

n°282
20 novembre
2019



DOSSIER

Reti intelligenti, sicurezza e rinnovabili: una crescita sinergica

I temi al centro della European utility week di Parigi

di Agnese Cecchini

reti pag. 7

Il primo elettrodotto
Italia-Montenegro impiega
materia prima seconda

tecnologia pag. 13

Batterie, il riciclo
dei materiali sempre
più strategico

inquinamento pag. 15

Auto elettrica verso
motore termico:
i benefici per l'ambiente

3 \ DOSSIER di Agnese Cecchini

RETI INTELLIGENTI, SICUREZZA E RINNOVABILI: UNA CRESCITA SINERGICA

I temi al centro della European utility week di Parigi

5\ IL COSTRUTTORE DELLO SMART METER 4.0 È UNA MULTINAZIONALE ITALIANA

A tu per tu con... Cristiano Nardi, presidente esecutivo Gruppo Pietro Fiorentini

6\ LA TECNOLOGIA ANTISISMICA HA GIÀ SALVATO MOLTE VITE IN GIAPPONE

A tu per tu con... Anton Terasaki, managing director of Smart Energy System Business Division Appliances Company, Panasonic Corporation

6\ STANDARD DI COMUNICAZIONE.

Ecco come funziona il Low power, wide area

7 \ RETI di Ivonne Carpinelli

IL PRIMO ELETTRODOTTO ITALIA-MONTENEGRO

IMPIEGA MATERIA PRIMA SECONDA

Si tratta soprattutto di acciaio e alluminio usati nelle centrali e nei cavi interrati e sottomarini

12 \ VISTO SU QE

GREEN NEW DEAL, "CIPE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE PASSO CONCRETO"

13 \ TECNOLOGIA

BATTERIE, IL RICICLO DEI MATERIALI SEMPRE PIÙ STRATEGICO

Negli Usa prevedono una crescita della vendita delle batterie ecologiche del 14,3% annuo fino al 2024

15 \ INQUINAMENTO di Vincenzo Triunfo, Ege

AUTO ELETTRICA VERSO MOTORE TERMICO: I BENEFICI PER L'AMBIENTE

Analisi dal report dell'Energy Strategy group sulla mobilità

20 \ VISTO SU CANALE ENERGIA

LA GUERRA IN SIRIA: UNA QUESTIONE DI ENERGIA?

21 \ REPORT

I NUMERI DELL'ENERGIA SECONDO UP

23-24 \ NEWS AZIENDE

- IL GRUPPO PRYSMIAN TERMINA I LAVORI DEL PARCO EOLICO DOLWIN3 NEL MARE DEL NORD TEDESCO
- NUOVO CONTRATTO DA 880 MILIONI DI DOLLARI PER SAIPEM IN GUYANA
- AUDAX RENOVBLES, +10,1% SUL FATTURATO
- DALLA BEI UN PRESTITO DI 490 MILIONI DI EURO PER MIGLIORARE L'AFFIDABILITÀ E LA QUALITÀ DELLA RETE DI TERNA
- TRIGENERAZIONE IN AMBITO FARMACEUTICO. IL RISPARMIO ECONOMICO È DEL 70%
- LA FORMULA E TORNA IN PISTA. IL CAMPIONATO RIPARTE DALL'ARABIA SAUDITA



Direttore responsabile: Agnese Cecchini

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

Grafica: Paolo Di Censi, Ilaria Sabatino

Redazione e uffici:

Viale Mazzini 123, 00195 Roma
Telefono: 06.87678751
Fax: 06.87755725

Pubblicità:

Commerciale@gruppoitaliaenergia.it
Telefono: 06.87678751

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.

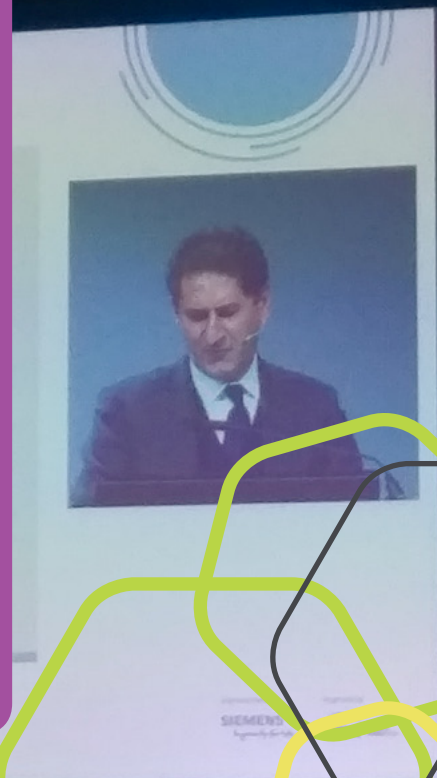
email: e7@quotidianoenergia.it
www.gruppoitaliaenergia.it/riviste/e7

Reti intelligenti, sicurezza e rinnovabili una crescita sinergica

I temi al centro della European utility week di Parigi

AGNESE CECCHINI

DALL'INVIATA - Le energie rinnovabili sono al centro dei dibattiti dell'European utility week di quest'anno (Parigi, 12-14 novembre. Incontro storico del settore che dal prossimo anno cambierà nome in Enlit per la sua fusione con Powergen). Per il sistema energetico il messaggio è chiaro: su queste fonti bisogna pensare e progettare le reti del presente. **Francesco La Camera, dg International renewable energy Agency (Irena)**, sottolinea come la crescita delle Fer sia centrale per la svolta sostenibile del Pianeta ma per quanto "la capacità istallata supera di anno in anno quella delle fonti tradizionali" è ancora troppo lenta. "Bisogna accelerare la trasformazione", spiega La Camera, portando "la quota delle rinnovabili a sei volte la crescita attuale per coprire il 60-70% della domanda nel 2050". Oggi il contributo in rete è solo del 17-18%.



Un ruolo centrale lo sta svolgendo l'industria trainando lo sviluppo globale delle rinnovabili, secondo il dg di Irena; che a margine dell'evento ai microfoni di e7 sottolinea: "La sfida è straordinaria", le aziende "stanno investendo in IoT per assicurare la flessibilità dei sistemi e gestire questo nuovo ruolo di consumatori-produttori", una realtà che "sta cambiando radicalmente il sistema". C'è però una velocità di cambiamento tecnologico a cui "la legislazione non riesce a stare al passo", conclude La Camera (nel video l'intervento completo).



Una vetrina che ha visto l'Italia protagonista con l'annuncio di Gruppo Hera dell'avvio di una installazione di oltre 300.000 smart meter gas 4.0. Si tratta di contatori dotati delle più recenti tecnologie, con un sensore ultrasonico in grado di intercettare anche le più piccole perdite. A questo si aggiunge un sofisticato sistema di controllo che chiude il contatore in caso di scosse sismiche. Una tecnologia che guarda oltre le disposizioni attuali previste dal Regolatore e che strizza l'occhio a una replicabilità che ricorda la storia del contatore elettrico. "Una missione che il Gruppo Hera promuove in attenzione alle problematiche del territorio", spiega l'**ad della controllata Inrete, Alessandro Baroncini**, e che guarda a specifiche avanzate integrando i valori di "innovazione e sicurezza" richiesti dall'Autorità. Un contatore che pone attenzione all'economia circolare considerando che "il prodotto è realizzato anche con materie plastiche provenienti dal riciclo" (nel video il commento esteso dell'ad).



Una scelta che, come sostiene l'**ad della controllata AceagasApsAmga, Roberto Gasparetto**, fa uscire l'azienda "dalla propria area di confort" ma che apre nuove sfide (nel video il commento esteso dell'ad).



Intanto l'Autorità non sta a guardare. "Entro qualche settimana" sottolinea **Luca Lo Schiavo, vicedirettore direzione Infrastrutture energia e unbundling**, a margine della sessione che lo ha visto speaker della hub session Digitalization, "dovrebbe uscire un documento di consultazione, già annunciato da un precedente documento dell'Autorità, completamente dedicato allo smart metering gas che proporrà di rivedere i livelli di servizio dei contatori smart in termini di letture più frequenti. Potrebbe anche esserci una chiamata per nuovi progetti piloti in cui testare ulteriori e innovative funzionalità degli smart meter". Intanto la diffusione degli smart meter gas continua, come sottolinea Lo Schiavo "in Italia siano stati raggiunti già la metà degli utenti domestici gas e c'è l'obiettivo di arrivare all'85% entro il 2020 per imprese distributrici di maggiori dimensioni, mentre per quelle di dimensioni intermedie il target è tra il 2022 e il 2023".

■ Il costruttore dello smart meter 4.0 ■ è una multinazionale italiana

■ A tu per tu con... Cristiano Nardi,
■ presidente esecutivo Gruppo Pietro Fiorentini

A. C.

Una realtà internazionale dal cuore italiano.
Cosa significa per Pietro Fiorentini essere parte di questo progetto?

Quanto c'è di Italia nella realizzazione di questo progetto?

La scelta di inserire elementi di plastica riciclata nella composizione del NextMeter ha comportato per voi dei cambiamenti nella filiera di produzione? Pensate di mantenere queste implementazioni anche su altri progetti?



La **TECNOLOGIA ANTISISMICA** ha già salvato molte vite in Giappone

A tu per tu con... Anton Terasaki, managing director of Smart Energy System Business Division Appliances Company, Panasonic Corporation

A. C.

In Giappone la tecnologia usata sul NextMeter ha già salvato molte vite. "Abbiamo applicato le stesse logiche tecnologiche usate lì per l'Italia", spiega a e7 Anton Terasaki, managing director of Smart Energy System Business Division Appliances Company, Panasonic Corporation. La tecnologia in cloud e la precisione ultrasonica sono i plus del contatore che potranno intervenire anche nel nostro Paese (nel video il commento completo).

La vostra azienda ha anni di esperienza in ambito di tecnologie di sicurezza per fughe di gas in eventi sismici. Da quando si è cominciato ad agire in modo preventivo quanti incidenti sono stati evitati in Giappone? Sono state necessarie specifiche implementazioni per rispondere alle caratteristiche geologiche italiane?



STANDARD DI COMUNICAZIONE. Ecco come funziona il Low power, wide area

... A. C. ...

Non manca il confronto tra diversi sistemi di comunicazione presenti alla fiera. Quest'anno ci siamo soffermati sullo standard Low power, wide area (Lpwa) promosso e certificato dalla Lora Alliance. Un sistema che permette la comunicazione anche a bassissime frequenze e che consente di comunicare "molto al disotto del rumore termico", spiega a e7 **Eugenio Sabatella, ceo di Proesys** (partner dell'Alleanza). "Il vantaggio è poter trasmettere il messaggio più lontano rispetto ad altri sensori con stessa potenza e poter consumare molta meno energia delle batterie", di fatto una copertura molto superiore a quella nota dei telefoni cellulari. Una soluzione che favorisce la trasmissione per reti protette. "Lavoriamo molto per i Tso", spiega il ceo, "e con realtà come le ferrovie. Il sistema può favorire la costruzione di reti privati, pensiamo a delle infrastrutture di massima sicurezza o ad aree realizzate in strutture isolate lontane da altre linee di collegamento".

Il primo elettrodotto Italia-Montenegro impiega materia prima seconda

Si tratta soprattutto di acciaio e alluminio usati
nelle centrali e nei cavi interrati e sottomarini

IVONNE CARPINELLI

Il primo "ponte" dell'energia che attraversa l'Adriatico e unisce l'Italia al Montenegro è realizzato con il 15% di materiali da riuso e riciclati, per la maggior parte acciaio e alluminio. Il collegamento che unisce la centrale in corrente alternata di Cepagatti, in provincia di Pescara, alla stazione speculare di Lastva, nel comune di Kotor, dovrebbe entrare in esercizio entro la fine dell'anno. È il più lungo mai realizzato da Terna: conta 423 km di cavo sottomarino, a una profondità massima di 1.215 metri, e 22 km di cavo interrato. Consentirà il trasporto bidirezionale di 1.200 MW di elettricità in corrente continua.

Quella del Tso italiano, Terna, e di quello montenegrino, Cges, rappresenta una scelta importante che risponde all'impegno europeo di promozione dell'economia circolare. Per il nostro mercato delle materie prime seconde questa e altre iniziative potrebbero aiutare a trovare una collocazione al prodotto, in genere ritenuto più costoso e di difficile collocazione rispetto alla materia vergine.

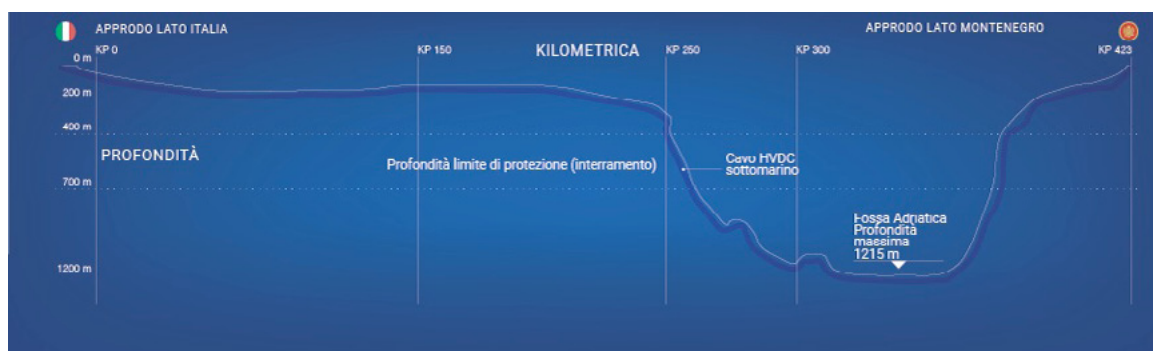
Il 15% di materiale riciclato è stato impiegato per la realizzazione dell'intera infrastruttura: le stazioni elettriche, i cavi interrati e i cavi sottomarini. Come hanno spiegato i tecnici di Terna durante la visita organizzata nell'evento inaugurale, lo scorso 15 novembre, il cavo sottomarino posato sotto le acque dell'Adriatico è stato realizzato con un particolare isolamento in carta a massa impregnata ed è dotato di un conduttore in alluminio. Della produzione e installazione di cavi sottomarini e delle strutture associate si sono occupate le aziende Toshiba, Nexans e Prysmian.



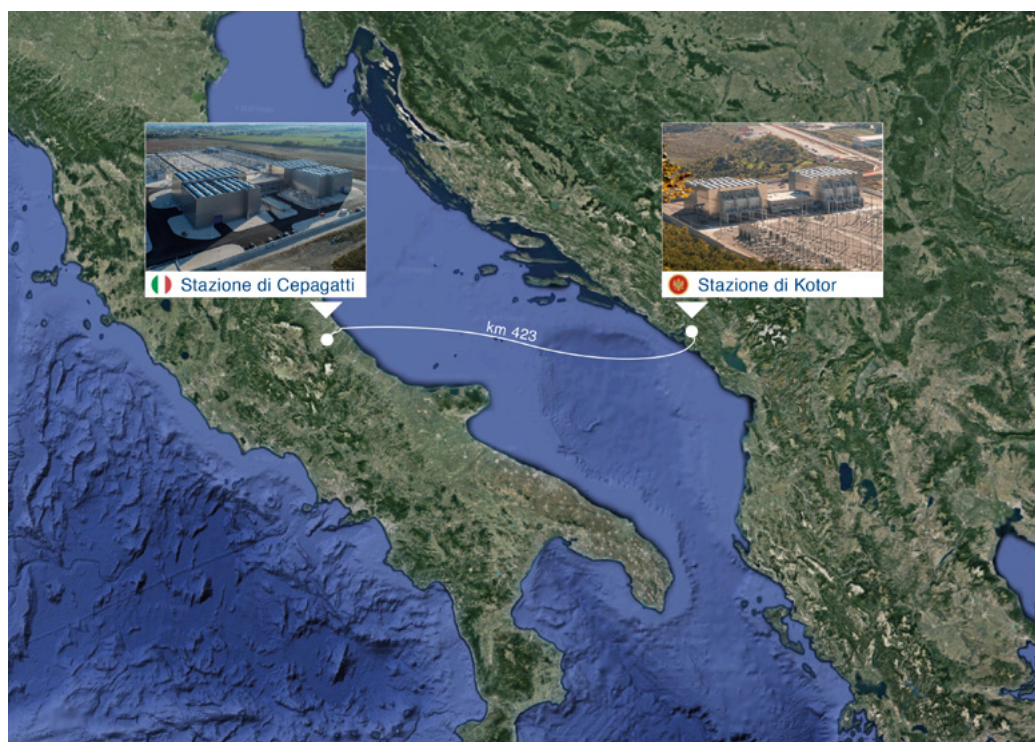
I cantieri per la posa sono partiti nel 2012. I cavi sottomarini sono stati collocati sul fondale con tre distinte campagne di posa, a 136 km, 129 km e 158 km, in base alla portata della nave posacavi e del profilo del tracciato del fondale. Quest'ultimo è stato progettato attraverso diverse campagne di survey marina, durate 600 giorni, in funzione delle caratteristiche del fondale e delle interferenze preesistenti per garantire la migliore protezione degli stessi cavi. Terna ha condotto anche le procedure di monitoraggio ambientale prima, durante e dopo la fase di posa.

La protezione del cavo, fase durata 140 giorni, è stata effettuata attraverso la tecnica del jetting che consente l'interamento mediante fluidificazione in pressione di sedimenti sabbiosi. Il giunto terra-mare, realizzato in corrispondenza dei due approdi in territorio italiano e montenegrino, è stato realizzato con la tecnica di trivellazione orizzontale controllata.

L'infrastruttura porta a 26 le linee di interconnessione con l'estero gestite dal Tso italiano; per il Montenegro e per la regione balcanica è la prima in corrente continua. È frutto di un'intesa sancita con due accordi intergovernativi, firmati nel 2007 e nel 2010, ed è stata inserita tra i Progetti di interesse comune (Pci) dalla Commissione europea. Nel 2008 l'esecutivo Ue ne ha co-finanziato gli studi di fattibilità nel quadro del programma di supporto alle infrastrutture elettriche prioritarie, il Trans-european network (Ten), e la European bank for reconstruction and development (Ebrd) ne ha finanziato l'analisi costi-benefici lato montenegrino.



L'idea alla base dell'iniziativa è diversificare gli approvvigionamenti e rafforzare l'affidabilità e la sicurezza delle reti elettriche per sfruttare il potenziale di produzione da rinnovabili delle due sponde adriatiche. Anche se, ha sottolineato l'ad di Terna Luigi Ferraris in conferenza stampa ai giornalisti, in Italia è pensato soprattutto per l'esportazione e per favorire lo sviluppo delle rinnovabili al Sud. Terna pensa già a doppiare il collegamento in base "alla crescita del mercato", evidenzia Ferraris, che presumibilmente "avverrà verso il 2026-2027".



Il Tso ha investito nell'opera 1,1 miliardi di euro. Per la costruzione della stazione sono state coinvolte in Italia 80 imprese, 50 appartenenti alla Regione Abruzzo. La gestione della centrale avverrà in remoto senza risorse sul territorio.

“ Occorre delineare una strategia di piena integrazione delle fonti rinnovabili e di economia circolare, ripensando i modelli economici, sociali e di tutela ambientale anche in campo energetico, ovvero assicurando l'accesso all'energia in sicurezza e a costi bassi, garantendo l'equità intergenerazionale nel quadro delle sfide globali che ci attendono.

Catia Bastioli,
presidente di Terna

”

“ Avvicinare sempre di più gli amici Paesi dei Balcani Occidentali alla Casa comune europea è obiettivo al quale la Repubblica italiana attribuisce grande importanza. Il tema della connettività infrastrutturale è funzionale a questo approdo: le reti, elettriche, informatiche, ferroviarie e autostradali, sostengono la crescita, dischiudono nuove opportunità e attraggono investimenti.

Sergio Mattarella,
presidente della Repubblica

”

“ L'integrazione del nostro mercato elettrico con un mercato italiano stabile e liquido contribuirà inoltre a creare nuove opportunità di lavoro e generare entrate non solo per il Montenegro ma per tutti i Paesi della regione.

Milo Đukanović,
presidente del Montenegro

”

“ Per quanto riguarda, invece, l'evoluzione del sistema energetico dell'area sud-est Europa e Balcani, le stime prevedono dal 2020 al 2030 un aumento degli impianti di generazione da fonti rinnovabili - pari ad oltre 15 GW, con un aumento complessivo della penetrazione della produzione da fonti rinnovabili di quasi il 10% - e da gas - pari a circa 5 GW -, a fronte di una contestuale riduzione della capacità installata da carbone e lignite per oltre 8 GW. Nello stesso periodo la domanda di energia elettrica nell'area è prevista in aumento, con un tasso di crescita medio nell'ordine del 2% all'anno.

Luigi Ferraris,
amministratore delegato di Terna

”



Gli effetti della nuova interconnessione
sui target europei ...



Luigi Ferraris
Terna

Luigi Ferraris, ad di Terna

... e sui cittadini



Stefano Besseghini
Arera

Stefano Besseghini, presidente Arera

GREEN NEW DEAL, "CIPE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE PASSO CONCRETO"

Il sottosegretario Morassut: "Importante innovazione con DL Clima". Intanto l'ex ministro Centinaio critico sul Programma sussidi dannosi. In XIII commissione oggi e domani prosegue l'esame degli emendamenti, venerdì via libera a modifica su consumo di suolo

ROMA, 19 NOVEMBRE 2019

"Nel decreto Clima, in fase di prima approvazione al Senato, il Governo introduce un'importante innovazione che prevede entro un anno e mezzo la trasformazione dell'attuale Cipe in Cipess (Comitato interministeriale per lo sviluppo sostenibile). Una riforma non certo nominalistica ma che imporrà piuttosto una profonda revisione funzionale della più importante struttura di programmazione economica dello Stato e una definizione a monte dei criteri di sostenibilità delle scelte economiche, della selezione delle opere pubbliche e delle infrastrutture. Un primo passo concreto sulla strada del Green New Deal".



CONTINUA A LEGGERE

Batterie, il riciclo dei materiali sempre più strategico

Negli Usa prevedono una crescita della vendita delle batterie ecologiche del 14,3% annuo fino al 2024

REDAZIONE

Nonostante l'amministrazione federale continui a sostenere l'energia da combustibili fossili, negli **Usa** le tecnologie sottese all'utilizzo di rinnovabili continuano a crescere senza sosta. Riciclare le materie prime con cui si fabbricano le batterie sarà un'attività strategica, considerando il fatto che tale riciclo non è normato, regolato e attuato in modo costante a livello globale. Analizziamo i dati contenuti nel rapporto di **Bcc Research**, dal titolo: **"Opportunità per batterie ecocompatibili"**.

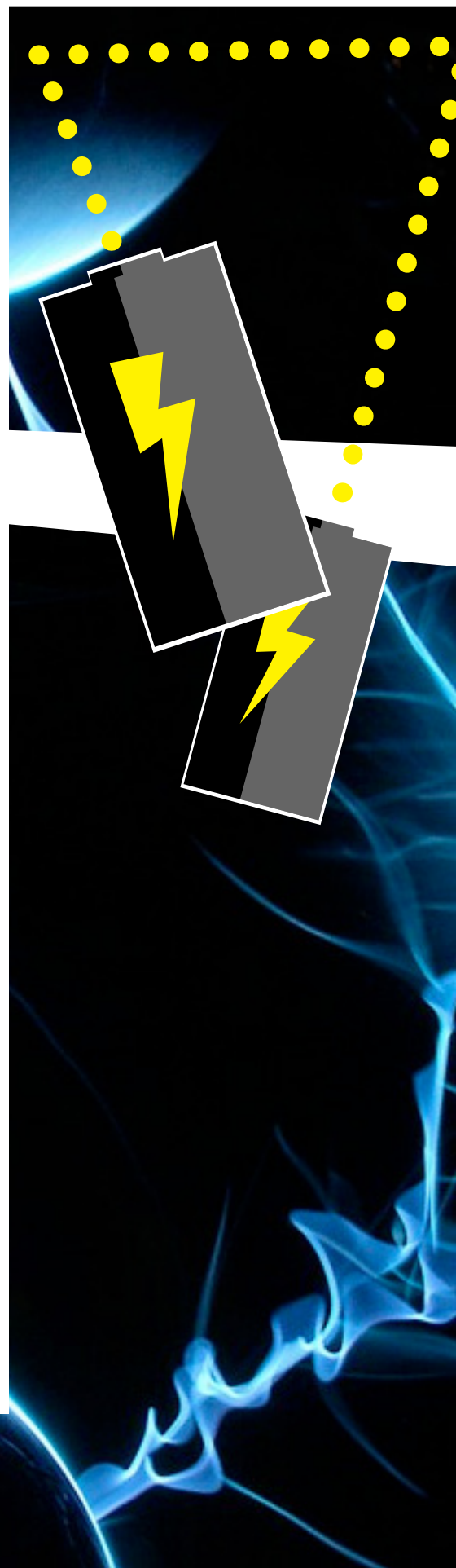


Le scelte rispetto al passato

Le aziende più importanti a livello globale sono la **Fluence energy Llc**, **Tesla Inc.** e **Primus power**. Le previsioni stimano un valore del mercato dei veicoli elettrici che nel **2024** assorbirà circa il **69,4%** del mercato totale degli accumulatori ecosostenibili, pari a **23,8 miliardi di dollari**. Riguardo l'accumulo di energia, le attuali batterie che utilizzano tecnologie a ridotto impatto ambientale hanno scalzato i vecchi sistemi di accumulo, come lo stoccaggio di energia idroelettrica pompata (**Phes** l'acronimo in inglese). Questa sostituzione è stata determinata soprattutto dai ridotti tempi di installazione: pochi mesi per i nuovi impianti a fronte dei diversi anni per i **Phes**, che dipendono anche da un'ideale collocazione geografica.

Il prossimo futuro è ancora del litio

Gli Stati dell'America settentrionale rappresentano il più grande mercato di batterie ecocompatibili. A livello planetario, nel **2024** il valore del mercato crescerebbe fino a raggiungere i **34 miliardi di dollari**. Le aziende operanti nei servizi diffusi registreranno la crescita più rilevante del tasso annuale composto (**Cagr** la sigla in inglese), fino al **21,5% per il 2024**. **Arpita Mukherjee**, scienziata presso la **Bcc**, spiega la visione aziendale riguardo il futuro delle batterie al litio ecologiche: "Alimentare l'elettronica personale e i veicoli elettrici con batterie al litio rimarrà la scelta migliore nel prossimo futuro; tuttavia, il potenziale delle batterie ad alta temperatura, in particolare quelle che utilizzano sodio fuso e zolfo, potrebbe contribuire a ridurre i costi e migliorare l'affidabilità delle reti energetiche che si basano su fonti rinnovabili".



Auto elettrica vs motore termico: i benefici per l'ambiente

Analisi dal report mobilità dell'Energy&strategy group PoliMi

VINCENZO TRIUNFO, EGE

Il riscaldamento globale e l'inquinamento ambientale sono argomenti all'ordine del giorno.

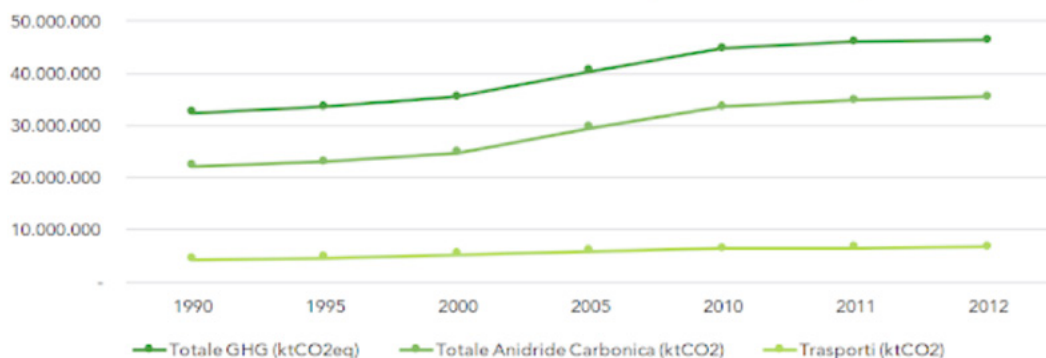
Proprio nel settore dei trasporti è in atto una rivoluzione epocale; nel privato, a partire dai grandi gruppi automobilistici, ci si interroga su come e quando fare lo switch verso l'auto elettrica, investendo miliardi di dollari affinché questo passaggio possa avvenire quanto prima.

Ma l'auto elettrica realmente apporterà dei benefici alla questione ambientale e sarà in grado di influenzare l'impatto sul clima? Il peso dell'inquinamento causato dai trasporti, con i veicoli a motore termico che oggi rappresentano il mezzo di locomozione di circa il 90% del pianeta, come cambierà se passeremo al vettore elettrico ed elimineremo i derivati del petrolio come carburante?

A queste domande ha provato a rispondere un lavoro dell'Energy&strategy group del Politecnico di Milano pubblicato lo scorso 26 settembre. Vediamo cosa emerge.

La fotografia delle emissioni di gas climalteranti a livello mondiale è in continua ascesa dal 1990, passando da circa 32 miliardi di tonnellate di CO₂eq agli oltre 46 miliardi nel 2012.

Andamento delle emissioni di GHG nel mondo e peso del settore trasporti

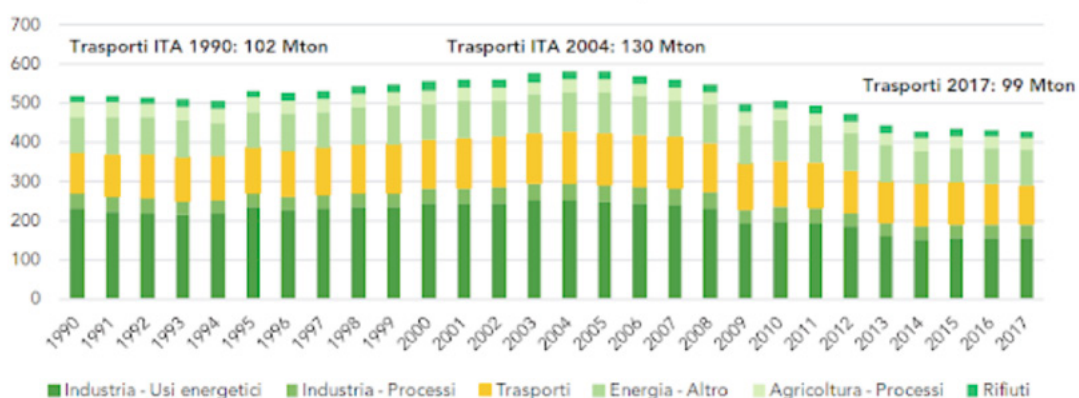


Fonte: rielaborazione da dati EDGAR

Il contributo dei trasporti è in ascesa in valore assoluto, rimanendo costante in percentuale sul totale, con un 19-20%.

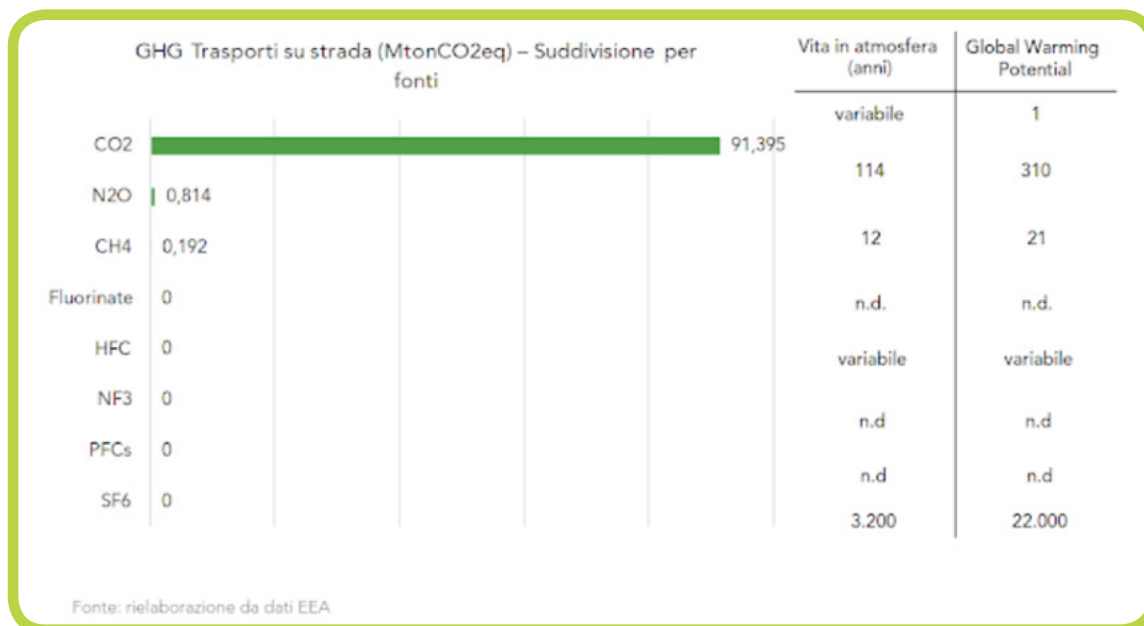
In Italia si registra un andamento delle emissioni climaalteranti differente, quelle di gas serra sono aumentate dal 1990 al 2005, con una successiva inversione fino ad oggi. Stesso trend per il settore dei trasporti, che ha raggiunto il picco nel 2004.

Emissioni GHG (excl. LULUCF) in Italia (MtonCO₂eq) – Trend e suddivisione in settori



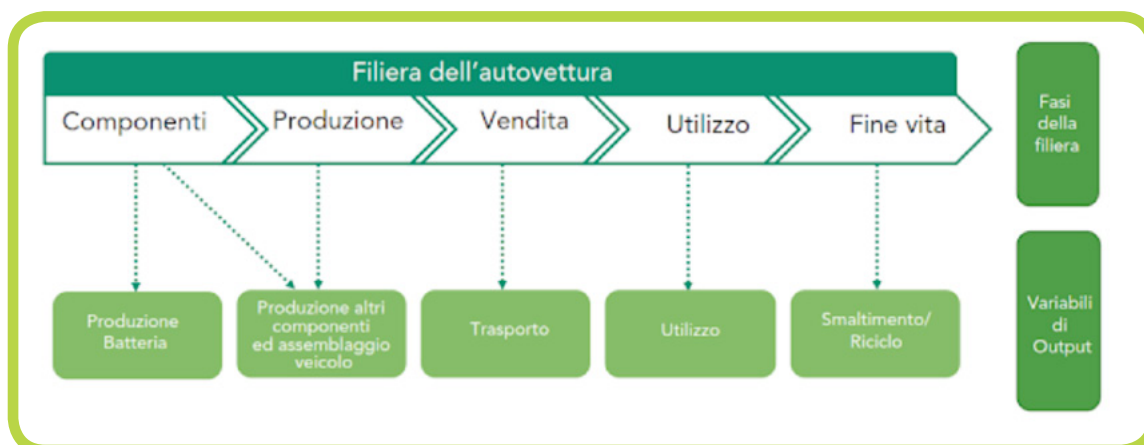
Fonte: rielaborazione da dati EEA

In particolare, la quasi totalità dei gas serra emessa dai trasporti su strada è rappresentata dalla CO₂.



Per poter confrontare uno scenario futuro, in cui avremmo un parco veicolare quasi esclusivamente elettrico, rispetto all'attuale, è necessario analizzare l'impatto sull'intero ciclo di vita del veicolo elettrico e di quello a motore termico (Lca).

Ciascuna fase della filiera relativa alla produzione è associata ad una o più variabili di uscita, la cui somma è il valore complessivo di emissioni di CO₂ lungo l'intero ciclo vita.



Il confronto va eseguito punto per punto, considerando anche che le fasi 1 e 2 spesso non sono attuate in Italia ma in Paesi come Cina e India e la percentuale di energia prodotta da fonti rinnovabili gioca un ruolo determinante nel computo di queste fasi; anche il trasporto del veicolo, in queste realtà, avrà una sua componente di impatto non trascurabile. Entrambi sono simili per le due tipologie di veicolo, anche se la somma della fase 1 e 2 è a sfavore del veicolo elettrico.

Nell'utilizzo e riciclo/fine vita vi è un'influenza del mercato (Italia nel caso specifico) in cui il veicolo viene utilizzato e del relativo mix di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile.



Senza inoltrarci nei dettagli, potremmo considerare come variabili di simulazione sufficientemente reali le seguenti:

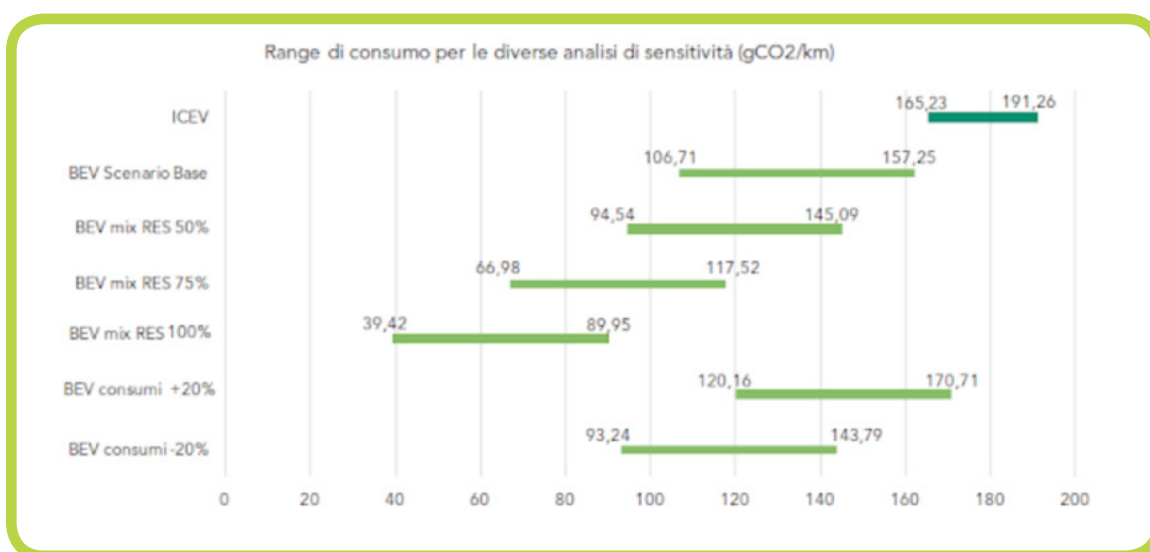
Variabili	Valori simulati
Segmento di appartenenza del veicolo	• A • B • C • D
Luogo di produzione della batteria e del veicolo	• Cina • USA • Germania • Italia
Luogo di utilizzo del veicolo	• Italia (con mix energetico attuale)

Dalla tabella in alto passiamo allo schema riportato nella tabella successiva e ricaviamo i valori utilizzati in input per i veicoli oggetto d'analisi, per consumo specifico, massa e capacità energetica della batteria (Bev-Veicoli elettrici).

Segmento	BEV			ICEV	
	Consumo specifico EV (kWh/100km)	Massa (kg)	Capacità batteria (kWh)	Consumo specifico (l/100km)	Massa (kg)
A	12,9	1.085	17,6	4,9 (benzina)	1.015
B	16,8	1.480	41	5,3 (benzina)	1.040
C	13,1	1.580	40	5,1 (gasolio)	1.505
D	18,3	1.847	75	4,8 (gasolio)	1.568

(*) Si fa riferimento al 2018. L'unica eccezione è rappresentata dal segmento D, per il quale si è preso come riferimento il modello più venduto nei primi mesi del 2019 (ossia la Tesla Model 3)

I valori di input analizzati, sia per Bev sia per Icev (veicoli con motore a combustione interna), derivano dai valori di listino dei mezzi più venduti in Italia (di categoria Euro 6 per gli Icev). I risultati finali sono riportati in tabella e si è simulato anche un mix energetico di incidenza delle fonti rinnovabili fino al 100% e le variazioni di consumi del veicolo (funzione del segmento) con un $\pm 20\%$:



In conclusione si evince che:

- le emissioni di CO₂ nel ciclo vita dei veicoli elettrici risultano inferiori a quelle degli Icev in ognuno dei casi analizzati, sebbene con un certo livello di eterogeneità in base ai diversi scenari;
- il passaggio al veicolo elettrico porterà sicuramente un beneficio in termini di emissioni di CO₂ ma tale beneficio sarà molto dipendente dal grado di penetrazione delle fonti rinnovabili nella produzione dell'energia elettrica;
- certamente tutte le fasi della Lca saranno dipendenti da tale fattore, in quanto i Paesi maggiormente industrializzati e in grande sviluppo (vedi Cina e India), al crescere della produzione di energia da fonte rinnovabile, porteranno un vantaggio nell'utilizzo del veicolo elettrico in termini di emissioni nocive e gas climalteranti.

LA GUERRA IN SIRIA: UNA QUESTIONE DI ENERGIA?

IL CONFLITTO CIVILE E LA LOTTA CONTRO L'ISIS HANNO ACCENTUATO I PROBLEMI UMANI E AMBIENTALI, CAUSANDO LA FUGA 13 MILIONI DI PERSONE E INQUINANDO GRAVEMENTE IL TERRITORIO

ROMA, 18 NOVEMBRE 2019

La stabilità della Siria dipende dal petrolio: questo è quanto emerge dopo che il Governo degli Stati Uniti, che aveva annunciato il ritiro delle proprie truppe facilitando indirettamente l'invasione turca, ha deciso di restare in Siria, spostandosi a est, nella zona dei pozzi oil. L'operazione militare Peace Spring con cui la Turchia è intervenuta nel nord della Siria occupato dai curdi è stata temporaneamente sospesa dopo l'intervento di Usa e Russia. Se la guerra riprendesse, le conseguenze per l'uomo e per l'ambiente sarebbero disastrose.

Gli effetti della guerra sull'economia

Le guerre hanno da sempre avuto effetti catastrofici sull'economia dei Paesi coinvolti. A essere colpiti sono tanto le attività delle grandi aziende quanto quelle delle piccole imprese

... CONTINUA A LEGGERE

I numeri dell'energia secondo UP

REDAZIONE

Torna l'appuntamento con l'aggiornamento statistico "I numeri dell'energia" pubblicato da Unione Petrolifera. Scorrendo i dati si scopre, ad esempio, che le importazioni di greggio in Italia sono in calo, soprattutto per quanto riguarda le rotte dal Medio Oriente. In crescita, comunque, gli arrivi da Africa, mare del Nord ed ex Urss, con l'Iraq che si attesta a primo Paese fornitore. Nei primi otto mesi del 2019, comunque, il costo del greggio importato è diminuito del 2,1%.

Sul fronte delle immatricolazioni auto, invece, "in forte calo le vetture a gasolio oramai superate da quelle a benzina come prima alimentazione", sottolinea UP. "In forte crescita le vetture ibride, soprattutto le ibride a gasolio (+938%). In lieve ripresa le immatricolazioni a Gpl". Da sottolineare come l'Italia si confermi ai vertici dell'Unione europea tra i Paesi più tassati sui carburanti; "nell'ultimo aggiornamento al 2° posto assoluto sia sulla benzina sia sul gasolio".

Allargando lo sguardo ai Paesi Ue, a inizio novembre 2019 l'Olanda è al primo posto nella classifica dei prezzi alla pompa per la benzina, mentre il Regno Unito è al vertice per il gasolio auto. La Francia primeggia nel Gpl auto. Nei primi otto mesi 2019, infine, Belgio, Olanda e UK sono i mercati con il maggior calo nelle vendite di carburanti, in particolare a causa del forte crollo del gasolio. Germania e Austria le realtà con la crescita maggiore ma comunque sotto l'1% di incremento.

I dati seguenti fanno riferimento al 2019 e le variazioni percentuali sono sull'anno precedente.

Ottobre

Prezzo medio benzina:

1,581 €/litro, -7,6 centesimi su ottobre 2018

Prezzo medio gasolio:

1,475 €/litro, - 7,8 centesimi su ottobre 2018

Prezzo medio Gpl:

0,608 €/litro, -9,7 centesimi su ottobre 2018

Prezzo medio gasolio riscaldamento:

1,310 €/litro, -2,6 centesimi su ottobre 2018

Prezzo medio olio combustibile denso Btz:

0,524 €/kg

Stacco ponderato medio (benzina+gasolio):

-0,006 euro/litro

Gennaio-ottobre

Immatricolazioni auto: -1,1%

Gennaio-settembre

Consumi petroliferi: -0,9%

Vendite benzina, gasolio e Gpl: -0,3%

Gennaio-agosto

Import greggio: -0,6%

Lavorazione raffinerie: 46,9 mln/ton, -3,7%

Gennaio-luglio

Import prodotti finiti: 9,2 mln/ton, -7,6%

Import semilavorati: -31,5%

Export greggio e prodotti petroliferi: 15,5 mln/ton, -11,5%

Il gruppo Prysmian termina i lavori del parco eolico DolWin3 nel mare del Nord tedesco

Dopo l'aggiudicazione della commessa nel febbraio 2013 per conto dell'operatore TenneT, l'azienda milanese ha completato con successo il collaudo della connessione tra la piattaforma di conversione offshore DolWin Gamma, posizionata a circa 85 km davanti alle coste del mare del Nord, e le regioni interne della Germania, per trasmettere energia elettrica. L'infrastruttura può trasmettere 900 MW di potenza tramite un cavo a fibra ottica che percorre 83 km sotto il livello del mare e 78 sulla terra.

Nuovo contratto da 880 milioni di dollari per Saipem in Guyana

L'azienda di S. Donato Milanese ha ottenuto, dalla consociata della ExxonMobil, Esso exploration and production Guyana limited (Eepgl), un contratto di ingegnerizzazione, acquisizione, costruzione e installazione (Epci l'acronimo in inglese) di una condotta nel blocco di Stabroek, davanti alle coste della Guyana, della lunghezza di 130 chilometri a circa 2.000 metri di profondità. L'infrastruttura sarà realizzata secondo i metodi J-Lay e Reel-lay. In attesa del via libera da parte del Governo di Georgetown, Saipem ha iniziato gli studi ingegneristici e di acquisizione.

Audax renewables, +10,1% sul fatturato

Il buon andamento della vendita di energia in patria e fuori ha permesso all'iberica Audax renewables, attiva anche nella generazione di energia 100% rinnovabile, di superare, nei primi nove mesi di quest'anno, il fatturato dell'anno passato nello stesso arco temporale; con un incremento del 10,1% ha raggiunto il valore di 783 milioni di euro. Il settore vendita ha registrato un aumento del margine lordo pari al 26%, mentre la generazione è salita del 27%, sempre rispetto ai primi 9 mesi del 2018. Le azioni sono cresciute del 12,79%

Dalla Bei un prestito di 490 milioni di euro per migliorare l'affidabilità e la qualità della rete Terna

Un finanziamento per gli "investimenti di rinnovo". A questo serviranno i 490 milioni di euro che la Banca Europea per gli Investimenti ha accordato a Terna. Il prestito è da restituire in 22 anni e verrà impiegato per la sostituzione di asset e singoli componenti, adottando le più moderne soluzioni in termini di miglior ecocompatibilità con l'ambiente ospitante. "Questa operazione conferma l'impegno della banca dell'Unione europea nel settore cruciale delle reti energetiche e rafforza ulteriormente la proficua collaborazione con Terna: negli ultimi anni abbiamo affiancato la società nei principali piani di investimento per l'ammodernamento e lo sviluppo del network di trasmissione elettrico o ad esempio con l'interconnessione Italia-Francia, un progetto di eccellenza internazionale. Con questo nuovo prestito il nostro impegno di finanziamenti in essere con Terna supera i due miliardi complessivi", ha commentato Dario Scannapieco, Vice-Presidente della Bei.

Trigenerazione in ambito farmaceutico. Il risparmio economico è del 70%

Dätwyler Pharma Packaging Italy Srl ha avviato il 18 novembre un nuovo impianto di trigenerazione per autoprodurre energia elettrica, termica e frigorifera, grazie all'uso di una sola risorsa: il gas naturale. La tecnologia è stata installata presso la sede di Pregnana Milanese (MI). È in grado di coprire i fabbisogni energetici dell'intero sito produttivo riducendo del 70% l'acquisto di energia dalla rete pubblica e una riduzione di CO2 di circa 900 tonnellate all'anno.

La Formula E torna in pista. Il campionato riparte dall'Arabia Saudita

Torna a Diriyah, in Arabia Saudita il campionato ABB FIA Formula E. Le competizioni si svolgeranno tra venerdì 22 e sabato 23 novembre. ABB rinnova per il terzo anno la partnership ufficiale come title partner per i sistemi di ricarica delle gare. L'azienda si impegna a fornire i caricabatterie Terra 53 DC appositamente modificati per i team di queste competizioni.