

# ENERGIA & MERCATO

TECNOLOGIA - INNOVAZIONE - DIGITALE - MARKETING



## I numeri della Transizione ecologica: credito, rischi e opportunità

**IN QUESTO  
NUMERO**

**Intervista**  
2022, sarà l'anno  
del solare?

**Axpo Italia**  
Nel segno  
dell'innovazione



Dokita ONLUS

# MA I BAMBINI NON SONO #TUTTIUGUALI?

SAPPIAMO BENE CHE NON È COSÌ  
E CHE NON È GIUSTO.

**AIUTACI A FAR CAMMINARE  
UN BAMBINO.**

Dokita onlus accoglie, assiste e cura i bambini con disabilità.  
In Camerun fa tutto questo grazie a un centro  
di accoglienza chiamato Foyer de l'Esperance.

**SOSTIENI LA NOSTRA ATTIVITÀ,  
SOSTIENI LA LORO SPERANZA.**

**DONA ORA**  
**45580**

**dal 6 al 27 marzo 2022**

**dokita.org**

**2 EURO** CON SMS DA CELLULARE



**TIM**

**vodafone**

**illad**

**postemobile**

**coopvoce**

**TISCALI**

**5 O 10 EURO** CON CHIAMATA DA RETE FISSA

**TIM**

**vodafone**



**FASTWEB**

**TISCALI**

**5 EURO** CON CHIAMATA DA RETE FISSA

**TWT**

**Convergenze**

**postemobile**

Dokita Onlus opera da trent'anni in Camerun, Congo R.D., Kenya, Nigeria, Senegal, Sierra Leone, Bolivia, Brasile, Honduras, Perù, India, Filippine, Albania e Italia. Nata per sostenere le opere dei missionari della Congregazione dei Figli dell'Immacolata Concezione, porta avanti progetti a favore dei soggetti più fragili e vulnerabili, a cominciare dai bambini. Ogni anno Dokita assiste nel mondo 20.000 persone, di cui 7.000 con disabilità, alle quali assicura assistenza sanitaria, istruzione e cibo tramite le proprie strutture fisioterapiche, le scuole speciali e i centri di accoglienza.



## La newsletter di Energia&Mercato

Le ultime novità dal mondo Energy, Gas e Utilities

È uscito il numero di settembre di  
Energia&Mercato



### Notizie in evidenza

Progetto SMARTesana: inaugurata la colonnina di ricarica di  
Cogeser Energia a Gorgonzola



[Leggi l'articolo](#)

**IL GREEN  
CRESCERE VELOCE.  
RESTA AGGIORNATO CON  
LE NOSTRE NEWSLETTER.**

**[www.energiamercato.it](http://www.energiamercato.it)**

22



40



46



52

## SCENARI

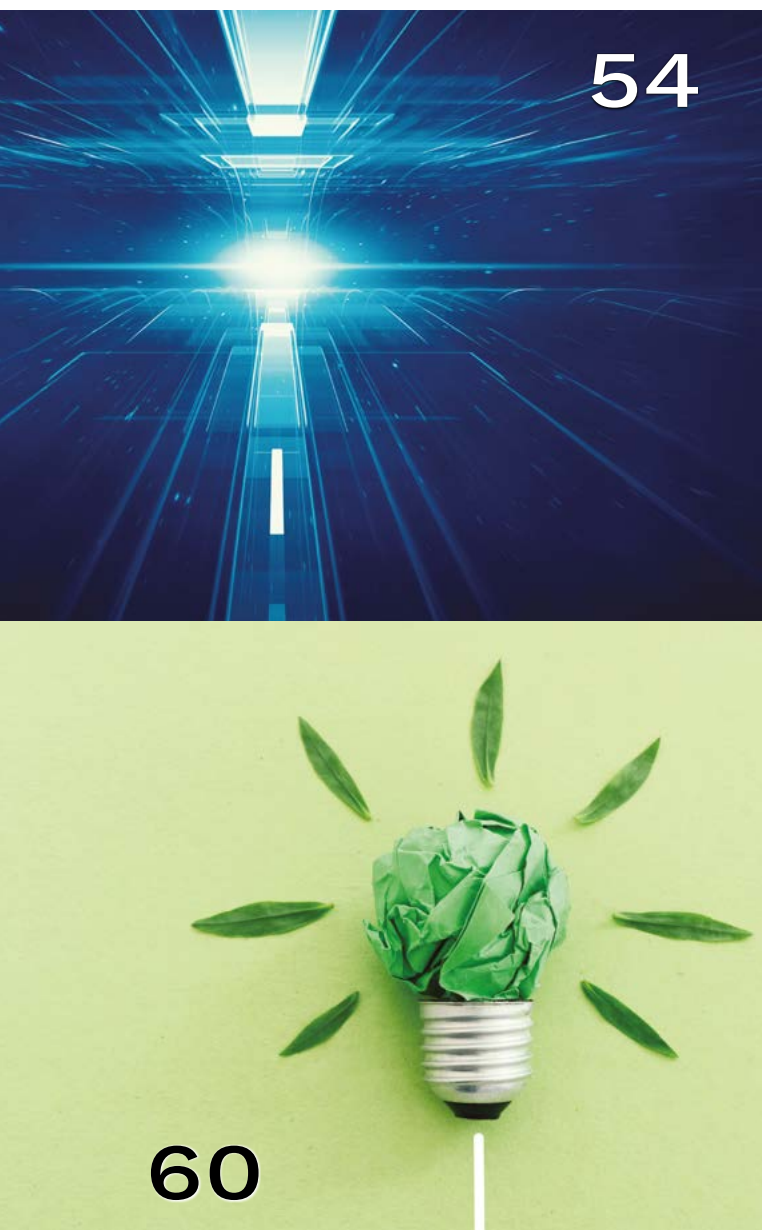
- 22 Risorse in gioco contro il caro energia
- 24 Smart home, un'ottima annata
- 26 Allo sviluppo delle rinnovabili serve molto più che nuovi impianti
- 28 Le utility alla sfida della transizione green
- 30 La comunità energetica fa provincia
- 32 Lodigiano, nasce la prima CER
- 34 8 paradossi nel rapporto tra gli italiani e l'acqua

## SPECIALE

- 36 I numeri della Transizione ecologica: 35mila aziende a rischio
- 38 15 milioni di nuovi posti di lavoro green? Solo se gli Stati lavorano insieme
- 40 Come si finanzia la transizione ecologica?
- 44 La transizione energetica spingerà fusioni e acquisizioni

## INTERVISTA

- 46 2022, sarà l'anno del solare?



## STRATEGIE

52 Nel segno dell'innovazione

## DOSSIER

- 54 Cresce l'attenzione sulle infrastrutture critiche
- 56 Digitali e sostenibili: le top utility italiane
- 60 Clima, l'innovazione al servizio della ricerca

# ENERGIA & MERCATO

TECNOLOGIA - INNOVAZIONE - DIGITALE - MARKETING

**Numero 13 - marzo 2022**

### Direttore responsabile

Alberto Grisoni - [agrisoni@aziendabanca.it](mailto:agrisoni@aziendabanca.it)

### Redazione

Francesca Ruggiero - [fruggiero@energiamercato.it](mailto:fruggiero@energiamercato.it)

### Advertising

Mariuccia Ritrovato - [mrivotato@aziendabanca.it](mailto:mrivotato@aziendabanca.it)

### Collaboratori esterni

Stefano Venza, Stefano Torri

### Progetto grafico e Impaginazione

Clementina Occhipinti

### Stampa - 4Graph S.r.l.

### Crediti Immagini

Copertina e pag. 36: [chainarong06/shutterstock](#)

### Redazione

Blast21 Srl - via Aosta 4A - 20155 Milano (presso Impact Hub)  
Tel. 02 94756906

4 numeri l'anno. L'abbonamento andrà in corso, salvo diversa indicazione, dal primo numero raggiungibile. Italia 10 euro. La copia 3,90 euro. Arretrati il doppio. Estero 20 euro. Sped. in a.p. - D.L. 353/2003 (conv. In L. 27/02/2004 n. 46) art. 1, comma 1, DCB Milano  
Autorizzazione tribunale di Milano n. 153 del 17/07/2019.  
È vietata la riproduzione, anche parziale, di quanto pubblicato senza la preventiva autorizzazione scritta di Blast21.  
Ai sensi del decreto legislativo 196/2003, le finalità del trattamento dei dati relativi ai destinatari del presente periodico, o di altri dello stesso Editore, consistono nell'assicurare una informazione tecnica, professionale e specializzata a soggetti identificati per la loro attività professionale. L'Editore, titolare del trattamento, garantisce ai soggetti interessati i diritti di cui all'art.13 del suddetto decreto.

Gentile lettore, alcune copie della rivista Energia&Mercato sono inviate gratuitamente per finalità di marketing diretto. Il destinatario finale può, in qualunque momento, contattare la redazione per richiedere l'aggiornamento o la rimozione del proprio nominativo dalla mailing list.

|                               |        |                                 |    |
|-------------------------------|--------|---------------------------------|----|
| <b>A</b>                      |        |                                 |    |
| alpitronic .....              | 14     | Giordano Giuseppe.....          | 16 |
| Althesys .....                | 56     | Giroto Gianni Pietro .....      | 32 |
| Ansaldo Energia.....          | 6      | Groove Chris .....              | 54 |
| Aon.....                      | 20     | Gruppo Pietro Fiorentini.....   | 8  |
| Axpo Italia .....             | 28, 52 | <b>H</b>                        |    |
| <b>B</b>                      |        | Hera Comm .....                 | 28 |
| Bain.....                     | 44     | Hyter.....                      | 8  |
| Bergesio Giuseppe.....        | 28     | <b>I</b>                        |    |
| Braga Chiara .....            | 32     | IBM .....                       | 60 |
| Burger King .....             | 16     | ING .....                       | 40 |
| <b>C</b>                      |        | Intesa Sanpaolo Innovation      |    |
| Cadei Alessandro .....        | 44     | Center .....                    | 64 |
| Capone Antonio .....          | 24     | Iren.....                       | 20 |
| Carraro Christian .....       | 46     | Iren Energia.....               | 28 |
| Cerved .....                  | 36     | Italia Solare.....              | 46 |
| Clusit.....                   | 54     | <b>L</b>                        |    |
| <b>D</b>                      |        | LG .....                        | 11 |
| Demarchi Simone .....         | 52     | Lottaroli Emiliano.....         | 32 |
| Diebold Nixdorf.....          | 14     | <b>M</b>                        |    |
| <b>E</b>                      |        | Maggia Paolo .....              | 30 |
| Enel Green Power Italia ..... | 28     | Mancini Gianfilippo.....        | 32 |
| Enel X.....                   | 12     | Marchisio Luca .....            | 26 |
| Ener.bit .....                | 30     | Marino Giuseppe .....           | 6  |
| Enerbrain.....                | 16     | Marulli Stefano.....            | 8  |
| Energy Center Politecnico     |        | McKinsey and Company.....       | 38 |
| di Torino.....                | 30     | Mignanelli Andrea.....          | 36 |
| Energy Dome .....             | 6      | <b>N</b>                        |    |
| Engie .....                   | 17     | Nicolis Gabriele.....           | 21 |
| <b>F</b>                      |        | Nozomi Networks .....           | 54 |
| Fabbri Cristian.....          | 28     | <b>O</b>                        |    |
| Fondazione CRT.....           | 64     | Olivero Sergio .....            | 30 |
| ForGreen.....                 | 21     | Osservatorio Internet           |    |
| <b>G</b>                      |        | of Things .....                 | 24 |
| GasGas .....                  | 18     | Otovo .....                     | 13 |
| Gentile Daniela.....          | 6      | <b>P</b>                        |    |
|                               |        | Parisi Andrea.....              | 20 |
|                               |        | Pillon Leo.....                 | 22 |
|                               |        | Pinto Salvatore.....            | 28 |
|                               |        | Platum.....                     | 19 |
|                               |        | PLT Energia .....               | 8  |
|                               |        | Prospero Alberto .....          | 30 |
|                               |        | <b>Q</b>                        |    |
|                               |        | Quatraro Giampaolo .....        | 21 |
|                               |        | <b>R</b>                        |    |
|                               |        | Radicalbit .....                | 22 |
|                               |        | Rossi Massimiliano .....        | 40 |
|                               |        | Rusciano Alessandro .....       | 20 |
|                               |        | <b>S</b>                        |    |
|                               |        | Salmaso Roberto .....           | 22 |
|                               |        | Salvadori Giulio .....          | 24 |
|                               |        | Sebigas.....                    | 22 |
|                               |        | Sirti.....                      | 12 |
|                               |        | SolarEdge Technologies.....     | 46 |
|                               |        | Solfaroli Camillocci Luca ..... | 28 |
|                               |        | Sorgenia .....                  | 32 |
|                               |        | Spadacini Claudio .....         | 6  |
|                               |        | <b>T</b>                        |    |
|                               |        | Tate .....                      | 9  |
|                               |        | Techstars.....                  | 64 |
|                               |        | Telmon Claudio.....             | 54 |
|                               |        | Terna.....                      | 26 |
|                               |        | The European House              |    |
|                               |        | Ambrosetti .....                | 34 |
|                               |        | Thorsheim Andreas .....         | 13 |
|                               |        | Top Utility .....               | 56 |
|                               |        | Trevisan Sergio .....           | 8  |
|                               |        | Turano Lodigiano.....           | 32 |
|                               |        | <b>V</b>                        |    |
|                               |        | Vanin Enrico .....              | 20 |
|                               |        | Viscontini Paolo Rocco .....    | 46 |
|                               |        | <b>Z</b>                        |    |
|                               |        | Zanini Germano .....            | 21 |

# Continuare a pensare al futuro



**Alberto Grisoni**

*Direttore di Energia&Mercato*

L'inizio del conflitto in Ucraina ci costringe a ripensare tutto. I progetti e i piani di ripresa dopo la pandemia si basavano su una situazione geopolitica che non c'è più. E nel settore energetico l'impatto di questo cambiamento imprevisto, ma forse non proprio imprevedibile, è particolarmente significativo.

Il rialzo dei prezzi di energia e carburante, che già da alcuni mesi era al centro dell'attenzione dei media, ha accelerato la sua marcia. Colpendo in particolar modo le imprese più energivore e preoccupando le famiglie. Torniamo a sentire espressioni come austerità che rievocano il 1973, parliamo di 50 anni fa.

E molti osservatori sottolineano, giustamente, che da molti, troppi anni non si fa abbastanza (ed è un eufemismo) per affrontare un problema arcinoto come quello della dipendenza energetica dall'estero.

Ora che il quadro geopolitico è cambiato, è lecito aspettarsi un'ulteriore accelerazione delle poli-

tiche green dell'Unione Europea, che si ritroverà necessariamente più compatta di fronte a una minaccia anche militare. PNRR e Recovery Plan avranno probabilmente bisogno di un aggiornamento (e, forse, anche di un upgrade) per fissare nuovi obiettivi e nuovi strumenti nel breve termine, individuando un percorso di transizione che tenga conto del nuovo contesto.

Come raccontiamo anche in un articolo nelle prossime pagine, era già noto che il primo decennio di transizione energetica sarebbe stato il più duro e impegnativo. In termini di risorse economiche e di trasformazione culturale.

Superare vecchi modelli di sviluppo e produzione sarà ancora più duro, ora che ci ritroviamo ad affrontare quotidianamente concetti, dal rischio di un conflitto nucleare alla divisione del mondo in due blocchi contrapposti, che inevitabilmente ci riportano indietro di decenni.

Ma è proprio questo ritorno di problemi e fantasmi del passato che dovrebbe darci la forza per continuare a immaginare un modello nuovo. Difficile da raggiungere ma indissolubilmente legato all'idea di un futuro migliore.

Buona lettura

## STOCCAGGIO ENERGIA: ANSALDO ENERGIA FIRMA CONTRATTO CON ENERGY DOME

Giuseppe Marino, AD di Ansaldo Energia, Daniela Gentile, AD di Ansaldo GreenTech e Claudio Spadacini, CEO e Founder di Energy Dome, hanno firmato l'accordo di licenza per l'utilizzo da parte di Ansaldo Energia della tecnologia di energy storage di proprietà di Energy Dome, basata sulla compressione ed espansione della CO<sub>2</sub>. Si tratta del primo accordo di licenza tra Energy Dome e una società EPC/ OEM di rilevanza internazionale come Ansaldo Energia, che consentirà ad Ansaldo Energia di commercializzare la CO<sub>2</sub> Battery in mercati chiave dove l'azienda ha una storica presenza commerciale. Inoltre, è prevista anche la licenza di commercializzazione della tecnologia Energy Transition Combined Cycle (ETCC) in combinazione con le turbine a gas.

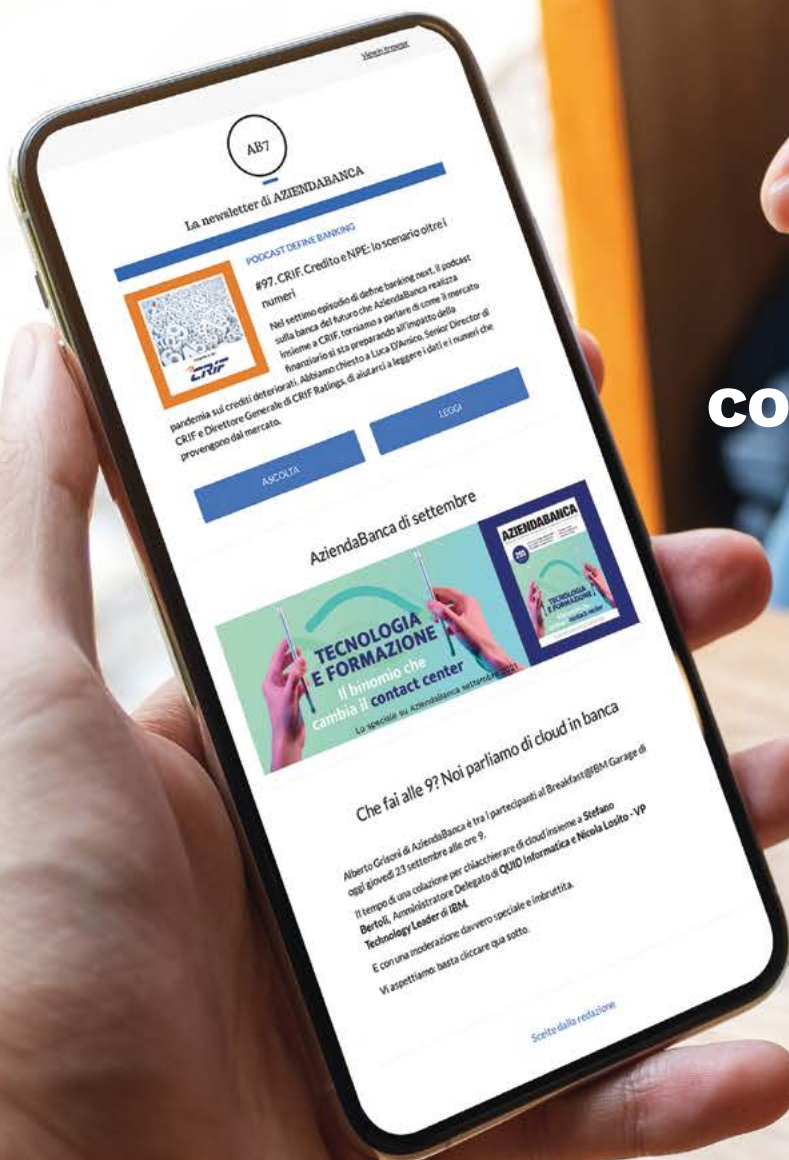
### Entro il 2023 i primi impianti commerciali

Le due società hanno l'obiettivo di avviare la costruzione dei primi impianti commerciali ETCC e CO<sub>2</sub>

Battery già entro l'inizio del 2023: Ansaldo Energia fornirà l'EPC chiavi in mano, incluse le garanzie di performance, sulla base del Front End Engineering Design (FEED) sviluppato da Energy Dome. Il sistema di accumulo innovativo di proprietà di Energy Dome si basa su un ciclo termodinamico che, manipolando l'anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) tra la sua fase gassosa e quella liquida, consente un accumulo energetico efficiente, economico e basato su componenti già disponibili sul mercato.

Il processo prevede una modalità di carica, in cui la CO<sub>2</sub> viene prelevata da un serbatoio atmosferico, il Dome, compressa e quindi immagazzinata sotto pressione a temperatura ambiente in uno stato liquido. Quando l'energia deve essere rilasciata, la CO<sub>2</sub> viene evaporata ed espansa in una turbina, quindi restituita al serbatoio atmosferico, pronta per il successivo ciclo di carica senza che il processo abbia emissioni in atmosfera.





**Davvero non  
conosci le nostre  
7 newsletter  
tematiche?**

**Solo le notizie  
che cerchi,  
nella tua  
casella email**

[www.aziendabanca.it/newsletter](http://www.aziendabanca.it/newsletter)

**PLT ENERGIA, AL VIA IL PRIMO IMPIANTO A IDROGENO VERDE DEL GRUPPO**

Il Gruppo PLT energia sperimenta nella propria sede di Cesena l'idrogeno verde e le sue possibilità. L'obiettivo è azzerare le emissioni di CO2 dei suoi uffici, ma anche acquisire un know-how strategico per lo sviluppo su ampia scala. Il fulcro di questo progetto è l'acquisizione del nuovo impianto realizzato da Hyter, azienda che fa parte del Gruppo Pietro Fiorentini: un gioiello tecnologico per la generazione di idrogeno verde tramite l'elettrolisi dell'acqua, che utilizza l'innovativa tecnologia AEMWE (Anion Exchange Membrane Water Electrolyser) con membrane a scambio anionico. L'impianto fotovoltaico in esercizio sui propri edifici, interfacciato con il nuovo elettrolizzatore Hyter, verrà utilizzato per produrre l'idrogeno necessario a garantire la sostenibilità ambientale dei

consumi elettrici e termici della sede di Cesena. «Per essere pronti a cogliere le opportunità legate al mondo dell'idrogeno, abbiamo costituito, già due anni fa, un team di lavoro in collaborazione con il Politecnico di Milano con l'obiettivo di fare ricerca nell'ambito delle tecnologie esistenti ed in sviluppo – commenta Stefano Marulli, Amministratore Delegato di PLT energia. Il team ha svolto un prezioso lavoro di studio, analisi e ricerca che si è concretizzato con l'acquisizione dell'impianto fornito da Hyter, azienda parte del Gruppo Fiorentini. Il progetto proseguirà nei prossimi mesi con l'analisi e sperimentazione del processo di produzione e le sue applicazioni pratiche come vettore energetico. Si tratta di un primo progetto pilota che speriamo si possa presto replicare, su larga



# Anna è malata e deve curarsi lontana da casa.



## #comeacasa

# Dona al 45591

**Aiutala ad avere vicino la sua famiglia.**



Anna è una piccola malata di tumore, per curarsi ha dovuto lasciare la sua casa e la sua città. Grazie a CasAmica, che da 35 anni apre le sue porte ai malati e alle loro famiglie costretti a curarsi lontani dalle loro città, Anna potrà avere vicini i suoi genitori, accolti nell'atmosfera familiare delle nostre Case e sostenuti dalla vicinanza di meravigliosi volontari.



**Dal 27 febbraio al 13 marzo**

Dona 2€ con SMS  
da cellulare personale



Dona 5 o 10€  
con chiamata  
da rete fissa



Dona 5€  
con chiamata  
da rete fissa



## LG ANNUNCIA L'USCITA DAL BUSINESS DEI PANNELLI SOLARI

LG Electronics Inc. (LG) chiude il business dei pannelli solari. La chiusura sarà completata entro il 30 giugno 2022. La decisione è stata approvata dal Consiglio di Amministrazione nella sera del 22 febbraio e arriva mentre le incertezze nel business globale dei pannelli solari continuano ad aumentare a causa di una serie di fattori, tra cui l'intensificazione della concorrenza sui prezzi e l'aumento del costo delle materie prime. LG manterrà attivo il servizio di assistenza per gli attuali clienti e partner "per un certo periodo di tempo dopo che la chiusura dell'attività sarà stata completata", dice una nota diffusa dall'azienda. La stessa produzione di pannelli solari continuerà fino al secondo trimestre di quest'anno per garantire uno stock adeguato al futuro ser-

vizio di supporto. LG lavorerà insieme ai propri fornitori e ai propri business partner durante il processo di chiusura del business. LG Business Solutions (BS) Company, che gestisce il business dei pannelli solari, riorganizzerà il proprio portfolio prodotti intorno ai suoi pilastri: Information Technology (IT) e Information Display (ID). L'azienda mira ad accelerare la crescita delle diverse gamme di prodotti avanzati e servizi su misura. Nelle energie rinnovabili, LG annuncia di volersi concentrare in futuro "sui settori in crescita e si inserirà in una nuova era di sostenibilità attraverso prodotti e soluzioni in rapida evoluzione, tra cui Energy Storage System (ESS), soluzioni di gestione dell'energia e altri progressi ancora da annunciare".



Crediti immagine: Michael V/shutterstock

**ENEL X: SIRTI PARTNER PER L'EVOLUZIONE INTERNAZIONALE DEL NETWORKING**

Enel X ha scelto Sirti come partner per l'evoluzione del networking a livello internazionale. Sirti Digital Solutions fornisce consulenza specialistica occupandosi sia del nuovo sviluppo dell'infrastruttura di tlc del Gruppo energetico, sia degli interventi di manutenzione del network, con azioni che coinvolgeranno diversi uffici a livello mondiale, per un totale di circa 500 persone.

Sirti Digital Solutions supporterà Enel X on-site per la IP Network che sta erogando la manutenzione correttiva attraverso il troubleshooting da remoto per diversi Paesi: Inghilterra, Irlanda, Irlanda del

Nord, India, Corea del Sud, Australia e Nuova Zelanda. Sirti gestirà per Enel X i servizi professionali on-site e da remoto per il Design. «Siamo orgogliosi che Enel X abbia affidato a Sirti un incarico internazionale, avvalendosi della nostra consulenza specializzata per far evolvere la propria infrastruttura di tlc – commenta Laura Cioli, Amministratore Delegato del Gruppo Sirti. La nostra capacità di realizzare progetti digitali complessi e armonizzare i processi, integrando diverse tecnologie, ci consentirà di fornire al Gruppo servizi di sviluppo del network e di supporto in tre continenti».



**OTOVO RACCOGLIE 30 MILIONI DI EURO E PUNTA ALL'EUROPA**

Otovo ha completato una raccolta fondi di 30 milioni di euro per accelerare l'ingresso in sei nuovi mercati entro i prossimi 12 mesi e per rafforzare il proprio posizionamento a livello continentale. Attualmente Otovo è presente in sette nazioni: Francia, Germania, Italia, Norvegia, Polonia, Spagna e Svezia. Otovo è quotata all'Euronext Growth Exchange di Oslo, con una capitalizzazione di mercato di circa 200 milioni di euro.

Otovo, grazie all'ingresso in nuovi paesi, prevede di rivolgersi a un mercato in cui circa 2.000.000 di persone passeranno all'energia solare ogni anno entro il 2024. Ciò implica un giro d'affari potenziale nel settore intorno ai 20 miliardi di euro. «Siamo sempre più fiduciosi nella nostra capacità di lanciarci in nuovi mercati. In 12 mesi abbiamo avviato le attività in Polonia, Italia e Germania.

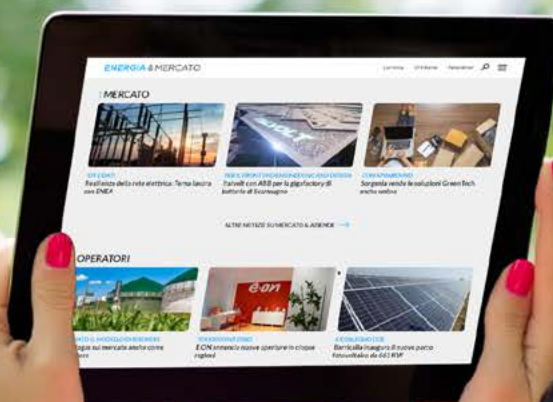
Adesso siamo presenti in sette nazioni e abbiamo altri sei-otto mercati interessanti nel mirino per il prossimo anno, anno e mezzo, a cominciare da Regno Unito, Portogallo e Austria, in cui contiamo di diventare presto operativi – dichiara Andreas Thorsheim, amministratore delegato di Otovo. I nostri concorrenti sono in genere società che operano in un solo mercato. Siamo probabilmente l'operatore in più rapida crescita e miriamo a essere i primi ad avere una presenza continentale e paneuropea completa. L'idea è che i nuovi mercati ci consentiranno di crescere ancora più velocemente, ottenere maggiori vantaggi in termini di volume, dar vita a partnership strategiche, ridurre il costo del capitale per la nostra attività di abbonamento e concludere accordi interessanti per le attrezzature degli impianti».

## ALPITRONIC E DIEBOLD NIXDORF INSIEME PER L'EVOLUZIONE DELLE COLONNINE DI RICARICA

alpitronic e Diebold Nixdorf hanno annunciato una partnership con l'obiettivo di migliorare il funzionamento delle colonnine per la ricarica dei veicoli elettrici. Diebold Nixdorf gestirà i servizi per il prodotto principale di alpitronic, l'hypercharger. La partnership supporterà alpitronic, aiutandola a soddisfare i propri standard ad elevate prestazioni in questo mercato in rapida crescita, consentendo ai retailer la possibilità di offrire ai propri clienti un'esperienza di ricarica rapida always-on. La collaborazione è iniziata con 2.600 stazioni HPC in Germania ed è destinata ad espandersi con oltre 10.000 punti di ricarica in tutta Europa entro la fine dell'anno. L'azienda ha scelto Diebold Nixdorf per la fornitura di service desk, logistica e servizi on site per gli hypercharger in tutta Europa, focalizzandosi inizialmente su Germania, Austria, Svizzera, Francia, Regno Unito e Scandinavia. Nel corso del prossimo anno alpitronic e Diebold Nixdorf espanderanno la loro partnership a livello globale.

# ENERGIA & MERCATO

TECNOLOGIA - INNOVAZIONE - DIGITALE - MARKETING



**LE ULTIME  
NOTIZIE SUL  
MONDO ENERGY,  
DOVE VUOI TU.**

*Seguici su*

**[www.energiamercato.it](http://www.energiamercato.it)**

## SOSTENIBILITÀ: BURGER KING ITALIA LAVORA CON ENERBRAIN

Ridurre i consumi legati all'energia, abbattere le emissioni di CO2 e migliorare il comfort ambientale nei ristoranti sono gli obiettivi di sostenibilità fissati da Burger King Italia, per il cui raggiungimento è stata scelta l'azienda torinese Enerbrain come partner tecnologico. La partnership tra le due aziende è cominciata con un progetto pilota che ha visto l'intervento di efficientamento energetico da parte di Enerbrain in due filiali di Burger King Nord-Ovest. A seguire, il progetto si è esteso all'azienda madre Burger King Restaurant Italia. Nel 2021 Enerbrain ha installato il proprio sistema in undici edifici esistenti e tre in fase di costruzione. L'intervento di Enerbrain consiste nell'installazione di un sistema di monitoraggio e gestione intelligente di riscaldamento, ventilazione, condizionamento dell'aria, luci, cucina e insegne.

Con una tecnologia che combina intelligenza artificiale, IoT e cloud, Enerbrain misura i consumi elettrici, gli indicatori delle emissioni e dell'inquinamento dell'aria, e attiva una regolazione intelligente mirante a ridurre i consumi e abbattere le emissioni inquinanti. I risultati della stagione termica 2021-2022 sono quantificabili in un risparmio energetico del 25%, e 55 tonnellate di CO2 non emessa in un anno. La collaborazione continua anche nel 2022, durante il quale trenta ristoranti Burger King verranno efficientati grazie alla tecnologia di Enerbrain. «Enerbrain ha iniziato un percorso con Burger King Restaurants Italia nel 2019 attraverso un progetto pilota capace di evidenziare come la propria soluzione potesse abbattere fortemente i consumi legati alla seconda maggiore voce di spesa dopo la cucina – afferma Giuseppe Giordano, CEO di Enerbrain – Oltre all'implementazione del sistema di regolazione intelligente, Burger King Restaurants Italia ha adottato l'Energy Management System di Enerbrain per poter gestire i consumi di tutte le utenze dei propri ristoranti e non solo della componente CDZ. Oggi questo percorso è sfociato in una partnership che vede Enerbrain come implementazione standard su tutte le nuove aperture, dimostrando come una soluzione nata per il retrofit possa aumentare il rendimento di regolazione di impianti non solo datati, ma anche di ultima generazione, grazie alle proprie logiche predittive e al deep learning».



## PARTE LA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'AEROPORTO DI TRAPANI

ENGIE ha siglato un contratto con l'aeroporto civile "Vincenzo Florio" di Trapani-Birgi per la gestione degli impianti dell'intera struttura: illuminazione, climatizzazione estiva ed invernale e produzione di acqua calda sanitaria.

Oltre alla gestione, verranno realizzati molteplici interventi di efficientamento energetico. Sarà installato un impianto fotovoltaico di 300mq (143 moduli) sul tetto del Terminal dell'aeroporto, con una potenza di 50kWp, il quale produrrà circa 75.000 kWh/anno di energia elettrica, destinata all'autoconsumo dell'aeroporto.

### I nuovi punti luce

Saranno sostituiti con lampade di nuova generazione a LED: 908 apparecchi illuminotecnici interni, 172 esterni presenti nel Terminal e 52 proiettori collocati sulle 7 torri faro adibite all'illuminazione del piazzale degli aeromobili.

I nuovi punti luce saranno ad alta efficienza, con un ciclo di vita fino a 10 volte superiore rispetto alle lampade tradizionali a fluorescenza e ridurranno i costi di manutenzione dell'80%.

Un sistema di monitoraggio e telegestione intelligente dell'illuminazione interna e delle torri faro consentirà di gestire da remoto un elevato numero di punti luce, attraverso il monitoraggio di accensione, spegnimento ed intensità, garantendo il livello desiderato di illumi-

namento dei locali in funzione del loro utilizzo e della loro esposizione alla luce naturale.

Il sistema è concepito per consentire un significativo risparmio energetico, permettendo la regolazione dell'intensità luminosa emessa dagli apparecchi in funzione dei parametri ambientali, razionalizzando in tal modo i consumi energetici.

### Gli impianti termici

Anche gli impianti termici saranno riqualificati nell'ottica dell'efficienza energetica: verranno installate 2 pompe di calore polivalenti, destinate sia al riscaldamento che alla climatizzazione estiva del Terminal, oltre che alla produzione di acqua calda sanitaria, in sostituzione dell'attuale caldaia a gasolio.

Tutti gli impianti termici ed elettrici dello scalo aeroportuale saranno monitorati da remoto da un sistema di telecontrollo integrato, per la regolazione della temperatura e l'ottimizzazione dei consumi energetici.

### Due stazioni di ricarica

Per la mobilità elettrica saranno installate due stazioni di ricarica per veicoli elettrici ed ibridi. Gli interventi previsti garantiranno una diminuzione dei consumi di energia elettrica del 24% all'anno e un taglio delle emissioni di CO2 di 400 tonnellate, pari a 163 auto circolanti in meno in un anno nella città di Trapani.



## GASGAS PUNTA A CRESCERE NEL 2022

La startup innovativa per la gestione delle colonnine elettriche di ricarica, GasGas, punta alla crescita nel 2022, con un nuovo round di finanziamento destinato a investitori istituzionali, dopo i 700mila euro di crowdfunding raccolti nel 2021 su CrowdFundMe.

L'idea di GasGas è creare un programma di “community charging”, una comunità di ricarica formata da attività commerciali e produttive in cui collocare stazioni di ricarica.

Perché per ricaricare un veicolo elettrico ci vuole un po' di tempo. E allora quel tempo

tanto vale occuparlo facendo shopping o mangiando: uno dei criteri di selezione di GasGas è che la location permetta di valorizzare il tempo di attesa.

A oggi la rete GasGas è composta da quasi 150 punti di ricarica in 28 siti. E sono gli stessi membri della community a segnalare luoghi adatti a ospitare una colonnina e a segnalare eventuali malfunzionamenti o disservizi.

L'azienda valuta anche la possibilità di nuove acquisizioni, dopo l'operazione che l'ha portata nel 2019 a comprare EasyCharge Srl e la sua rete.



## PLATUM LANCIA DUE MONOPATTINI ELETTRICI

Dopo il recente riassetto azionario, la bolognese Platum lancia due monopattini elettrici sotto il brand Argento e-mobility. I due modelli si chiamano Active Bike e Active Sport.

Active Bike ha ruote grandi, da 20" quella anteriore e da 16" quella posteriore e doppio freno per garantire fluidità e comfort di guida. Il monopattino Active Bike si candida per i viaggi in città anche lunghi, come gli spostamenti casa-lavoro. Ha un'autonomia di 35 km. L'accensione è mediante chiave.

Active Bike ha un motore brushless da 350 W.

Active Sport ha invece prestazioni maggiori. La

batteria garantisce un'autonomia fino a 80 km con una sola carica.

La doppia sospensione anteriore e posteriore è pensata per attenuare gli ostacoli stradali.

Questo monopattino elettrico dispone di luci led nella parte laterale della pedana, ad attivazione automatica nel momento in cui il conducente cambia direzione. Le svolte vengono così segnalate a vantaggio della sicurezza, anche notturna.

Il monopattino Active Sport ha un motore brushless da 500 W.

Active Bike è venduto al prezzo consigliato di 699 euro, mentre Active Sport avrà il prezzo consigliato di 999 euro.



## IREN: ALESSANDRO RUSCIANO DIRETTORE PERSONALE E ORGANIZZAZIONE



A partire dal 3 marzo 2022 Alessandro Rusciano ricopre la carica di Direttore Personale e Organizzazione del Gruppo Iren ed è incluso tra i Dirigenti con Responsabilità Strategiche. Dopo la laurea Giurisprudenza, Alessandro Rusciano ha avviato la sua esperienza professionale nel 1997 in Fiat

Auto, inizialmente nell'ambito delle Relazioni Industriali e successivamente nell'area dello Sviluppo del Capitale Umano.

Dal 2004 al 2007 ha lavorato in Indesit Company nella Direzione Risorse Umane, mentre dal 2007 al 2015 in Terna prima come Responsabile dell'Organizzazione e Sviluppo e poi come Responsabile Risorse Umane di Terna Rete Italia. Successivamente, per oltre tre anni ha ricoperto il ruolo di Direttore Risorse Umane e Organizzazione di Anas Spa e, dopo un'esperienza in una primaria società di consulenza specializzata in Corporate Governance e Human Capital, nel 2020 ha assunto la posizione di HR Director di Acciai Speciali Terni.

Del percorso sopra delineato è stato informato il Consiglio di Amministrazione il 15

febbraio 2022, previo espletamento delle attività di competenza del Comitato Remunerazione e Nomine.

Sotto il profilo della normativa operazioni con parti correlate, il Comitato ha esaminato la tematica e rilevato la presenza nell'operazione in questione della causa di esclusione dall'applicazione della Procedura O.P.C. di cui all'art. 6 della stessa.

Il Gruppo Iren ringrazia Antonio Andreotti per il contributo fornito nel suo lungo percorso professionale e l'attenzione sempre dimostrata alle esigenze dell'azienda.

## AON: NUOVE NOMINE PER VANIN E PARISI

Il Gruppo Aon ha annunciato importanti novità ai vertici, che riguardano Enrico Vanin e Andrea Parisi.

Le nomine sono valide dal 1 aprile 2022. Enrico Vanin assumerà il ruolo di Chief Innovation Officer International per le aree EMEA, LATAM e APAC, riportando a Jillian Slyfield, Chief Innovation Officer Global di Aon e a Carlo Clavarino, Presidente Esecutivo di Aon. Rimarrà inoltre Head of Grecia, Turchia e Malta e membro dell'EMEA Executive Committee, riportando per questo ruolo a Eduardo Davila, CEO EMEA di Aon.

Andrea Parisi assumerà invece il titolo di CEO di Aon in Italia, riportando a Eduardo Davila, con l'obiettivo di garantire la continuità del lavoro fatto in collaborazione con Enrico Vanin e con il Presidente di Aon S.p.A. Marco Dubini Daccò, per generare una crescita sostenibile e accelerare il processo di Delivering Aon United.



Andrea Parisi,  
CEO di Aon in Italia

**FORGREEN: NICOLIS DIRETTORE GENERALE, ZANINI A.D**

Il cdA di ForGreen SpA SB ha nominato Gabriele Nicolis Direttore Generale e Germano Zanini Amministratore Delegato.

Nel board entrano gli imprenditori Giulio Fezzi, presidente di Phoenix Capital, e Giancarlo Brogiani, presidente di Servizi CGN.

Germano Zanini, che succede a Vincenzo Scotti, AD negli ultimi sei anni, è un volto storico della ForGreen Life Spa, holding d'appartenenza di ForGreen SpA SB.

«In questo momento particolare per il settore dell'energia, ricco comunque di opportunità fornite da una nuova coscienza e strumenti green, ho accolto molto volentieri l'invito fatto dai soci di diventare amministratore delegato di ForGreen SpA Sb – dichiara Germano Zanini. Una società formata da una squadra di persone e professionisti di valore che hanno un sogno in comune: quello di permettere alle famiglie e alle imprese italiane, in particolare in questo momento, di abbattere

i costi energetici utilizzando modalità innovative di autoproduzione e consumo di energia». Confermato alla presidenza della società Giampaolo Quatraro, che ricopre questo ruolo dal 2015, mentre Gabriele Nicolis, già consigliere e membro della società dal 2007, avrà il ruolo di direttore generale. «Come ForGreen abbiamo nel nostro Dna ormai un'esperienza decennale nella gestione e nello sviluppo delle Comunità energetiche, le quali, anche nel sistema europeo, rappresentano un forte elemento di transizione. – afferma il DG Gabriele Nicolis. In ForGreen, la Comunità energetica si caratterizza in una logica di sviluppo e condivisione di un modello innovativo rivolto a persone e imprese, oltre a rappresentare anche un punto su cui abbiamo lavorato molto negli ultimi anni. Mi riferisco alla gestione di elementi di forte digitalizzazione e industrializzazione della società, al fine di promuovere il giusto coinvolgimento e la partecipazione di tutti i membri delle nostre Comunità energetiche».



*Germano Zanini, Giampaolo Quatraro e Gabriele Nicolis*

# Risorse in gioco contro il caro energia



Credit immagine: TierneyMJ/shutterstock

**Intelligenza artificiale e produzione di biogas e biometano dai rifiuti possono dare un contributo alla riduzione dei costi energetici delle imprese, in balia dei rincari legati alla pandemia e alle criticità geopolitiche**

Il 2022 si è aperto con rincari senza precedenti delle bollette di luce e gas, superiori al 50% per l'energia elettrica e al 40% per il gas. Una situazione limite, causata dalla crisi delle materie prime e dall'incremento record

dei prezzi energetici all'ingrosso, che rischia di precipitare con l'aggravarsi della situazione internazionale. Un'emergenza che già all'inizio dell'anno ha indotto il governo a intervenire azze-

ccando l'Iva sul gas per oltre 35 milioni di clienti domestici e microimprese e rafforzando i bonus sociali per le famiglie in difficoltà. Gli interventi, per quanto sostanziosi, sono tuttavia transitori e coprono solo una quota dei

rincari, mentre per le imprese, e in particolare per le PMI, razionalizzare i consumi e ridurre i costi dell'approvvigionamento energetico sono obiettivi permanenti e prioritari.

### **L'intelligenza artificiale riduce gli sprechi**

Tra le soluzioni utili allo scopo, vi sono le tecnologie basate sull'analisi dei dati in tempo reale e sull'intelligenza artificiale. «Se applicata con i giusti criteri, l'intelligenza artificiale consente di ottimizzare i processi di produzione riducendo il consumo di energia allo stretto indispensabile, evitando gran parte degli sprechi dei comparti energivori come il manifatturiero», afferma Leo Pillon, CEO di Radicalbit, deep tech company specializzata nello sviluppo di prodotti e soluzioni per l'analisi dei dati in streaming attraverso l'applicazione di algoritmi di intelligenza artificiale. «L'efficientamento



Leo Pillon, CEO di Radicalbit

energetico delle aziende passa attraverso il costante monitoraggio dei dati – continua Pillon. Gli algoritmi vengono applicati in tempo reale sui dati di produzione dei macchinari monitorati, in un approccio dinamico che agisce come sistema di Early Warning: set di informazioni con valore predittivo consentono agli operatori di prevenire gli errori e limitare l'impatto negativo di un processo anomalo. Questo paradigma fornisce con continuità insight e informazioni chiave per prendere decisioni tempestive, grazie alle quali i risparmi possono raggiungere il 40% delle risorse energetiche necessarie alla produzione. Il rapporto costo per unità di prodotto migliora, il processo diventa più sostenibile, l'azienda è meno esposta alle fluttuazioni del prezzo dell'energia».

### **Gli scarti producono energia**

Le realtà industriali energivore possono intervenire anche sul fronte della produzione e, per esempio, trarre vantaggio dalla generazione di biogas e biometano da scarti e rifiuti, risparmiare grazie all'autoconsumo e capitalizzare l'energia in eccesso cedendola alla rete.

«La dipendenza da fonti fossili e l'aumento dei costi, specie quelli del metano, pesano enormemente sul comparto industriale e agricolo italiano. Tra le iniziative implementabili nel breve periodo, l'autoproduzione di biogas e biometano potrebbe arrivare a



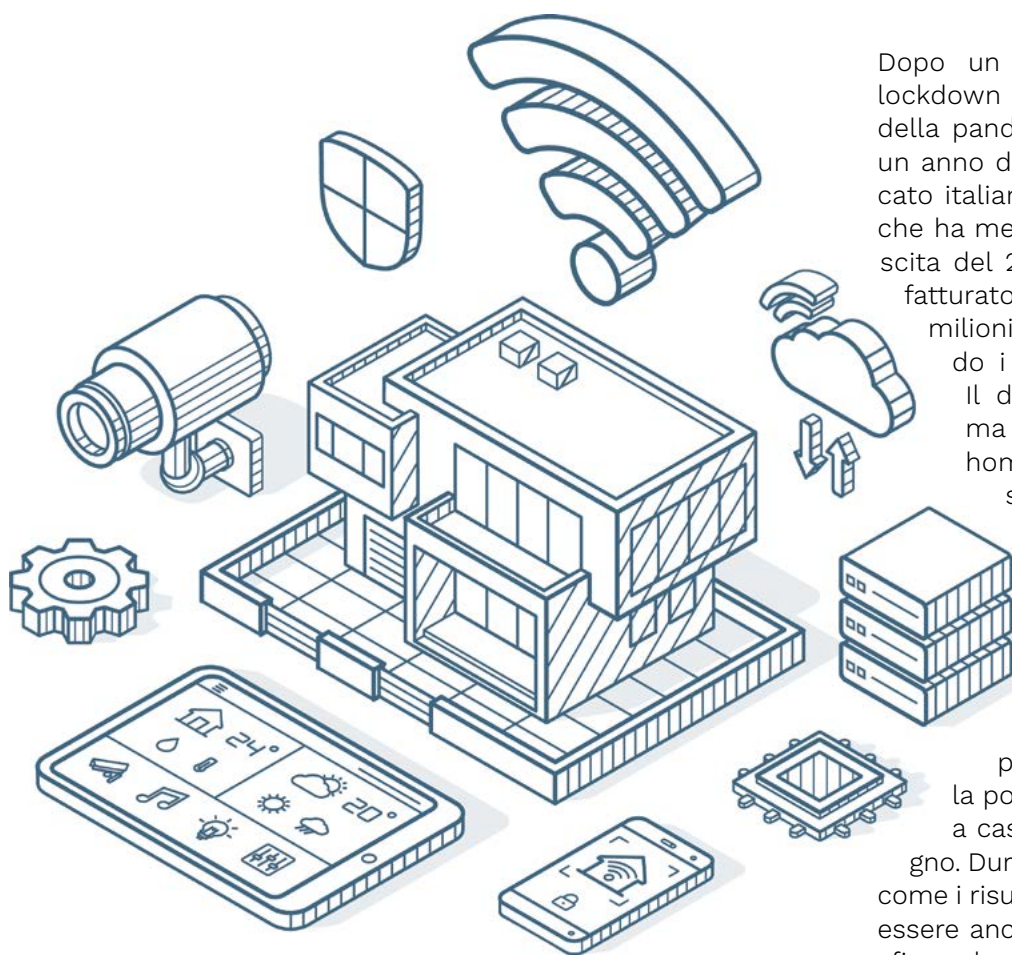
Roberto Salmaso general manager di Sebigas

coprire il 30% degli attuali consumi da fonti fossile. Con i suoi circa 1.800 impianti biogas attivi sul territorio l'Italia al secondo posto in Europa dopo la Germania, tuttavia la produzione di biometano viaggia al di sotto delle potenzialità. Il Decreto Biometano intende valorizzare gli impianti già in funzione, con possibilità di revamping. Entro il 2030 la produzione italiana di biocarburanti potrebbe raggiungere gli 8 miliardi di metri cubi, pari al 10% del consumo nazionale di gas naturale», osserva Roberto Salmaso general manager di Sebigas, player internazionale in questo settore con più di 80 impianti attivi in tutto il mondo. «Installare un impianto biogas significa alimentare percorsi di circolarità radicati nel territorio e contribuisce a rendere più green il parco veicoli», conclude il GM di Sebigas.

F.R.

# Smart home, un'ottima annata

**Malgrado la carenza di semiconduttori e materie prime abbia provocato mancate vendite per 75 milioni di euro, nel 2021 il mercato italiano della smart home ha raggiunto i 650 milioni di euro, sfiorando il 30% di crescita e superando i valori pre-Covid**



Dopo un 2020 flagellato dal lockdown e dalle onde lunghe della pandemia, il 2021 è stato un anno di rinascita per il mercato italiano della smart home, che ha messo a segno una crescita del 29% raggiungendo un fatturato complessivo di 650 milioni di euro e superando i livelli pre-pandemia.

Il dato emerge dall'ultima ricerca sulla smart home promossa dell'Osservatorio Internet of Things della School of Management del Politecnico di Milano, presentata venerdì 18 febbraio.

“La Smart Home riprende a correre e apre la porta ai servizi” era, non a caso, il titolo del convegno. Durante il quale è emerso come i risultati avrebbero potuto essere ancora più soddisfacenti, sfiorando un balzo del 45%, se

la crisi delle materie prime e la carenza di semiconduttori non avessero penalizzato il comparto con 75 milioni di euro di mancate vendite. A ogni modo, nonostante il mercato nostrano resti distante dai 4 miliardi di euro di quello del Regno Unito e dai 3,9 dell'omologo tedesco, il 74% degli italiani conosce il concetto di smart home e il 46% ha in casa almeno un oggetto connesso, con una spesa media pro capite di 11 euro annui.

### Controllo da remoto e servizi aggiuntivi

«Nel 2021 è aumentato il livello di maturità del settore, sia sul fronte della domanda sia su quello dell'offerta. Le aziende hanno consolidato modelli di business basati sulla servitizzazione e il pay-per-use, con il passaggio dalla vendita del solo hardware alla proposta di servi-

zi aggiuntivi, come abbonamenti mensili per servizi di tele-assistenza e manutenzione della caldaia, rilevazione di movimenti sospetti in casa e chiamate di emergenza, monitoraggio della forma fisica e assegnazione di allenamenti personalizzati. Ma anche assicurazioni pay-per-use a copertura dei furti attivabili per brevi periodi con tariffa a consumo», afferma Giulio Salvadori, Direttore dell'Osservatorio Internet of Things. Conferma Angela Tumino, Direttore dell'Osservatorio Internet of Things: «I consumatori sono sempre più interessati a gestire da remoto gli oggetti smart e ad attivare servizi e funzionalità avanzate. Il 12% di chi ha dispositivi connessi ha attivato un servizio aggiuntivo. Soprattutto vigilanza privata, pronto intervento per i guasti, servizi cloud per archivio video e immagini. Il 77% di chi

desidera oggetti smart è interessato a servizi come l'analisi dei consumi energetici, e l'assistenza/manutenzione».

### Dagli elettrodomestici agli home speaker, la classifica dei più venduti

Gli elettrodomestici occupano il primo posto nel mercato italiano della smart home, con un fatturato di 135 milioni di euro, in crescita del 35% per una quota di mercato del 21%, spinta dal boom dei piccoli elettrodomestici come robot aspirapolvere e purificatori d'aria. Seguono gli smart speaker, con 130 milioni di euro, e le soluzioni per la sicurezza che crescono del 20% attestandosi sui 125 milioni di euro senza tuttavia recuperare il calo del 2020. Caldaie, termostati e condizionatori connessi per riscaldamento e climatizzazione totalizzano 110 milioni di euro.

### In crescita tutti i canali di vendita

Il 2021 segna una forte crescita di tutti i canali di vendita dei dispositivi smart per la casa, con la ripresa più forte per la filiera tradizionale, che sale del 40% toccando i 245 milioni di euro. Buona performance anche per gli eRetailer, che crescono del 25%, e per i retailer multicanale, in crescita del 29% con un fatturato di 125 milioni di euro. Limitate per il momento le vendite di utility, assicurazioni e telco.

F.R.

## TECNOLOGIE, VERSO L'INTEROPERABILITÀ

Sul versante delle tecnologie abilitanti per la smart home prosegue l'evoluzione verso l'interoperabilità, con un ulteriore sforzo della CSA – Connectivity Standard Alliance per la stesura delle specifiche del nuovo protocollo Matter. «Le prime dimostrazioni, presentate al CES di Las Vegas a inizio 2022, testimoniano il buon livello di avanzamento delle specifiche definite a oggi e la crescente maturità della tecnologia a supporto degli standard presenti sul mercato. I primi prodotti Matter-compliant sono attesi probabilmente per fine 2022, lasciando tempo ai produttori di concentrarsi sulla definizione degli elementi differenziali di prodotti e servizi annessi per riuscire a emergere nel nuovo scenario di Smart Home integrata», conclude Antonio Capone, Responsabile scientifico dell'Osservatorio Internet of Things.

# Allo sviluppo delle rinnovabili serve molto più che nuovi impianti

**Per raggiungere gli obiettivi della transizione energetica occorre lavorare contemporaneamente su più dimensioni: rinnovabili, infrastrutture di rete e accumuli, verificando la coerenza tra pianificazione e realizzazioni concrete. E con un'idea chiara del mercato dell'energia che verrà**

L'Italia e l'Unione Europea hanno fissato obiettivi di decarbonizzazione molto ambiziosi. I target nazionali al 2030 sono declinati nel PNIEC e diventeranno ancora più sfidanti con l'implementazione del Green Deal Europeo, che alza l'asticella rispetto ai precedenti orientamenti europei prevedendo una riduzione delle emissioni di gas serra a livello continentale di almeno il 55% rispetto ai valori del 1990

## Moltiplicare il ritmo di crescita

Per l'Italia, questo significa arrivare nei prossimi 8 anni a una capacità addizionale installata di impianti a fonti rinnovabili pari a circa 60/70 GW: se negli ultimi anni il tasso di installazione di nuovi impianti è stato pari a circa 1 GW l'anno, per raggiungere gli obiettivi sarà necessario accelerare con valori compresi tra i 6 GW e gli 8 GW l'anno.

## Le rinnovabili a terra non bastano

Ce la possiamo fare? Se ne è parlato all'Italian Renewables Summit 2022, organizzato da IKN Italia. L'ottimismo c'è. Come ha raccontato Luca Marchisio, Responsabile Strategie di Sistema di Terna (la società che gestisce la rete elettrica di trasmissione nazionale, ndr) possiamo contare su alcune tecnologie già mature. Ma non dobbiamo guardare "solo" alle rinnovabili. Servono azioni su diverse dimensioni.

## Investimenti nelle reti per abilitare la transizione energetica

La prima riguarda gli interventi infrastrutturali: anche ammesso che la realizzazione dei nuovi impianti a fonti rinnovabili acceleri concretamente, è fondamentale investire nelle infrastrutture di rete, per poter integrare tutta l'energia prodotta dagli impianti green e trasportarla dai punti di produzione, prevalentemente localizzati nel Sud Italia e nelle isole maggiori dove c'è più disponibilità di vento e sole, a quelli di maggior consumo del centro-nord del Paese. Inoltre, è necessario prevedere uno snellimento delle procedure burocratiche per velocizzare l'autorizzazione delle principali opere ritenute strategiche per l'intero sistema elettrico nazionale e per abilitare l'integrazione di ingenti volumi di rinnovabili. Il Piano di Sviluppo 2021 di Terna, che prevede 18,1 miliardi di euro di investimenti nei prossimi dieci anni, va proprio in questa direzione.



*Luca Marchisio,  
Responsabile  
Strategie  
di Sistema  
di Terna*

### L'inatteso boom al Sud...

Avere iter autorizzativi più snelli è auspicabile anche nel caso della realizzazione di impianti di produzione rinnovabile. Ma non solo: c'è un tema di distribuzione geografica. Terna, infatti, ha riscontrato una sostanziale differenza tra i volumi previsti dal PNIEC, che prevedeva di realizzare circa la metà della nuova potenza rinnovabile nel Centro-Nord Italia, e le effettive richieste di connessione, che sono per la maggior parte localizzate nelle regioni del Sud e in particolar modo in Sicilia.

### ... e la capacità di connessione

Il caso della Sicilia è emblematico: attualmente ci sono richieste di connessione di impianti rinnovabili alla rete di trasmissione nazionale che superano di gran lunga l'attuale capacità di scambio elettrico dell'isola con la rete continentale.

### Opportuno mix tecnologico, sia a livello di fonte che di scala

Oltre alla localizzazione delle FER, altrettanto strategica è la scelta del mix di fonti. L'Italia punta soprattutto sul fotovoltaico, risorsa chiave per la trasformazione energetica del Paese. È necessario, quindi, definire un mix ottimale sia a livello di scala (ad oggi il costo per realizzare e mantenere un'installazione fotovoltaica domestica, sul tetto di casa, resta molto superiore a quello di un impianto utility scale) che di fonte, tenendo in considerazione l'interessante complementarità stagionale con l'eolico.

### MODELLI DI PRODUZIONE DA REINVENTARE

Impianti per autoconsumo da un lato, utility scale dall'altro: la dicotomia tra questi due modelli di produzione può essere superata dall'emergere delle comunità energetiche, che possono potenzialmente portare le opportunità della transizione energetica sul territorio e tra i cittadini. Ma sul mercato ci deve essere spazio anche per altri modelli, come, ad esempio, i PPA su territori e comunità circoscritti.

### Pensare oggi agli accumuli di domani

In generale, nei prossimi anni le necessità di flessibilità giornaliera aumenteranno molto: bisognerà gestire la cosiddetta overgeneration e ridurre le congestioni di rete. Le tecnologie di accumulo elettrico oggi mature sono due: i pompaggi e gli accumuli elettrochimici. Il ruolo di tali risorse sarà fondamentale ed è per questo che bisogna puntare al loro sviluppo integrato: i segnali giusti stanno arrivando, il d.lgs. 210/2021 prevede, infatti, un sistema di approvvisionamento a lungo termine basato su aste concorrenziali per capacità di nuova realizzazione.

### Evoluzione dei mercati e ampliamento partecipazione alla fornitura dei servizi di flessibilità per il sistema

Infine, per un allineamento tra effettivo sviluppo dei mercati e scenari energetici, occorre sviluppare un 'market design', per integrare in modo ottimale mercati a termine e mercati a pronti, sia per i mercati dell'energia che per i mercati dei servizi. Fondamentale sarà anche l'ampliamento della partecipazione

alla fornitura di servizi di flessibilità da parte di "nuove" risorse, come veicoli elettrici, rinnovabili e risorse distribuite. Su questo, Terna ha già avviato una serie di importanti progetti pilota che andranno avanti anche nei prossimi anni.

### Non c'è tempo: occorre agire subito

In conclusione, i target di decarbonizzazione, perlomeno in orizzonte 2030, sono raggiungibili. Lo sforzo, però, è enorme e prolungato nel tempo ed è perciò indispensabile una programmazione coordinata a livello temporale e geografico delle risorse chiave per indirizzare gli investimenti degli operatori in modo coerente rispetto a quanto pianificato. Questa trasformazione può rappresentare una grande opportunità per la competitività del nostro Paese: in questo scenario l'Italia vedrebbe non solo drasticamente ridotta la propria dipendenza energetica dall'estero ma potrebbe anche raggiungere livelli molto competitivi del costo dell'energia grazie alla grande disponibilità di sole e vento.

A.G.

# Le utility alla sfida della transizione green

**Guidare i clienti nella comprensione del cambiamento in atto e lavorare per fornire energia da fonte rinnovabile. Le utilities guardano al trend dell'elettrificazione green con un mix di azioni. E con la consapevolezza che la transizione è un'occasione per l'intera filiera nazionale**

Coinvolgere i territori, lavorare sulle tecnologie chiave per il futuro dell'energia, assistere il cliente, impresa o famiglia che sia, nel proprio percorso verso una maggiore sostenibilità. Sono alcuni dei ruoli che le utility immaginano per se stesse nella transizione green dei prossimi anni, emersi in una tavola rotonda durante l'Italian Renewables Summit 2022 organizzato da IKN. Agire con forza, tutti insieme, per raggiungere gli obiettivi certo sfidanti del PNIEC e del Fit



Luca Solfaroli Camillocci,  
Amministratore Unico di Enel Green  
Power Italia

for 55 è, d'altronde, la migliore risposta all'attuale aumento dei prezzi dell'energia. Se avessimo già raggiunto oggi gli obiettivi che ci siamo dati, l'importo medio delle bollette sarebbe più basso del 40% circa. E la crisi di oggi, in fondo, è anche la conseguenza di tutto ciò che non è stato fatto negli scorsi anni.

## Il trend dell'elettrificazione

La certezza è che da qui al 2040 proseguirà il trend dell'elettrificazione, con una crescita dei consumi e della produzione rinnovabile. Come ha spiegato Luca Solfaroli Camillocci, Amministratore Unico di Enel Green Power Italia «Per i clienti ci sono benefici in termini di energia pulita, conveniente e di qualità. Il coinvolgimento del territorio è un aspetto fondamentale: come Enel Green Power Italia abbiamo iniziative di sostenibilità per creare opportunità sul territorio. Nel piano industriale sono previsti 1.000 MW aggiuntivi di nuova capacità rinnovabile nel prossimo triennio ed una pipeline di progetti in iter autorizzativo per oltre



Salvatore Pinto, Presidente  
di Axpo Italia

5.000 MW. I tempi di autorizzazione dei nuovi impianti, in Italia, sono purtroppo molto più lunghi che in altri Paesi europei».

## L'ondata tecnologica del green

Ed è necessario confrontarsi anche con le voci critiche alla grande attenzione che Italia ed Europa stanno dando alla transizione green. Che accusano il vecchio continente di farsi carico di questo sforzo anche per il resto del mondo. Perché, come ha fatto notare Salvatore Pinto, Presiden-

te di Axpo Italia, «il nostro continente emette solo l'8% della CO2 globale, eppure ha fatto scelte che gravano sui costi delle imprese, come i certificati. Ci troviamo di fronte a un'ondata di innovazione tecnologica importante, legata alle tecnologie energetiche del futuro: l'Europa ha perso tutte le occasioni precedenti e deve cavalcare la transizione green per creare occupazione e sviluppo grazie all'innovazione».

A proposito di tecnologie: come in ogni fase di cambiamento, ci sono diverse alternative in concorrenza tra loro, che andranno investigate e sfruttate. «Ma gli obiettivi del PNIEC sono così ambiziosi – ha proseguito Pinto – che per coglierli dobbiamo lavorare su più fronti contemporaneamente: fotovoltaico, idroelettrico, eolico, idrogeno, gas, geotermia e altre».

### **Spiegare il mercato ai clienti**

Servirà anche guidare i clienti nella comprensione di come sta cambiando il mercato. Pensia-



*Cristian Fabbri, CEO di Hera Comm*

mo ai PPA, che permettono oggi ad alcune aziende di proteggersi dall'aumento dei costi dell'energia. Ma anche alle famiglie e ai privati, su cui oggi stanno lavorando in molti. «Stiamo supportando i nostri clienti a sviluppare impianti fotovoltaici – ha raccontato Cristian Fabbri, CEO di Hera Comm. Ci aspettiamo che il fenomeno triplichi nei prossimi anni, insieme allo sviluppo delle comunità energetiche. Molti clienti vogliono avviare un percorso di decarbonizzazione ma si scontrano con difficoltà operative e realizzative: è compito di una utility aiutarli a superarle». Nello specifico dei clienti industriali, poi, il tema della produzione di energia da fonte rinnovabile si incontra con l'economia circolare: «c'è molta voglia di tecnologie e sistemi non solo per migliorare l'efficienza energetica, ma anche per aumentare la circolarità dei processi produttivi – ha spiegato Fabbri. E ottimizzare così l'intera filiera».

### **Più impianti per rispondere alla domanda**

Sono tematiche di medio e lungo termine a cui guarda con interesse anche Iren. «Nel caso dei PPA c'è certamente domanda da parte dei clienti, ma ci vogliono anche gli impianti per soddisfarla – ha osservato Giuseppe Bergesio, CEO di Iren Energia. E non mancano le richieste di costruire un impianto ad hoc: questa fase di prezzi in rialzo sta insegnando alle aziende l'importanza di



*Giuseppe Bergesio, CEO di Iren Energia*

un PPA per stabilizzare il costo dell'energia».

### **Una filiera nazionale**

Iren pianifica di fornire entro il 2030 solo energia green ai clienti residenziali e a quelli business, passando da 0,6 GW a 2,8 GW di potenza rinnovabile. «D'altronde, siamo presenti da inizio '900 nelle rinnovabili convenzionali, come l'idroelettrico – ha precisato Bergesio – mentre svilupperemo 2,2 GW investendo in impianti equamente distribuiti sul territorio italiano, il 30% eolici e il 70% fotovoltaici. Servirebbe sicuramente un approccio anche regolatorio che abbracci l'intera filiera produttiva: c'è molto spazio per creare un'industria nazionale, che realizzi in Italia tutta la componentistica necessaria allo sviluppo dell'energia rinnovabile».

A.G.

# La comunità energetica fa provincia

**Nasce nel Biellese un progetto di comunità energetica che coinvolge l'intero territorio provinciale. Obiettivo, attivare i finanziamenti del PNRR portando vantaggi alle imprese e ai cittadini, con il supporto attivo delle amministrazioni locali**

Una costellazione di comunità energetiche rinnovabili, aggregate sul territorio da un unico soggetto dotato di competenze tecniche e di coordinamento, che assume funzioni di gestione e di regia. È il modello sotteso al progetto che coinvolge il territorio del Biellese puntando

ad attivare le risorse dell'intera provincia e a mettere in rete pubbliche amministrazioni, imprese e cittadini. Obiettivo, sviluppare l'autoproduzione, l'autococonsumo, la condivisione e lo scambio di energia da fonti rinnovabili facendo leva sui fondi del PNRR destinati ai piccoli comuni. Promossa da Ener.bit con il supporto tecnico-scientifico dell'Energy Center del Politecnico di Torino, l'iniziativa è stata presentata nel dicembre 2021 ed è entrata nella fase operativa.

## **Pronti per la transizione energetica**

«Enerbit è la società di servizi energetici partecipata direttamente dalla Provincia di Biella, da alcuni dei suoi 74 comuni e da Cordar, la società locale di gestione del ciclo idrico integrato. Si occupa di sostenibilità ambientale, di riqualificazione ed efficientamento energeti-

***Nel progetto hanno un ruolo di primo piano i Comuni sotto i 5.000 abitanti***

co degli edifici, della gestione dell'illuminazione pubblica, con oltre 5.000 punti luce nella provincia, e dell'infrastruttura di ricarica per la mobilità elettrica, con 82 colonnine già installate e altre 120 nei prossimi tre anni». Chi parla è il Presidente di Enerbit, Paolo Maggia, che spiega come il piano industriale per il 2022 abbia puntato con convinzione sullo sviluppo delle comunità energetiche rinnovabili, introdotte dalla direttiva europea RED 2, già diffuse in Ger-



*Sergio Olivero, responsabile del progetto presso l'Energy Center del Politecnico di Torino*

mania nei Paesi nordici e recepite anche in Italia dal Decreto Milleproroghe alla fine del 2019. «Ener.bit è una realtà orientata alla transizione ecologica e al servizio del territorio: siamo a disposizione di tutti i soggetti interessati a promuovere comunità energetiche che portino sviluppo e vantaggi condivisi», sottolinea Alberto Prospero, Direttore di Ener.bit.

#### Un territorio ideale per le CER

Decarbonizzazione, efficientamento, digitalizzazione, generazione distribuita, aggregazione dei servizi energetici: sono queste le coordinate in cui si iscrive il progetto, concepito sulla scorta delle nuove opportunità normative che fanno leva

*Il territorio  
biellese ha  
caratteristiche  
perfettamente  
in linea con il  
provvedimento*



#### VANTAGGI PER L'AMBIENTE, PER L'ECONOMIA E PER I CITTADINI

Fino al dicembre del 2019, le imprese, i cittadini e gli enti pubblici italiani potevano mettersi insieme per finanziare impianti alimentati da fonti rinnovabili, ma un singolo impianto poteva fornire energia a una sola utenza. Con la conversione in legge del Decreto Milleproroghe, nel febbraio del 2020, anche l'Italia ha autorizzato l'autoproduzione, l'autoconsumo da impianti condivisi e lo scambio di energia tra pari. Gli impianti non devono superare i 200 kW di potenza e possono essere associati a sistemi di accumulo dell'energia inutilizzata.

Le comunità energetiche hanno un impatto positivo sul fronte ambientale, economico e sociale: riducono i consumi da fonti fossili e la dispersione di energia; prevedono meccanismi di incentivazione; distribuiscono i benefici finanziari tra tutti i soggetti coinvolti.

sull'autoproduzione da fonti rinnovabili e sull'autoconsumo locale per abbattere i costi ed evitare la dispersione di energia lungo la rete.

Un contesto in cui assumono un ruolo di primo piano i comuni con meno di 5.000 abitanti, a cui sono destinati ingenti finanziamenti pubblici per tutto il 2022. «Il provvedimento calza perfettamente al territorio biellese, dove solo 5 comuni superano i 5.000 abitanti. Del resto, l'intera provincia, costellata di aree industriali in attività o dismesse,

ha la configurazione ideale per la proliferazione di comunità energetiche, con una presenza significativa di impianti idroelettrici già esistenti e un fitto tessuto di imprese, in cerca di un approvvigionamento energetico più economico e di svincolarsi dalle variabili che causano gli aumenti dei prezzi in bolletta», conclude Sergio Olivero, responsabile del progetto presso l'Energy Center del Politecnico di Torino.

F.R.

# Lodigiano, nasce la prima CER

**Si chiama Solisca ed è la comunità energetica promossa dal comune lombardo di Turano Lodigiano in collaborazione con Sorgenia. Fornirà energia a edifici comunali, alla parrocchia e a venti famiglie**

È entrata in funzione la comunità energetica rinnovabile realizzata da Sorgenia nel comune lombardo di Turano Lodigiano, in provincia di Lodi, che consentirà l'autoproduzione di energia green e l'autoconsumo per nove utenze

comunalì, una parrocchia e oltre venti famiglie. Solisca, la comunità energetica rinnovabile del comune di Turano Lodigiano realizzata da Sorgenia in collaborazione con l'amministrazione comunale, produrrà circa 50.000 kWh all'anno di energia rinnovabile grazie a due impianti fotovoltaici di poten-

za complessiva di 45 kW installati sulle aree coperte della palestra e del campo sportivo.

## **Come funziona la CER**

L'impianto è gestito da una piattaforma digitale che ne monitora e ottimizza il funzionamento da remoto, registrando in tempo rea-



le i dati di produzione e consumo, i flussi di potenza, gli scambi di energia prodotta, prelevata e condivisa, e il risparmio in bolletta.

La piattaforma consente di calcolare diversi indicatori di sostenibilità ambientale, dalle emissioni di CO2 evitate al numero di alberi equivalenti piantati. I dati di produzione dell'energia rinnovabile e gli autoconsumi saranno certificati da tecnologia blockchain, e gli utenti saranno invitati ad adottare comportamenti di consumo più consapevoli.

### Un nuovo modello di sviluppo locale

«Oggi abbiamo inaugurato una delle prime, e fino a qui la più nu-

merosa, comunità energetica rinnovabile italiana, che unisce pubblica amministrazione e cittadini di Turano Lodigiano per generare benefici ambientali e risparmi economici. Si tratta di un nuovo strumento, di un nuovo modello con il quale colleghiamo innovazione, sostenibilità e condivisione al servizio della transizione energetica nel nostro Paese. Le REC sono anche una risposta concreta e intelligente al caro bollette e questa è una ragione in più per credere che nei prossimi anni cresceranno molto. A questa prima comunità energetica rinnovabile intendiamo farne seguire molte altre, che stiamo già progettando insieme alle pubbliche ammi-

nistrazioni e ai distretti locali più sensibili a questi argomenti», afferma Gianfilippo Mancini, CEO di Sorgenia.

«Solisca è un progetto nato tra il Comune di Turano e Sorgenia. Oggi vede la luce, dando origine alla prima comunità energetica rinnovabile in Lombardia. Come amministrazione di un piccolo Comune, siamo orgogliosi di aver trovato un modo per valorizzare il fotovoltaico, già altamente virtuoso dal punto di vista ecologico-ambientale, anche in senso economico e sociale», chiosa Emiliano Lottaroli, Sindaco di Turano Lodigiano.

A.G.



## TASSELLO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA

«Di fronte a noi abbiamo scelte epocali dettate dal cambiamento climatico – afferma Chiara Braga, Deputata e Responsabile nazionale Transizione Ecologica, Sostenibilità e Infrastrutture del Partito Democratico – Trasformazioni che coinvolgono attualmente tutti i settori produttivi con l'obiettivo di arrivare, nel più breve tempo possibile, a zero emissioni climalteranti. In questa sfida il settore energetico rappresenta il cuore del processo di transizione verso modelli di produzione e consumo ambientalmente e socialmente sostenibili. E in ottica di innovazione del sistema energetico, finalmente anche in Italia, oggi è possibile realizzare comunità energetiche e configurazioni di autoconsumo collettivo. È quello che si concretizza oggi con Sorgenia a Turano Lodigiano, con la possibilità per cittadini, enti locali, associazioni, cooperative e imprese di autoprodurre, autoconsumare, scambiare e vendere energia rinnovabile, trasformando totalmente il ruolo degli utenti finali, da soggetti passivi, pagatori di bollette, a soggetti consapevoli, attivi e produttori di ener-

gia. Progetti come questi sono realmente capaci di creare economia verde, valori e comunità per una transizione ecologica giusta».

### Verso la democrazia energetica

«Le comunità energetiche sono una grande opportunità dal basso per una transizione sostenibile, giusta ed economicamente conveniente – afferma Gianni Pietro Girotto, Presidente della Commissione Industria al Senato e capo del Comitato Transizione Ecologica del Movimento 5 Stelle – Grazie ai miglioramenti strutturali che apportano su tutta la rete nazionale, esse rappresentano una soluzione capace di abbattere i costi in bolletta, offrendo vantaggi che non sono solo per gli aderenti alle CER, ma per tutti gli italiani, rendendo sempre più vicino il raggiungimento di una vera e propria democrazia energetica. L'augurio è che la diffusione e la messa in opera di iniziative virtuose come questa di Turano Lodigiano continuino in maniera esponenziale su tutto il territorio nazionale».

# 8 paradossi nel rapporto tra gli italiani e l'acqua

**Contrari allo spreco dell'acqua ma distratti nell'uso, preoccupati di costi eccessivi in bolletta, che però non sanno minimamente quantificare. Il rapporto tra gli italiani e l'acqua è pieno di paradossi su cui lavorare per valorizzare questa risorsa**

Dall'anticipazione dell'III Libro Bianco dell'Osservatorio Community Valore Acqua per l'Italia di The European House Ambrosetti emerge una serie di paradossi nel modo in cui gli italiani si rapportano all'acqua.

La consapevolezza della necessità di evitare lo spreco dell'acqua è molto diffusa, ad esempio. Ma le nostre azioni quotidiane sono spesso molto meno virtuose di quanto immaginiamo.

Vediamo gli otto paradossi nel dettaglio.

## 1 Non è un problema mio

Dopo la situazione lavorativa e il cambiamento climatico, gli italiani elencano il rischio di scarsità di acqua e della siccità. Che si classifica al terzo posto tra le preoccupazioni del Paese, ancora prima della Salute, quando siamo ancora in uscita dalla pandemia.

Eppure, ed è qui che sta il paradosso, il problema della scarsità di risorse idriche viene ritenuto un problema nazionale, non relativo al proprio territorio. Con per-

centuali diverse, questo fenomeno accomuna tutto il Paese.

## 2 Il consumatore si crede attento, ma non lo è

La grande maggioranza degli italiani dice di consumare responsabilmente l'acqua e di evitare sprechi. Eppure, due terzi dei nostri connazionali sottostimano il loro consumo giornaliero.

E continuano ad avere atteggiamenti che portano, di fatto, a uno spreco di acqua.

### 3 Non beviamo l'acqua del rubinetto

L'acqua che esce dai rubinetti delle nostre case è, in media, tra le migliori dell'Unione Europea. Ma siamo allo stesso tempo i maggiori consumatori di acqua in bottiglia del continente.

Solo il 29,3% degli italiani beve l'acqua del rubinetto. Chi non lo fa elenca, tra le ragioni per cui preferisce l'acqua in bottiglia, il cattivo sapore o la paura che non ci si possa fidare dei controlli sulla qualità e dell'igiene.

La metà di chi beve solo acqua in bottiglia, però, beve senza problemi dagli erogatori pubblici d'acqua: fontanelle pubbliche nei parchi o altre strutture simili.

### 4 Il costo dell'acqua è inferiore di quanto pensiamo

L'86% degli italiani sovrastima il costo dell'acqua in bolletta, anche se il 90% non ha idea di quale sia la tariffa dell'acqua pubblica.

Il costo medio annuo è di 85 euro. Eppure, 1 italiano su 3 pensa di spendere circa il doppio.

### 5 Il costo è sempre e comunque troppo

Questo paradosso è legato al

precedente: la grande maggioranza degli italiani non sa quanto spende di acqua, ma pensa comunque che il costo sia eccessivo. E questo nonostante la tariffa idrica italiana sia, in media nazionale, tra le minori in Europa

### 6 I bonus per risparmiare sono sconosciuti

Ancora un paradosso collegato agli altri. Gli italiani ritengono di spendere troppo per l'acqua, ma ignorano completamente le misure che consentono ai più bisognosi di spendere meno.

Il 60% ignora l'esistenza del bonus idrico, della tariffa agevolata e della possibilità di rateizzare la bolletta dell'acqua.

### 7 Per l'acqua spenderemmo di più (ma per avere cosa?)

La combinazione dei paradossi precedenti ci porta alla constatazione che gli italiani, il 52% circa, pagherebbero di più per rendere il servizio idrico più sostenibile.

Un dato che fa riflettere, visto che circa la metà delle risorse idriche nazionali vengono disperse a causa di una infrastruttura di distribuzione in molti casi obsoleta.

### 8 Non si sa che cosa c'è oltre il rubinetto

Il paradosso più interessante per i player del settore è che il 37,3% degli italiani non conosce il nome del gestore del Servizio Idrico Integrato della propria zona di residenza. E la metà della popolazione ignora che nelle competenze del SSI rientrano anche la depurazione delle acque e la gestione delle fognature. Insomma, la consapevolezza di molti italiani si ferma al rubinetto di casa: non hanno la più pallida idea di che cosa avvenga prima.

### Educare all'uso dell'acqua

Questo si traduce in una serie di comportamenti non virtuosi. Sappiamo che l'acqua è un bene prezioso e una risorsa indispensabile, ma non ne conosciamo il costo né tantomeno il reale valore. E proseguiamo quindi con una cultura del consumo tutt'altro che sostenibile e che sorprenderebbero i cittadini di Paesi in cui le risorse idriche sono molto scarse. Pensiamo ad esempio a comportamenti tutto sommato poco razionali, come l'uso dell'acqua potabile per lavare l'automobile o per innaffiare il giardino. E che andrebbero ripensati, con un po' di educazione all'acqua.

A.G.

# I numeri della Transizione ecologica: 35mila aziende a rischio

**Il 5% delle aziende prese in esame da Cerved non avrebbe i fondamentali per fare fronte agli investimenti necessari per la propria transizione ecologica senza compromettere l'equilibrio finanziario**

Aziende del Mezzogiorno, con filiere a elevate emissioni come siderurgia, agricoltura, industria estrattiva, spesso di grandi dimensioni. È la tipologia di società di capitali che messa a rischio dagli investimenti per la transizione ecologica.

A dirlo è l'indagine "Il rischio di transizione nel sistema produttivo italiano" condotta da Cerved

su 683mila società di capitali, che coprono circa l'80% del fatturato totale delle aziende e 10 milioni di addetti complessivi.

La transizione rappresenta, a livello di ecosistema, al contempo un rischio e una grande opportunità, con un potenziale di investimento di 20,6 miliardi di euro per la trasformazione sostenibile dell'industria del nostro Paese.

Purtroppo, però, non tutte le aziende sono nelle condizioni di coglierla.

**Il 5% delle aziende non ha i fondamentali necessari**

I processi di riconversione richiederanno infatti ingenti investimenti per circa 57mila società (l'8,4% del campione) che danno lavoro a 1,3 milioni di addetti e

in cui si concentrano 285 miliardi di euro di debiti finanziari, poco meno del 31% di tutto il sistema delle imprese.

Di queste, 35mila (il 5% del campione), stando agli score di rischio creditizio e ai bilanci, non avrebbero i fondamentali necessari per sostenere gli investimenti senza compromettere il proprio equilibrio finanziario.

Le province più esposte sono: Potenza, Taranto, Chieti, Campobasso, Oristano, Frosinone, Avellino, Livorno, Ragusa, Terni, Siracusa, Grosseto, Brindisi, Aosta, Crotone.

### **Fondamentale il ruolo degli imprenditori**

«La transizione verso un modello più sostenibile – commenta Andrea Mignanelli, Amministratore Delegato di Cerved – è una straordinaria opportunità per promuovere un salto tecnologico all'interno del nostro sistema produttivo, ma implica dei rischi che dobbiamo conoscere e misurare, per guidare il cambiamento».

Questo potenziale potrebbe essere ulteriormente rafforzato impiegando in modo opportuno le risorse del PNRR. «I fondi – continua Mignanelli – potrebbero essere usati per supportare processi di riconversione sostenibile di PMI con difficoltà finanziarie a causa del Covid, ma con prospettive interessanti, in grado di generare valore nel medio periodo». Fondamentale sarà anche il ruolo degli imprenditori, che secon-

do Mignanelli «dovranno misurare i propri progressi e certificare la sostenibilità della propria azienda con score e rating ESG, anche per intercettare la grande massa di risorse finanziarie alla ricerca di target sostenibili. L'evoluzione verso modelli pienamente aderenti ai criteri ESG è una strada obbligata per tutte le PMI italiane».

### **Il rischio di transizione per le imprese verso un sistema a emissioni zero**

L'indagine di Cerved si basa sulla Tassonomia UE delle attività sostenibili "incrociata" con un'ampia serie di informazioni aggiuntive legate ai bilanci e agli score di rischio creditizio e consente di collocare tutte le imprese italiane in una classe di "rischio di transizione".

Nella Tassonomia UE le classi di rischio "molto alto" e "alto" comprendono i settori a maggiori emissioni, che per continuare a operare dovranno intervenire pesantemente e riconvertire la produzione, o ristrutturare gli impianti, come quelli legati all'estrazione, lavorazione e commercializzazione di combustibili fossili (in dismissione), alla produzione di energia elettrica da fonti non rinnovabili, all'industria pesante, alla filiera agricola. E sono proprio le circa 57.500 aziende di cui abbiamo appena parlato. I settori a rischio "medio" comprendono invece la gran parte delle attività manifatturiere che, seppur interessate in misura minore dalle nuove rego-

le, dovranno comunque ridurre l'impatto ambientale attraverso investimenti di adeguamento: circa 130.000 imprese (il 19,1% del campione), con 2,6 milioni di addetti (26,1%) e 231 miliardi di debiti finanziari (25%).

### **Il rischio di transizione per dimensione, settore e area geografica**

La maggiore presenza di imprese a rischio di transizione alto o molto alto si registra nell'agricoltura, con l'89,4% di società che dovranno fare investimenti rilevanti per ridurre le emissioni, seguita dall'energia e dalle utility (61%). Più basse le quote osservate nell'industria (10,3%) e nei servizi (5,3%).

Le analisi indicano che l'incidenza di società a rischio alto e molto alto è pari al 16,5% per le imprese più grandi (con oltre 250 addetti) e scende al diminuire della dimensione media, fino a toccare il 7,2% tra le micro-aziende (meno di 10 addetti). Ancora più alta l'incidenza dei debiti finanziari, che tocca il 37% nella fascia delle grandi imprese, contro quote tra il 16 e il 20% tra le PMI e le micro.

Nel Mezzogiorno, le attività messe a rischio dalla transizione sono 18.429 (il 10,3%, su una media nazionale dell'8,4%) e coinvolgono circa 322.000 addetti, contro le 13.139 società del Nord-Est (9%), le 13.878 del Nord Ovest (7%) e le 12.051 del Centro (7,6%).

S.V.

# 15 milioni di nuovi posti di lavoro green? Solo se gli Stati lavorano insieme

Un processo di transizione ecologica ben coordinato tra i paesi del mondo (o almeno dai 69 presi in considerazione da questo studio) potrebbe creare 15 milioni di nuovi posti di lavoro entro il 2050. A sostenerlo è il report di McKinsey & Company dal titolo "The net-zero transition: What it would cost, what it could bring".

## Un fiume di denaro

Il punto di partenza del report è lo scenario Net Zero 2050 del Network for Greening the Financial System (NGFS). Secondo McKinsey, la transizione investirà tutti i settori economici e tutti i Paesi, con un capitale investito in asset fisici per complessivi 275 trilioni di dollari, cioè il 7,5% del PIL globale, entro il 2050. Una media di 9,2 trilioni di dollari l'anno.

## 185 milioni di persone da riqualificare

Il passaggio verso le attività a basse emissioni richiederà una riallocazione della forza lavoro, con un saldo positivo di 15 milioni dietro cui si nascondono masse enormi di persone. 200 milioni i posti di lavoro direttamente o indirettamente creati dalla transizione, ma ben 185 milioni quelli persi e da riqualificare.

## Cruciali i prossimi 10 anni

L'impatto sarà particolarmente forte nel primo decennio della transizione, con sfumature differenziate tra settori e Paesi: sono più esposti, ovviamente, prodotti e attività ad alte emissioni, ma anche gli Stati a basso reddito e quelli con importanti riserve di combustibili fossili. Attenzione anche ai settori con

catene di approvvigionamento che producono molte emissioni, come l'edilizia.

### **Meno rischi con un cambiamento gestito**

Questo scenario richiede però una transizione ordinata: se il cambiamento non viene gestito, ci troveremo ad affrontare diversi rischi, tra cui carenze dell'offerta di energia e aumenti di prezzi. L'obiettivo, invece, è cogliere una serie di benefici, dai minori costi dell'energia (alla fine del processo di transizione) a una migliore conservazione del capitale naturale, per non parlare dei minori costi sociali derivanti dalle migliori condizioni di salute per la popolazione mondiale.

### **Si continuerà a collaborare?**

La consapevolezza delle potenzialità e dei rischi a breve termine appare quindi fondamentale per il coinvolgimento attivo di imprese, governi, istituzioni e singoli individui in tutto il mondo: senza una transizione ben gestita, infatti, il successo è tutt'altro che scontato. E i costi per arrivare all'obiettivo saranno sicuramente maggiori. Soprattutto se le conseguenze del conflitto in Ucraina ridurranno le capacità di collaborazione dei diversi governi.

A.G.

## **UNA TRANSIZIONE DA GESTIRE E COORDINARE**

Senza coordinamento tra Paesi e una gestione del cambiamento ottimale, i rischi a breve termine, come il costo dell'energia, rischiano di esplodere.

.....

# **15**

milioni di nuovi posti di lavoro al 2050

.....

# **185**

i milioni di lavoratori da riqualificare nel corso della transizione verde

.....

# **275**

i trilioni di dollari da investire entro il 2050

.....

## **IL PRIMO DECENNIO È FONDAMENTALE**

Stiamo vivendo gli anni in cui i rischi sono maggiori e lo sforzo deve essere più intenso.

Fonte: *The net-zero transition: What it would cost, what it could bring* McKinsey & Company, gennaio 2022

# Come si finanzia la transizione ecologica?

Lo abbiamo chiesto a ING, uno degli istituti bancari più attivi sul fronte ESG, che da anni ha attivato linee di credito per le aziende che fanno della sostenibilità uno degli asset del proprio sviluppo competitivo



La sostenibilità sociale e ambientale è uno dei grandi temi dello sviluppo economico dell'era post-pandemica. La transizione verso modelli più compatibili con la tutela delle risorse naturali e del clima è spinta da una consapevolezza sempre maggiore degli effetti potenzialmente catastrofici e irreversibili connessi con l'indifferenza alle istanze di cambiamento. Già da tempo, molte imprese di ogni dimensione hanno avviato una trasformazione nel segno dei criteri ESG – Environmental, Social and Governance e anche la finanza ha cominciato a considerare gli aspetti di etica e sostenibilità tra i fattori che incidono sugli investimenti e sulla concessione di prestiti alle imprese. Ma in che misura le banche hanno predisposto finanziamenti ad hoc per le aziende che vogliono raggiungere obiettivi di maggiore efficienza energetica? Con quali condizioni e per il raggiungimento di quali risultati? In che modo offrono supporto alle aziende alle prese con la transizione energetica? Sono intenzionate a penalizzare le realtà meno sensibili allo sviluppo sostenibile? Di questo e di molto altro abbiamo parlato con Massimiliano Rossi, Head of Wholesale Banking di Gruppo ING.

«La sostenibilità, assieme all'expertise settoriale e al network capillare, è uno dei pilastri della strategia di ING. Da anni il Gruppo è attivo con un team di Sustainable Finance interamente



*Massimiliano Rossi,  
Head of Wholesale  
Banking di Gruppo ING*

dedicato a supportare i settori in cui la banca opera attraverso una vasta gamma di strumenti di finanziamento legate a determinate performance ESG. Queste vengono misurate attraverso rating di sostenibilità o specifici indicatori legati alla tipologia di società o progetto», spiega Massimiliano Rossi. Nel corso del 2021, la divisione Wholesale Banking di ING ha concluso con successo 317 transazioni sostenibili, di cui 119 nel solo quarto trimestre, dimostrando di essere in prima linea nella strutturazio-

ne di operazioni legate alla performance ESG. Non si tratta solo di operazioni di finanziamento e di capital markets, ma anche di garanzie e strumenti derivati le cui condizioni economiche dipendono dalla performance ESG delle controparti. «Va ricordato poi il nostro impegno nel finanziamento delle fonti rinnovabili che ci ha visti e ci vede ancora oggi protagonisti non solo nel consolidare il mercato ma anche nella continua ricerca di strutture finanziarie innovative», sottolinea Rossi.

**Domanda: Come vengono misurati e valutati gli impatti positivi degli interventi finanziati, anche nelle fasi intermedie?**

Risposta: Da anni il gruppo pubblica in modo trasparente la performance del portafoglio di finanziamenti complessivamente in essere, tracciandone il percorso di decarbonizzazione verso l'obiettivo net zero da

raggiungere entro il 2050. ING si è impegnata a monitorare il progresso su base annua e con particolare attenzione ai settori a maggiore impatto. In particolare, nel 2021 ING ha pubblicato un "Climate Report" in cui fa il punto in maniera dettagliata sulle nove industrie maggiormente impattanti, tra cui Energia (Power Generation, Upstream Oil & Gas), Real Estate (residenziale e

commerciale), Acciaio, Cemento, Trasporti (Automotive, Aviation, Shipping).

I risultati ottenuti dai clienti della banca devono essere controllabili e misurabili in modo rigoroso e seguendo standard scrupolosi, validati da principi internazionali, sia che si tratti di performance misurata rispetto a un rating esterno sia che si tratti di performance ancorata a specifici KPIs.

**QUALE FINANZIAMENTO PER LE RINNOVABILI?**

L'Italia ha fissato con il PNIEC obiettivi ambiziosi per lo sviluppo delle energie rinnovabili, resi ancora più sfidanti dal Fit for 55 dell'Unione Europea. Ma nonostante il mercato italiano abbia confermato di essere, a partire dall'introduzione dei primi incentivi nel 1992, uno dei più stabili e affidabili d'Europa e a fronte di una legislazione che negli anni ha confermato, con diverse accezioni, l'impegno dei governi italiani a centrare gli obiettivi europei, alcuni fattori endemici del nostro sistema Paese rallentano lo sviluppo organico del sistema rinnovabile italiano. Tra tutti, incidono le complessità e i ritardi del processo autorizzativo nonché la frequente e diffusa opposizione delle comunità locali. Osserva Massimiliano Rossi di ING: «Malgrado l'ampia disponibilità di capitali privati così come dei fondi PNIEC, è possibile che l'ambizioso obiettivo di mettere in esercizio circa 7GW di nuova potenza all'anno non sia raggiungibile. È davvero necessario che l'intero settore, istituzioni comprese, agisca di concerto e con determinazione affinché le straordinarie risorse che abbiamo a disposizione vengano utilizzate al meglio».

Un contributo determinante potrebbe arrivare dal PNRR e gli istituti bancari si stanno attrezzando per supportare le aziende negli investimenti necessari a raggiungere gli obiettivi. «Se il sistema Italia saprà risolvere le criticità che storicamente hanno provocato ritardi nello sviluppo delle fonti rinnovabili, allora la combinazione dei fondi del PNRR e l'impegno del sistema bancario fungeranno da volano per un settore che, oltre a favorire il raggiungimento dei target Europei, permetterà anche lo sviluppo di un indotto industriale e di servizi», conclude Rossi.

**D: Oltre al finanziamento, fornite anche attività di consulenza alle imprese nell'affrontare la transizione energetica? In quali ambiti?**

R: Sì, assolutamente. Come leader globale nel campo della sostenibilità e della finanza sostenibile, ING offre ai suoi clienti servizi di consulenza per definire/ridefinire una strategia ESG, acquisire un rating ESG e comunicare la propria performance di sostenibilità. È bene sottolineare che, al fine di garantire un'alta qualità dei servizi, ING ha adottato già da qualche anno un'organizzazione interna per settori industriali che permette di offrire una consulenza molto mirata in base alle specifiche attività dei clienti.

**D: Le imprese sono orientate su due ambiti, spesso complementari: da un lato la produzione di energia da fonti rinnovabili e l'efficientamento dei consumi interni, dall'altro la ricerca di nuovi modelli circolari, che consentano di recuperare scarti di produzione**

## PPA, UN MERCATO INNOVATIVO IN RAPIDA CRESCITA

I Power Purchase Agreement sono cresciuti in popolarità negli ultimi anni e il rialzo del costo dell'energia li ha portati all'attenzione di molte imprese. Ma quanto sono importanti questi strumenti e altre soluzioni innovative, come le comunità energetiche, per il finanziamento della transizione energetica? «L'introduzione dei PPA nel mercato italiano rappresenta una delle più importanti innovazioni strutturali dell'ultimo decennio nel mondo delle fonti rinnovabili», afferma Massimiliano Rossi di ING. Si tratta, è utile ricordarlo, di forme contrattuali di somministrazione dell'energia prodotta che, in tutto o in parte, sostituiscono le vecchie modalità incentivanti, consentendo l'introduzione di un nuovo paradigma grazie al quale l'incentivo inteso come condizione essenziale viene meno. Continua Rossi: «Notiamo una tangibile accelerazione nel mercato fotovoltaico, mentre il mercato eolico rimane ancora ancorato agli incentivi aggiudicati a mezzo asta. È comunque indubbio che, seppur con qualche ritardo, il mercato italiano si stia allineando al mercato nordamericano così come a quelle giurisdizioni europee in cui, nel tempo, il venire meno degli incentivi aveva reindirizzato il mercato verso i PPA. In Italia ING è stata pioniera in tal senso; abbiamo infatti recentemente annunciato la sottoscrizione del primo green loan project financing in regime di grid parity in Italia, finalizzato a sostenere i costi di costruzione e messa in esercizio di impianti di produzione di energia rinnovabile fotovoltaica con un PPA decennale».

## propri o di altre aziende. Come supportate questo genere di progetti?

R: La circular economy è senz'altro un tema importante che riguarda un ampio spettro di clienti che operano in molti settori, tra cui retail, manifattura, costruzioni. Il riciclo di materiali utilizzati nel ciclo produttivo sta diventando un must e tutti gli attori in gioco devono contribuire: dalle banche in grado di orientare strutture incentivanti, agli investitori che possono garantire un

premio di liquidità a imprese con modelli di business basati sulla circular economy, fino ai governi in grado di determinare parametri e obiettivi e naturalmente ai consumatori che possono orientare le proprie scelte di acquisto anche in base a tali criteri.

**D: Attualmente, o in futuro, stanno cambiando le policy di finanziamento per le imprese che non hanno ancora adottato, e non adotteranno in futuro, misure per la riduzione**

## del loro impatto ambientale? Oppure per interi settori altamente inquinanti?

R: Assolutamente sì. Quanto rappresentato nel Climate Report di ING pubblicato nel 2021 rispecchia la volontà non solo di riportare e mappare in modo trasparente la composizione del portafoglio di esposizioni della banca, ma anche di impegnarsi concretamente a far ridurre progressivamente in ciascun settore industriale l'intensità di emissioni fino a raggiungere il net zero target nel 2050. La banca è dunque impegnata a selezionare le nuove operazioni anche sulla base di criteri di sostenibilità stringenti. Per portare esempi concreti, ING sta adottando criteri particolarmente rigorosi in relazione alla propria esposizione nel settore del cemento dove si focalizzerà solamente sui players che hanno una strategia chiara e misurabile di decarbonizzazione attraverso l'introduzione di nuove tecnologie e l'efficientamento dei processi. Si è data inoltre l'obiettivo al 2025 di ridurre a zero la propria esposizione nel settore del carbone. Siamo dell'idea che quanto più una società dimostri di avere una strategia ESG efficace, promuovendo la propria transizione energetica, tanto più sia minore il rischio di credito di lungo periodo. Pertanto, una società virtuosa da un punto di vista di sostenibilità ottiene tipicamente condizioni più vantaggiose.

F.R.

# La transizione energetica spingerà fusioni e acquisizioni

**Nel 2022 la spinta alla transizione green darà uno stimolo alla ripresa delle operazioni di fusione e acquisizione all'interno del settore energetico. Lo sottolinea un report di Bain & Company**

Nel 2021 la crescita delle operazioni di Mergers & Acquisitions è stata solo del 20% a causa del contesto di incertezza, ma quest'anno l'M&A potrà diventare una leva strategica di crescita di valore nel percorso di riconversione industriale. A

evidenziarlo sono le rilevazioni di Bain & Company, che prevede una ripresa delle fusioni e acquisizioni. Tra i motivi del rallentamento del 2021 si annoverano la stabilizzazione della domanda e la contemporanea adozione, da parte



degli operatori, di un approccio più prudente nella gestione del capitale, in un contesto di perdurante incertezza.

### Aggregarsi per evolvere

Considerata la crescente pressione sistemica per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile, Bain & Company prevede che nel 2022 un numero maggiore di aziende definirà il proprio profilo ESG e risponderà alle spinte evoluzionistiche tramite fusioni e acquisizioni, dopo che nel 2021 nel settore energia le attività di M&A espressamente legate alla transizione energetica hanno rappresentato il 20% del totale delle operazioni di valore superiore a 1 miliardo di dollari.



### Riconversione industriale

«In uno scenario in fase di ristabilizzazione, con prezzi dei mercati all'ingrosso a premio e indici di performance ESG sempre più sfidanti, gli operatori del comparto devono rinnovare un approccio attivo alla gestione del portafoglio – afferma Roberto Prioreshi, Managing Director di Bain & Company Italia e Turchia – Anche e soprattutto nel settore energetico, l'M&A potrà quindi diventare una leva strategica di crescita di valore nel percorso di riconversione industriale».

### Sei i temi trainanti

Secondo Bain & Company, le operazioni di M&A dell'industria nel 2022 saranno caratterizzate da sei temi legati alla transizione energetica, che elenchiamo di seguito:

- rendere più green il business esistente;
- costruire hub di energia green;
- riposizionare i portafogli in direzione della transizione energetica;
- costruire una catena di valore integrata;
- sfruttare l'M&A per trasformare i modelli di business;
- fare investimenti strategici in startup per acquisire tecnologia.

### Definire un piano di creazione del valore

«Nel settore Energia, l'M&A rappresenterà sempre di più uno strumento multidimensionale per la realizzazione di concreti progressi sul fronte della sosteni-



*Alessandro Cadei, responsabile EMEA del settore Energia e Utility di Bain & Company*

bilità, delle emissioni e della customer centricity – afferma Alessandro Cadei, responsabile EMEA del settore Energia e Utility di Bain & Company – Sarà cruciale, per gli operatori, non solo la definizione di strategie e priorità, ma anche la capacità di mutuare le migliori pratiche dal mondo Private Equity: è necessario pensare e strutturare l'attività di M&A, ma è sempre più importante definire ed eseguire un solito e puntuale value creation plan per massimizzare il valore dell'acquisizione. Se vogliono accelerare il percorso di transizione ecologica e combinare le loro competenze lungo la catena del valore, gli operatori non devono soltanto evolvere il playbook delle joint venture industriali, ma aprirsi a modelli più innovativi di collaborazione con i player finanziari».

S.T.

# 2022, sarà l'anno del solare?

**Lo abbiamo chiesto alla maggiore associazione italiana del fotovoltaico e a un'impresa globale attiva nel settore. Concordi nell'indicare regole certe, continuità di azione e semplificazione burocratica come indispensabili per far crescere davvero il mercato**



*Paolo Rocco Viscontini, Presidente di Associazione Italia Solare*

Malgrado gli eventi drammatici e le grandi incertezze che stiamo vivendo, la transizione energetica è avviata. Compatibilmente con l'evoluzione degli scenari internazionali, auspicabilmente non catastrofici per quanto critici, dovrà cominciare a procedere spedita, guidata da milestone e target fissati dall'Unione Europea. L'impegno a raggiungere la neutralità delle emissioni di carbonio entro il 2050 coinvolge tutti i paesi membri ed è lecito domandarsi quanto e in che tempi l'obiettivo sia effettivamente raggiungibile. Un quesito reso più incalzante non solo dalle minacce belliche ma anche da decisioni recenti, come quella del Cite – Comitato Interministeriale per la Transizione Ecologica di fermare la produzione di auto tradizionali entro il 2035 a favore di auto elettriche e a idrogeno.

Una cosa è certa: per centrare gli obiettivi europei, il nostro Paese dovrà mettere in campo ogni



sforzo possibile, superando alcune criticità di lungo corso. Ciascuno ha il suo ruolo nell'attuazione degli obiettivi, dai decisori politici agli operatori, dalla pubblica amministrazione ai cittadini. Non ultime, le associazioni di settore, che si pongono, tra gli altri, l'obiettivo di favorire la collaborazione tra le imprese e il dialogo con le istituzioni, portando in evidenza opportunità e ostacoli e sollecitandone il superamento da parte di chi ha responsabilità di governo.

L'Italia ha puntato molto sull'energia solare, estendendo la durata del Superbonus 110% per

incoraggiare l'adozione del solare da parte dei privati cittadini proprietari di casa. E se da un lato l'incentivo ha riscosso grande successo, di fatto l'adozione di massa del solare è ancora lontana. Sarà il 2022 l'anno in cui il solare decollerà davvero in Italia? Lo abbiamo chiesto a Paolo Rocco Viscontini, Presidente di Associazione Italia Solare, il principale network italiano tra aziende italiane del fotovoltaico, e a Christian Carraro, General Manager South Europe di SolarEdge Technologies, leader globale nelle tecnologie smart energy.

**Domanda: Il nostro Paese è in grado di raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione fissati dalla conferenza COP26 dello scorso novembre?**

Paolo Rocco Viscontini: Certamente no, a meno che non si cambi radicalmente approccio. Ricordiamo che per raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas serra entro il 2030 sono necessari 43 Gigawatt (GW) di nuove installazioni fotovoltaiche. Se il trend di sviluppo del solare rimane quello degli ultimi anni, con meno di 1 GW di impianti fotovoltaici installati

all'anno, e se consideriamo che il fotovoltaico è la tecnologia principe per raggiungere i target di decarbonizzazione, il conto è presto fatto: serviranno circa 40 anni per fare 43 GW di solare. Ma noi abbiamo a disposizione solo 8 anni. L'Italia, dunque, fallirà l'obiettivo che si è posta durante la COP 26 e anche il nuovo obiettivo stabilito dalla legge europea sul clima per la riduzione interna netta delle emissioni di gas serra di almeno il 55% entro il 2030 e la neutralità climatica al 2050. A meno che, ripeto, non si aprano gli occhi, pensando al vero bene degli italiani e cambiando rotta.

**D: Come bisognerebbe procedere? Chi deve fare cosa?**

PRV: Serve agire con decisione e determinazione, non abbiamo più tempo da perdere. Purtroppo, il Governo, che è il soggetto chiamato a guidare questo processo, non sta facendo altro che favorire le lobby delle fonti fossili a danno delle rinnovabili. L'approccio governativo è evidente e lo si vede anche con il DL Sostegni Ter che, per cercare di tamponare le bollette esorbitanti che gli italiani stanno ricevendo in questi mesi è andato a colpire le fonti rinnovabili che sono invece la soluzione al pro-

blema del caro energia causato dal gas. Quello che serve al settore non sono gli incentivi ma è la solidità del mercato data da un quadro normativo certo. Invece siamo costantemente in balia degli umori di chi ci governa. Gli operatori sono pronti da anni a fare la loro parte, e l'abbiamo già dimostrato in passato, ma in un contesto di questo tipo chi si azzarda ancora a investire?

**D: Qual è il mix energetico più percorribile nel medio termine?**

PRV: Fino a qualche mese fa avrei risposto che il mix più per-



corribile nel medio termine sarebbe stato rinnovabili e gas, con quest'ultimo ad accompagnare il sistema energetico nella sua transizione, senza alcun investimento ulteriore su questo fonte. Come stanno oggi le cose, anche alla luce dell'attualità geopolitica internazionale, è evidente la fragilità del nostro sistema energetico che ha puntato esclusivamente sul gas come fonte di energia, della quale per altro siamo quasi totalmente dipendenti dalle importazioni estere. L'Italia oggi ha una produzione elettrica derivante per il 40% dal gas. È sotto agli occhi di tutti quanto sia stato miope e ingenuo pensare di fondare il nostro modello energetico su una fonte che non abbiamo in casa e per la quale dobbiamo dipendere da produttori come la Russia, che non possiamo certo considerare affidabili.

#### **D: Rinnovabili più nucleare? Rinnovabili più idrogeno?**

PRV: L'opzione rinnovabili più nucleare non è nemmeno da prendere in considerazione: ammesso che si possa tornare sui nostri passi sul risultato del referendum sul nucleare, non saremmo mai in grado di realizzare delle centrali nucleari in tempi brevi sia per questioni economiche sia per permessi autorizzativi. Resta rinnovabili più idrogeno, alcuni progetti sono già in essere, altri sono in fase sperimentale, ma per avere una piena applicazione andrebbe sviluppata

l'infrastruttura per il trasporto e la distribuzione dell'idrogeno, almeno per le aree e i trasporti più energivori, i cosiddetti "hard to abate". In conclusione, credo che la soluzione nel medio periodo possa essere rappresentata dalle rinnovabili affiancate dal gas, che purtroppo non possiamo tagliare, ma con una prospettiva di arrivare all'idrogeno.

#### **D: Torniamo alle rinnovabili, Come sarà possibile installare l'enorme potenza necessaria in un lasso di tempo ridotto quando finora i lunghi tempi e le tortuosità della burocrazia hanno rallentato all'inverosimile le procedure autorizzative, arrivando a bloccare la costruzione di nuovi impianti?**

PRV: Non esiste alcun ostacolo né tecnologico, né tantomeno economico, a realizzare nuova potenza fotovoltaica in maniera consistente. Le difficoltà da superare sono quelle imposte dalla burocrazia, dalla normativa e, soprattutto, delle lobby fossili che oggi dettano la politica energetica italiana. Fino a quando non romperemo questo sistema perverso non potremo sperare di raggiungere gli obiettivi di sviluppo del fotovoltaico e, più in generale, delle rinnovabili previsti dal Pniec.

#### **D: Quali sono nell'immediato le criticità da superare per l'adozione di massa dell'energia solare e a chi spetta il compito**

#### **di rimuovere gli ostacoli?**

PRV: Quello che si aspettano ora gli operatori del settore è la semplificazione burocratica, con l'applicazione immediata dei meccanismi già esistenti, i quali prevedono procedure semplificate per la realizzazione o il re-powering di impianti fotovoltaici in associazione con sistemi di accumulo. Senza dubbio serve anche, e forse addirittura prima di tutto, la definizione di un piano di sviluppo del fotovoltaico a livello nazionale, con l'assegnazione di specifiche quote alle singole regioni. Un piano di cui si parla da anni, ma che non è ancora stato definito.

#### **D: Esistono dei rischi per il sistema Paese nell'adozione massiva di energia da fonte solare?**

PRV: È un passaggio obbligato e richiede dei cambiamenti importanti che vanno gestiti con attenzione, ma abbiamo la tecnologia e le competenze per farlo. Del resto, anche l'Unione Europea ci sta chiedendo questa trasformazione, sia con impianti per usi industriali e utility scale sia con impianti residenziali, entrambi integrabili nelle comunità energetiche, che potrebbero ridurre velocemente le bollette di famiglie e aziende. Il processo è già iniziato in molti paesi e noi, che siamo per definizione il Paese del Sole, siamo ancora - è il caso di dirlo - "fossilizzati" su un modello obsoleto destinato a scomparire.

Sul fronte del mercato, Christian Carraro, General Manager South Europe di SolarEdge Technologies, multinazionale della smart energy, esprime le istanze delle aziende attive nella transizione energetica.

**Domanda: In che modo il mercato è chiamato a mettere a terra la transizione energetica dei prossimi decenni? Come si stanno muovendo le imprese del settore?**

Christian Carraro: Sono due le tendenze più evidenti. Da un lato, le aziende puntano sempre di più sull'innovazione tecnologica: laddove l'installazione di un sistema fotovoltaico sul tetto di un edificio rappresenta un investimento a lungo termine, il miglioramento dell'efficienza del sistema ha un maggiore impatto da un punto di vista economico. Secondo, sono sempre più numerose le aziende

che si impegnano a fare cultura verso il consumatore, affrontando tematiche quali la sostenibilità ambientale, la necessità di compiere scelte virtuose per garantire un futuro sicuro, l'impatto dell'aumento dei costi dell'energia e le possibili misure per limitarne gli effetti.

**D: Quali sono gli spazi di sviluppo per la produzione, la trasmissione e lo storage di energia da impianti solari?**

CC: A livello di rete elettrica, la produzione centralizzata di energia diventerà presto un ricordo. Che cosa la sostituirà? Nella nuova economia energetica, l'energia solare sarà generata dai singoli tetti e immagazzinata in batterie in casa, mentre il suo utilizzo riguarderà lo stesso luogo in cui è stata prodotta. I quartieri potranno essere collegati in mini-reti e le soluzioni

in cloud consentiranno di gestire in modo equilibrato la produzione e l'uso dell'energia. I giorni delle linee elettriche tentacolari che trasmettono l'elettricità da stazioni centrali a comunità remote potrebbero presto essere superate. Quando la nuova rete energetica sarà combinata con intelligenza artificiale, big data e analitica predittiva, le sue potenzialità saranno straordinarie.

**D: In che rapporto stanno la produzione su scala industriale e l'autoconsumo? Quali opportunità su entrambi i fronti?**

CC: Per le aziende, di qualsiasi dimensione esse siano, l'energia solare rappresenta un'opportunità da cogliere al volo, anche in assenza di incentivi. E di fatto, stiamo assistendo a una vera e propria corsa al solare da parte



degli imprenditori, colpiti sempre di più dall'aumento dei costi energetici. Del resto, per le aziende energivore che autoconsumano la quasi totalità dell'energia prodotta dai propri impianti, il ritorno dell'investimento avviene in tempi rapidissimi, in molti casi entro i primi 3-4 anni.

Proprio come in ambito residenziale, anche per gli impianti a uso industriale e utility scale la direzione è quella di una progressiva integrazione in una comunità energetica. La possibilità di produrre, immagazzinare e consumare l'energia autoprodotta all'interno di una microrete può portare enormi vantaggi anche ai grandi impianti industriali, sia in termini economici, con risparmi significativi sulle bollette e ottimizzazione del ROI, sia in termini di performance. Senza contare che l'Unione Europea stessa ha stabilito come obiettivo primario la transizione energetica e l'aggregazione di grandi impianti industriali in comunità energetica che condividano una rete elettrica smart. In questo contesto, l'energia solare sta giocando, e continuerà a giocare, un ruolo fondamentale.

**D: In che modo le opportunità per le aziende si traducono in opportunità per i consumatori? Si tratta di una situazione win-win o il cambiamento finirà per penalizzare il consumatore?**

CC: Riteniamo che si tratti di una situazione win-win. Di fatto, a fronte del contesto attuale, il



*Christian Carraro, General Manager South Europe di SolarEdge Technologies*

consumatore finale si trova nella condizione di poter investire in tecnologie mature – anche attraverso una serie di incentivi nel caso specifico dell'Italia – che rappresentano una scelta responsabile in ambito ambientale, e allo stesso tempo consentiranno di conseguire un risparmio sicuro nei prossimi anni. Guardando, poi, al settore nel suo complesso, dall'utilizzatore finale di tecnologie al professionista che realizza e gestisce l'impianto, le opportunità sono ampie e interessanti. Tuttavia, a nostro avviso,

per conseguire una crescita positiva i player del settore dovranno mettere al centro dell'offerta alcuni elementi fondamentali, quali un servizio di consulenza al consumatore trasparente e corretto, privo di qualsiasi calcolo o vantaggio speculativo, insieme a tecnologie efficienti e sicure, garanzie di lungo periodo e un'efficace assistenza post-vendita: tutti fattori fondamentali nel garantire la massima tranquillità lungo la vita dell'impianto.

F.R.

# Nel segno dell'innovazione

**Sviluppo delle energie green, PPA renewables, servizi energetici e digitale: queste le leve dello sviluppo di Axpo Italia, che punta sulla solidità di un gruppo internazionale e sull'innovazione tecnologica per cogliere le opportunità di un mercato in trasformazione**



Il 2022 di Axpo si è aperto con un'operazione di rebranding. Nel nuovo logo, una linea continua a colori sfumati disegna le curve dinamiche di una X, simbolo dell'energia che scorre ed emblema di un'azienda in cui solidità, affidabilità ed esperienza vanno di pari passo con la capacità di adattarsi a

contesti mutevoli. Generare sostenibilità e innovazione facendo leva sulla professionalità e sulle nuove tecnologie: questa, secondo Axpo, la via per guidare la transizione energetica, rafforzare la sua attività di energy trading internazionale e consolidare la crescita delle energie rinnovabili.



*L'impianto fotovoltaico alpino sulla diga di Muttsee, in Svizzera, è il più alto d'Europa*



Il gruppo svizzero, primo operatore di energia rinnovabile in patria e attivo in oltre 40 Paesi del mondo, è presente in Italia con la sede centrale di Genova e con gli uffici commerciali e di rappresentanza di Milano e Roma. Fondata nel 2000, Axpo Italia è oggi il quarto operatore nazionale nella vendita di elettricità e il decimo nel mercato del gas. Con oltre 250 dipendenti e un fatturato di quasi 3 miliardi di euro nell'anno fiscale 2020-2021, si posiziona tra le prime 100 aziende italiane e al terzo posto tra le imprese liguri.

### Innovazione al servizio dell'energia

«Axpo Italia crea valore all'interno della filiera italiana dell'energia portando l'esperienza internazionale del gruppo Axpo. Tra i nostri obiettivi, quello di mettere l'innovazione al servizio del settore energetico: un impegno testimoniato dalla partecipazione di Axpo alla messa a punto della Blockchain per transazioni al PSV nel gas, a cui collaboriamo con Snam e Sorgenia, ma anche dallo sviluppo di Power

Purchasing Agreement (PPA) nel segmento delle rinnovabili, un importante contributo innovativo agli strumenti del trading energetico», afferma Simone Demarchi, Amministratore Delegato di Axpo Italia.

### Rinnovabili, PPA e servizi energetici

Quello dei PPA, accordi di lungo periodo per l'approvvigionamento di energia da fonti rinnovabili, è un mercato in forte espansione, che vede Axpo tra le aziende più attive a livello mondiale, seconda solo a Google. «L'Italia è tra i Paesi con il maggior potenziale di sviluppo per i PPA, sia per effetto dei risultati deludenti dei regimi di sussidio sia per le crescenti esigenze di sostenibilità delle aziende, chiamate a decarbonizzare l'approvvigionamento energetico», spiega Demarchi. Che sottolinea anche come il gruppo sia attivo a cogliere tutte le opportunità di un mercato in trasformazione: attraverso la EScO Axpo Energy Solutions Italia, Axpo offre alle imprese servizi per l'autoconsumo di energia da fonti rinnovabili, mentre



Simone Demarchi, Amministratore Delegato di Axpo Italia

grazie alla joint venture con Ladurner Ambiente e alla creazione della società Transphormia promuoverà progetti di partenariato pubblico-privato nell'ambito dell'economia circolare e dell'efficienza energetica. Obiettivo, arrivare a servire un milione di cittadini nei prossimi 5 anni, facendo circolare mille mezzi elettrici per risparmiare 20mila tonnellate annue di CO<sub>2</sub>.

F.R.



## DIGITALE E SOSTENIBILE: PULSEE, LA DIGITAL ENERGY COMPANY DI AXPO ITALIA

Nell'ottobre del 2019, Axpo ha lanciato Pulsee Luce & Gas, il marchio digitale per il mercato consumer. Una piattaforma semplice e intuitiva, fruibile online dal pc o da mobile, permette ai clienti residenziali di personalizzare, sottoscrivere e attivare in pochi click una fornitura di luce e gas a misura del proprio stile di vita, con la certezza di ricevere energia proveniente da fonti sostenibili. La soluzione è full digital anche per quanto riguarda i pagamenti, che avvengono tramite conto corrente o carta di credito, ma anche tramite Google Pay e Apple Pay. Alla fornitura si possono associare servizi ag-

giuntivi, tra cui quelli rivolti alla sostenibilità ambientale e alla riduzione degli sprechi. Con un euro al mese si ottengono certificati di compensazione per le emissioni di CO<sub>2</sub> legate alla produzione di gas o si azzerano la propria produzione di CO<sub>2</sub> calcolata sulla base delle singole abitudini di vita. Allo stesso costo, si possono condividere le spese per le utenze di casa fino a cinque persone e altrettanti metodi di pagamento differenti, rendendo l'innovativo servizio di cost sharing di Pulsee, uno strumento utile per azzerare discussioni, difficoltà di conteggio o recupero crediti tra conviventi.

# Cresce l'attenzione sulle infrastrutture critiche

Il rischio informatico legato alle infrastrutture critiche di un Paese è noto. L'attuale contesto geopolitico, però, lo amplifica enormemente: perché la capacità e le strategie di attacco di uno Stato sono infinitamente più pericolose di quelle di un gruppo di criminali informatici

Il rischio di un attacco informatico contro le infrastrutture critiche del nostro Paese, o di altri stati occidentali, è stato più volte evocato dallo scoppio del conflitto in Ucraina. La dimensione "cyber" del conflitto è in-

dubbia: dal blocco dei social alle azioni di Anonymous (o, almeno, di un gruppo che come tale si presenta), in questa prima fase l'attenzione si è concentrata sul controllo delle informazioni e la contro-propaganda.

## Azioni efficaci in tempi fulminei

In realtà, in questo momento i sistemi informativi di tutte le aziende, delle persone e soprattutto delle infrastrutture critiche si trovano di fronte a rischi non nuovi, ma la cui portata è moltiplica-

Crediti immagine: pixelparticle/shutterstock

ta. «L'evoluzione dello scenario è particolarmente rapida e una ulteriore escalation consisterà inevitabilmente di azioni efficaci in tempi fulminei. È importante che la reazione a possibili attacchi sia tempestiva e coordinata», afferma Claudio Telmon, membro del comitato direttivo Clusit, l'Associazione Italiana per la Sicurezza Informatica. Che raccomanda di seguire comunicazioni e indicazioni del CSIRT nazionale, il Computer Security Incident Response Team italiano, attivo nel fornire indicazioni di scenario e su minacce e vulnerabilità specifiche.

### Non è normale criminalità

Per le infrastrutture critiche, il cambio di passo nella gestione della sicurezza è notevole e assolutamente non banale da gestire. Tutte le imprese sono ormai abituate ad attacchi informatici continui, condotti da una criminalità informatica sempre più simile a un'industria, con veri e propri modelli di business in evoluzione per ottenere il massimo profitto. Da qualche anno è diventato noto anche al grande pubblico il termine "ransomware", un attacco informatico che "prende in ostaggio" i dati e i sistemi di un'azienda, a cui viene chiesto un "riscatto" (ransom, in inglese) per tornare operativa. Attacchi ransomware hanno riguardato, nei Paesi occidentali, realtà di primo piano della Sanità e dell'Energia.

E la minaccia attuale è sicuramente molto più significativa del cosiddetto hacktivism, unione di hacker e di activism, in cui comunità virtuali di attivisti indirizzano attacchi contro aziende o enti.

Qui non si parla né di criminali né di attivisti, ma di guerra cyber: di un attacco portato contro le infrastrutture critiche di uno Stato da parte di un altro Stato, apertamente o nascondendosi dietro sedicenti gruppi di hacker.

### Attacchi più potenti ed efficaci

Come sottolinea in una lunga analisi Chris Groove, Senior Security Analyst di Nozomi Networks, questa differenza comporta un salto epocale nei meccanismi di prevenzione e di reazione. Perché una banda di criminali, per quanto organizzata, ha certamente risorse e capacità inferiori a quello di uno Stato e soprattutto di una grande potenza.

A fare la differenza è anche la modalità di attacco. La criminalità agisce di soppiatto, cercando di nascondere il più possibile le proprie tracce: l'obiettivo è ottenere denaro e non farsi trovare. In un'azione bellica cyber, invece, si attacca apertamente il nemico per infliggergli il maggiore danno possibile.

### Energia in prima linea

L'energia, i servizi finanziari, la Sanità sono esempi di infrastrutture critiche che potrebbero essere colpite per causare danni economici e seminare il panico e lo sconforto presso la popolazione. Le linee di azione devono essere due: elevare i livelli di allerta e farsi trovare pronti in caso di attacco.

### Prevenire e prepararsi

Dal punto di vista della prevenzione, come sottolinea il Clusit, è prioritario aumentare il livello di attenzione a possibili anomalie che

possano segnalare che un attacco è in corso. È un compito essenziale per tutte le aziende: in caso di attacco diretto, infatti, il raggio di azione potrebbe allargarsi molto rapidamente. Magari sfruttando violazioni dei sistemi risalenti a settimane o addirittura mesi prima. Prepararsi al meglio significa rafforzare le competenze del personale sulla sicurezza delle informazioni e sulle misure di comportamento da tenere, e monitorare l'efficacia delle misure di sicurezza, compresa la disponibilità e correttezza di backup aggiornati e offline. Mai come in questo momento è importante essere pronti al disaster recovery.

### Reagire rapidamente e secondo i piani

La seconda linea di attenzione è prepararsi al peggio. Cioè alla gestione di un attacco condotto con tutta la potenza di uno Stato e capace, quindi, di mettere fuori uso un'infrastruttura critica per un periodo di tempo non breve e su un'area geografica estesa. Un aspetto da tenere in grande considerazione, sottolinea Chris Groove, è la redazione di piani di comunicazione alternativi, che permettendo di avere dei canali attivi e funzionanti per mantenere il contatto con il personale critico. In generale, vanno definiti tutti quei processi di sicurezza che possono consentire una reazione rapida in una situazione di emergenza, tenendo conto anche dei possibili impatti sulla catena di approvvigionamento e sui partner tecnologici.

A.G.

# Digitali e sostenibili: le top utility italiane

La decima edizione dello studio promosso da Top Utility mostra le performance dei principali operatori del mercato energetico italiano, che cresce facendo leva sulla digital transformation, verso un modello di sviluppo sostenibile



Crediti immagine: lumerb/shutterstock

Innovazione, digitalizzazione, cybersecurity, sostenibilità. Sono le quattro tendenze destinate a indirizzare la crescita del comparto energetico dei prossimi anni e sono le quattro aree di sviluppo esplorate dal nuovo rapporto promosso da Top Utility, think tank italiano impegnato nel riconoscere, analizzare, valorizzare e promuovere le eccellenze nel settore dei servizi di pubblica

utilità, dell'ambiente e dello sviluppo territoriale.

Giunta alla sua decima edizione, lo studio considera le performance delle prime 100 utility e multiutility italiane, che da sole coprono oltre il 50% del mercato elettrico e del gas, circa il 60% del settore idrico e il 40% della gestione dei rifiuti, includendo un tessuto variegato di imprese, dai grandi gruppi attivi su base nazionale e in-

ternazionale alle piccole realtà locali, tutte accomunate da un forte legame col territorio e da un rapporto diretto con i cittadini.

I dati relativi al 2021, presentati lo scorso 24 febbraio in una diretta streaming promossa da Althesys in collaborazione con Utilitalia e con il coinvolgimento di Xylem, RSE e Targa Telematics, partner di ricerca, sono il frutto di una valutazione mul-

## **NEL 2021 INVESTIMENTI PER 7,2 MILIARDI DI EURO**

Lo studio di Top utility sottolinea come negli ultimi due anni gli investimenti delle imprese energetiche italiane siano rimasti invariati malgrado le criticità della congiuntura: nel 2021, le prime 100 utility hanno investito 7,2 miliardi di euro, mantenendo un perimetro omogeneo e livelli allineati all'anno precedente. Il dato vale lo 0,4% del Pil italiano del 2020 e proviene quasi per metà dalle grandi aziende elettriche, che hanno coperto il 43,6% del totale investendo 3,2 miliardi di euro, a fronte di un lieve calo della quota in capo alle multiutility, scesa al 37% con 2,7 miliardi di euro dopo il boom del 2019. I dati confermano anche l'importanza attribuita alle attività di ricerca e sviluppo per l'innovazione: il 90% delle utility analizzate ha dichiarato di aver investito in attività di ricerca, con un'incidenza di costi pari allo 0,26% sul fatturato del 2020, in leggero aumento rispetto all'anno precedente.



Crediti immagine: ITTIGallery/shutterstock

### DAI SENSORI DI RETE AL GEMELLO DIGITALE

L'84% dei primi 100 operatori italiani nei comparti gas, acqua ed energia elettrica ha un sistema di smart metering attraverso cui ha ridotto i costi di lettura, migliorato la gestione dei contratti e limitato le perdite tecnico-commerciali. Un capitolo rilevante, ancora tutto da scrivere, riguarda l'utilizzo in funzione previsionale dei dati derivanti dal monitoraggio digitale delle reti: attraverso software di supporto decisionale basati sull'intelligenza artificiale è possibile ottimizzare le risorse, prevenire le perturbazioni del sistema, prevedere i guasti e identificare le aree meritevoli di investimenti. In futuro, l'approccio digitale sarà sempre più importante per i settori soggetti alla scarsità delle risorse e impegnati in processi complessi, come per esempio il trattamento e il riutilizzo delle acque o la gestione dei fanghi. Gli attuali sistemi avanzati di telecontrollo sono la base per costruire sistemi previsionali basati su digital twin, gemelli digitali che simulano il funzionamento degli impianti e raccolgono dati utili per prevedere le performance e anticipare i malfunzionamenti.



tidimensionale, con indicatori qualitativi e quantitativi che rilevano i risultati, individuano le best practice di settore e premiano le eccellenze in sei ambiti operativi, dalla sostenibilità alla comunicazione, dal patrimonio tecnologico e innovativo al rapporto con il territorio, dalle performance operative alla responsabilità sociale.

#### Dieci anni di crescita

L'esperienza ormai decennale dell'indagine ha offerto un'occasione per delineare le trasformazioni del settore dal 2011 a

oggi e per tratteggiarne le linee evolutive. «In dieci anni le utility italiane hanno migliorato i propri risultati e acquisito maggiore solidità. Hanno accresciuto le marginalità e incrementato i servizi, ridotto le perdite idriche e aumentato la quota di raccolta differenziata dei rifiuti», afferma Alessandro Marangoni, CEO della società di consulenza strategica Althesys e responsabile scientifico della ricerca.

Il settore energetico italiano appare in buona salute, ha dimostrato capacità di resilienza di fronte alla crisi Covid ed

è pronto ad affrontare le sfide future. «Il 2020 è stato l'annus horribilis dell'esplosione pandemica e della massima contrazione dei consumi energetici, ridotti del 16% rispetto all'anno precedente. Ma nonostante tutto, il valore della produzione del comparto italiano delle utility ha superato gli 88 miliardi di euro, coprendo il 5,3% del Pil nazionale», aggiunge Marangoni.

#### Una spinta per la digitalizzazione

Un capitolo rilevante dello sviluppo del settore riguarda la di-



Crediti immagine: Gorodenkoff/shutterstock

digitalizzazione delle utility, che investe sia i processi interni sia la relazione con il cliente. «La pandemia ha contribuito ad accelerare la spinta delle utility italiane verso la digitalizzazione, lungo un percorso già iniziato da tempo caratterizzato da un impegno e da investimenti crescenti. Ora, grazie anche alle risorse messe in campo dal Pnrr, sarà possibile muovere un altro passo per migliorare i servizi agli utenti, la performance ambientale, il contributo dei lavoratori e la filiera, nonché la qualità della vita nelle città», osserva il

direttore generale di Utilitalia, Giordano Colarullo. Lo sforzo di innovazione tecnologica e digitale, sottolinea Colarullo, si inserisce in un orizzonte globale caratterizzato dall'integrazione di vettori: oltre alle rinnovabili, vanno considerati il teleriscaldamento, l'energia prodotta dai rifiuti, i biocarburanti ottenuti dagli scarti agricoli, l'idrogeno.

### Migliorare processi e relazioni

La digitalizzazione è la leva principale attraverso cui le imprese italiane stanno affrontando le sfide della transizione energetica e della carbon neutrality. Sensori di rete e contatori intelligenti, dispositivi IoT e interfacce digitali, manutenzione predittiva e digitalizzazione delle flotte per la raccolta dei rifiuti e il pronto intervento, gestione da remoto della mobilità in sharing, produzione decentralizzata, cybersecurity: sono alcuni dei capitoli su cui verte l'impegno delle utility, il 69% delle quali prevede di aumentare il budget per la digitalizzazione nei prossimi tre anni. Soluzioni avanzate per la gestione basate su big data, machine learning, blockchain, tecnologie cloud o reti neurali sono già adottate dal 58% delle aziende, di cui quasi la metà ricorre a soluzioni avanzate per la manutenzione predittiva con droni, robot e realtà aumenta-

ta. Nel servizio idrico integrato, l'infrastruttura smart è un driver strategico per ridurre perdite e inefficienze: l'85% degli operatori ha munito di sensoristica la maggior parte della rete fognaria. Tutte le utility hanno avviato progetti per la digitalizzazione dei rapporti con la clientela, nel 78% dei casi già operativi. Infine, gli investimenti nella mobilità a basso impatto: al momento la quota di veicoli elettrici detenuti dalle top utility italiane è del 12%, ma la metà delle imprese ha in cantiere importanti progetti di incremento.

### Sicurezza informatica, un ruolo chiave

Di pari passo con la digitalizzazione dei processi, assume centralità crescente la sicurezza informatica, che è diventata una delle principali preoccupazioni per le aziende del settore energetico. Negli ultimi tre anni, infatti, le utility italiane hanno subito quasi 290 attacchi: un dato in preoccupante crescita, con un balzo del 9% in un solo anno per le aziende idriche. Il 53% delle aziende incluse nello studio ha un'unità specificamente dedicata alla cybersecurity e il 90% ha dichiarato che gli investimenti in quest'area aumenteranno in misura consistente nei prossimi anni.

F.R.

# Clima, l'innovazione al servizio della ricerca

Per le utility e le aziende dell'energia, le soluzioni avanzate per l'analisi e la gestione dei rischi climatici possono diventare un asset strategico per pianificare e proteggere le infrastrutture critiche, ma anche per ridurre il proprio impatto sul clima



Secondo il Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite impegnato nella ricerca scientifica in relazione ai cambiamenti climatici, entro il 2050 l'area del Mediterraneo potrebbe dover affrontare una combinazione di fenomeni meteorologici, tra cui aumento della siccità e dell'aridità, diminuzione delle precipitazioni, aumento degli incendi, diminuzione della copertura nevosa e della velocità del vento e aumento della temperatura di 2°C e oltre. Si tratta di eventi sempre più frequenti e di forte impatto: per questo, scienziati e innovatori sono ormai in prima linea per trovare soluzioni che consentano di raggiungere gli obiettivi di mitigazione e adattamento al cambiamento, mentre imprenditori e CEO sono sempre più coscienti del proprio ruolo via via che le aziende diventano una componente essenziale in questa equazione.

### **Collaborazione e creatività per la scienza**

Queste sfide non possono essere risolte con metodi antiquati: è importante agire da subito e lavorare insieme per accelerare il progresso scientifico facendo leva sulle metodologie e tecnologie più innovative, come AI, Robotica, Quantum Computing, High Performance Computing (HPC) e su un approccio basato

su Cloud Ibrido, in grado di valutare e interpretare i dati più rilevanti e di rendere disponibili previsioni future sempre più accurate sugli impatti che il clima può portare sulle infrastrutture. Il cambiamento climatico è infatti un problema serio che richiede un'azione globale intensa e tempestiva, motivo per cui è fondamentale accelerare la collaborazione tra i diversi attori e sfruttare la creatività dell'intero ecosistema di innovazione in tutto il mondo.

### **Colossi Tech, un ruolo primario**

In questo contesto, le Big Tech si trovano a operare trasversalmente su più fronti, fungendo da punto nodale del Journey to Sustainability per diversi tipi di industry e stakeholders. Questo ci ha permesso di identificare alcuni punti fondamentali su cui le società devono lavorare per raggiungere gli obiettivi dell'Agenda 2030. Per aiutare tutte le organizzazioni governative e le aziende nel loro percorso verso gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG), IBM ha messo a punto un'offerta specifica che combina servizi di consulenza e soluzioni tecnologiche in grado di supportare i propri clienti in tutte le fasi del proprio "Journey to Sustainability".

### **Un ecosistema per il cambiamento**

Promuovere la collaborazione tra componenti economiche e sociali è essenziale per sviluppa-

re un ecosistema inclusivo fatto di università, startup e centri di ricerca che sia capace di creare nuove soluzioni per migliorare la qualità di vita dell'intera popolazione. Nella maggior parte dei casi, la realizzazione di progetti a supporto della sostenibilità si ottiene grazie alla cooperazione tra diverse industry che apportano, ciascuna per sua competenza, un elemento di valore. Nel caso per esempio della transizione energetica, gli obiettivi di riduzione di CO2 in relazione ai veicoli elettrici diventano implementabili solo se il settore pubblico e privato procedono di pari passo all'installazione delle colonnine di ricarica sul territorio, mentre la società di distribuzione elettrica abilita questi punti e le società del settore automobilistico convergono verso la produzione di modelli a ricarica elettrica. Come si evince, lo sviluppo di soluzioni virtuose è possibile solo attraverso la costruzione di un ecosistema in cui tutti gli attori coinvolti collaborano tra loro in modo sinergico.

### **Esperienze virtuose già avviate**

Questo modello è già presente nei paesi del nord Europa, in cui grazie a una specifica piattaforma realizzata da IBM, enti pubblici come i Comuni contribuiscono all'efficienza energetica mettendo a disposizione il controllo dei consumi di elettricità, in funzione dei momenti di disponibilità di energia rinnovabile

da parte dell'operatore elettrico. Anche in questo caso si tratta di un esempio di "Value Chain" trasversale tra diversi settori industriali. Esempi virtuosi di questo tipo saranno replicati anche in Italia e, in particolare, per lo sviluppo delle cosiddette comunità energetiche (condomini, aree urbane), che potranno diventare parte attiva nella produzione di energia (prosumer).

### Nuove competenze per la sostenibilità

Alcuni studi recenti hanno confermato che questa vera e propria rivoluzione industriale verso la sostenibilità apre scenari inesplorati anche in relazione alle nuove competenze lavorative che saranno richieste sul mercato. Per questa ragione, sviluppatori, data scientist, specialisti UX, insegnanti, studenti, esperti di ambiente e cambiamenti climatici, leader d'impresa e decisori pubblici stanno diventando sempre più figure chiave nei team di co-creazione che disegnano i processi e le soluzioni tecnologiche del futuro. In quest'ottica, oggi sappiamo di poter contare su gruppi di lavoro formati da profili con skills ed esperienze diverse che lavorano per la realizzazione di progetti quali, ad esempio, Call for Code, iniziativa volta a individuare le idee migliori e a formulare applicazioni open-source per contribuire ad affrontare gli effetti specifici dei cambiamenti climatici.

### Tecnologia in azione: AI e cloud ibrido

I cambiamenti attuali richiedono un approccio olistico che consenta alle imprese di gestire al meglio le attività di reporting e compliance inerenti alle normative sulla sostenibilità. Recentemente, tra le varie soluzioni realizzate da IBM è stata presentata l'IBM Environmental Intelligence Suite, un pacchetto software che combina le ultime innovazioni di intelligenza artificiale e automazione sviluppate da IBM Research con le tecnologie già esistenti per l'analisi meteorologica e geospaziale. Questo strumento si è rivelato un game changer per aiutare organizzazioni pubbliche e private a rispondere ai rischi meteorologici e climatici, facendo leva su capacità predittive e di preparazione alle condizioni climatiche avverse. Parallelamente, la soluzione permette di effettuare una rendicontazione delle emissioni grazie a cui le imprese riescono a quantificare l'impronta di carbonio e, di conseguenza, il proprio impatto sull'ambiente. Queste funzionalità sono oggi un asset strategico per le realtà che operano nel retail e che, ad esempio, possono servirsi delle analisi dei rischi climatici per pianificare dove collocare i nuovi magazzini o per proteggere le proprie strutture; lo stesso vale per le aziende del settore energy e utility nel prevedere dove intensificare le infrastrutture critiche e prevenire eventuali crolli.

### Prevenire i rischi climatici

Nell'ambito della gestione dei dati meteo IBM ha già realizzato una serie di progetti nei quali le informazioni rese disponibili dalla piattaforma IBM The Weather Company sono stati integrati con i dati del cliente per costruire una dashboard utile, per esempio, a evidenziare situazioni di allerta o rischio sui singoli punti della rete (entro 1 km) legati a condizioni meteorologiche avverse, consentendo quindi di aumentare la resilienza dell'asset, ridurre i costi di manutenzione e ovviamente contribuire efficacemente agli obiettivi di sostenibilità. Visti gli impatti del clima su diversi segmenti di mercato e la necessità di incrementare la resilienza di tutte le infrastrutture italiane (quali strade, ponti, linee elettriche, ferrovie, dighe), soluzioni di questo tipo saranno sempre più necessarie nel prossimo futuro.

### Arginare i costi del climate change

Il cambiamento climatico è una realtà. Oggi è quindi indispensabile lavorare in maniera coordinata per far leva su tutta l'innovazione disponibile nell'intero ecosistema al fine di risolvere le sfide più urgenti che la società odierna è chiamata ad affrontare. Oltre alle conseguenze ambientali, infatti, cresceranno esponenzialmente anche i costi legati ai danni che interesseranno tutto il sistema italiano: secondo la Fondazione Centro Euro-Mediterranea



*Nell'ambito della gestione dei dati meteo IBM ha realizzato una serie di progetti integrando le informazioni della piattaforma IBM The Weather Company con i dati del cliente*

neo sui Cambiamenti Climatici (CMCC), un aumento medio delle temperature di 4 °C arriverebbe a costare il 7-8% del PIL pro-capite entro il 2100: a farne le spese saranno le fasce più disagiate della popolazione. Intervenire per contrastare i cambiamenti climatici significa anche porre un freno all'amplificazione delle disuguaglianze economiche e sociali. IBM conferma il proprio impe-

gno continuo nel raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità e nella pianificazione di investimenti importanti per la creazione di competenze e soluzioni utili a supportare al meglio le imprese sia nel gestire i rischi legati al cambiamento climatico sia più in generale allo sviluppo sostenibile ormai prioritario e inevitabilmente al centro dell'agenda di tutte le organizzazioni: un impegno

presentato pubblicamente anche dal CEO Arvind Krishna durante COP26 di Glasgow.

**Luca Lo Presti**

*Executive Partner - Energy & Utilities IBM*

**Patrizia Guaitani**

*Distinguished Engineer, Technology Technical Community Leader IBM*

## A TORINO IL PRIMO ACCELERATORE ITALIANO DEDICATO ALLA SMART CITY

Torino Cities of the Future Accelerator è il programma di accelerazione dedicato alle startup in ambito smart city.

L'iniziativa di Intesa Sanpaolo Innovation Center, Fondazione CRT e Compagnia di San Paolo in collaborazione con la società americana Techstars si rivolge alle realtà che forniscono soluzioni innovative per migliorare trasporti, infrastrutture, efficientamento energetico, abitazioni e servizi di base.

Sarà OGR Torino il quartier generale dell'acceleratore, un'iniziativa che rientra nella più ampia part-

nership avviata nel 2019 con l'obiettivo di favorire lo sviluppo della città di Torino come ecosistema internazionale per l'innovazione e la sua affermazione come modello di successo in Italia e in Europa.

Sono state selezionate dodici startup europee ad alto potenziale di crescita che operano in vari settori, dalla mobilità alla logistica e alla gestione degli edifici in remoto.

Le imprese italiane selezionate sono le torinesi Family+Happy, Gymnasio e Strategic BIM.

Crediti immagine: Fabio Lamanna/shutterstock



# ENERGIA & MERCATO

TECNOLOGIA - INNOVAZIONE - DIGITALE - MARKETING



**IL FUTURO  
GREEN  
CRESCE.  
SEGUilo  
INSIEME  
A NOI.**

**Abbonati a Energia & Mercato**  
[www.energiamercato.it/shop](http://www.energiamercato.it/shop)

# Investiamo in prosperità, pianeta e persone per un futuro più sostenibile.

Con il nostro primo profilo di sostenibilità abbiamo definito un piano di azioni che ci porterà a raggiungere ambiziosi obiettivi entro il 2025.

Già oggi siamo in prima linea nel supportare le esigenze delle imprese in fatto di sostenibilità, fornendo energia da fonti rinnovabili, attraverso i Corporate PPA e studiando soluzioni su misura per l'efficientamento energetico. Affianchiamo in molti modi i nostri clienti nel percorso di riduzione della loro impronta ecologica e li accompagniamo verso un futuro più sostenibile.

Scopri di più su [axpo.it](https://axpo.it)

