

## Primo piano

## L'incontro Il comitato editoriale di eco.bergamo

Per le aziende l'occasione per far conoscere le buone prassi

*Impresa, lavoro, sostenibilità  
Il supplemento mensile de L'Eco*

Presidiare i temi dell'impresa, del lavoro e della sostenibilità ambientale è la ragion d'essere di eco.bergamo. Molto più di una rivista: si tratta di un gruppo di imprenditori, di un team di esperti e di una squadra di giornalisti e autori che, insieme, sono pronti a

tessere la narrazione virtuosa dell'azione umana che si dipana attraverso il lavoro rispettoso del mondo affidatoci da custodire e coltivare. Si parte dal principio che un prodotto delle nostre aziende non è mai solo un oggetto, ma porta in sé un sogno im-

prenditoriale, la ricerca tecnica e scientifica del processo di realizzazione e la sapienza delle persone che hanno contribuito a metterlo sul mercato. Il valore che acquista si accompagna alla capacità di raccontarlo, soprattutto quando il contesto produttivo

ha compiuto scelte consapevoli di rispetto delle persone, dell'ambiente, del territorio. La partecipazione è aperta alle aziende che vogliono far conoscere le loro buone prassi e conoscere quelle degli altri. Scriveteci a [posta@eco.bergamo.it](mailto:posta@eco.bergamo.it)

# Transizione energetica motore di sviluppo Rinnovabili vincenti

**L'esperto.** Maurizio Delfanti: l'incremento nel nuovo piano del governo in linea con gli obiettivi dell'Unione europea per l'energia verde al 2030

FEDERICA FUMAGALLI

Energia, quanto ci costi. Oggi più che mai il problema colpisce tutti, dalle imprese ai consumatori. Le bollette di luce e gas, però, non sono solo una questione di sostenibilità economica ma anche ambientale: in gioco c'è la scelta delle risorse da impiegare per la produzione dell'energia. La prospettiva concreta è quella delle fonti rinnovabili, fotovoltaico, eolico, idroelettrico, per una transizione energetica che superi gradualmente il ricorso ai combustibili fossili. Tuttavia, far convivere sostenibilità ambientale ed economica non è scontato.

Quali sono le prospettive di medio e lungo periodo? In che modo le imprese devono agire per non farsi trovare impreparate? Come lo Stato può rappresentare un sostegno con incentivi e agevolazioni per favorire la transizione? Sono i punti, in rapida sintesi, dell'incontro, organizzato dalla redazione di eco.bergamo a Gres Art 671 in via San Bernardino in città, del comitato editoriale di imprenditori sostenitori del supplemento mensile di ambiente, ecologia, green economy de L'Eco di Bergamo. Dopo una breve visita, guidata dalla general manager di Gres Art 671 Francesca Acquati, degli spazi riqualificati dell'ex industria, il convegno è stato introdotto dai giornalisti di eco.bergamo, Daniela Taiocchi



**Servono coinvolgimento dei territori locali e direttive nazionali solide»**

**MAURIZIO DELFANTI**  
PROFESSORE ORDINARIO AL DIPARTIMENTO DI ENERGIA DEL POLITECNICO DI MILANO

e Diego Colombo, che hanno presentato il programma editoriale degli ultimi mesi nel racconto delle innovazioni e delle buone pratiche aziendali, negli inserti monografici, negli approfondimenti con esperti nazionali e internazionali.

Sul tema «L'energia come motore dello sviluppo sostenibile e della competitività» è intervenuto Maurizio Delfanti, professore ordinario presso il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano e coordinatore del comitato tecnico-scientifico di Italia Solare. Il dialogo, moderato da Mauro Brolis, giornalista e collaboratore di eco.bergamo, ha preso il via ricordando gli obiettivi che ci attendono nei prossimi anni e nell'orizzonte del 2050. «I traguardi al 2030 e al 2050 sono da considerare in una visione unitaria, in quanto l'obiettivo finale è la piena decarbonizzazione», ha affermato il professor Delfanti. «La spinta è continentale, perché la guida è l'Unione europea nel suo insieme. Ogni Paese membro è tenuto

a seguirne le indicazioni. Al livello italiano le linee d'azione sono dettate dal Pniec, il Piano nazionale integrato energia e clima, che è stato aggiornato dal ministero per l'Ambiente e la Sicurezza energetica nel giugno 2024 a seguito di eventi che hanno sconvolto lo scenario europeo e mondiale, come la pandemia, il conflitto russo-ucraino, la crisi energetica».

Il professor Delfanti ha ricordato i tre principali obiettivi del Pniec: la riduzione dei gas climalteranti, l'incremento della produzione da fonti rinnovabili per soddisfare la domanda di energia, l'efficienza energetica nei consumi finali. Il tratto più evidente di tutti è l'incremento delle fonti rinnovabili, dimostrato dai dati. «Lo scenario del Pniec 2019 prevedeva che al 2030 fossero installati complessivamente circa 95 gigawatt di impianti da fonti rinnovabili - ha evidenziato Delfanti - mentre lo scenario delineato dal nuovo Pniec 2024 prevede che, tra il 2025 e il 2030, si installi

una potenza rinnovabile di circa 131 gigawatt, di cui 80 GW di fotovoltaico e 28 GW di eolico». Questi dati dimostrano che l'Italia è in linea con i target da raggiungere al 2030. «Ne consegue la necessità dell'adeguamento del sistema di infrastrutture, sia per quanto riguarda le nuove linee di interconnessione sia nell'introduzione dei sistemi di accumulo», ha rimarcato il professore.

Dal punto di vista della diffusione delle fonti rinnovabili sul territorio, emergono delle criticità quando si sposta lo sguardo alla dimensione regionale. «Serve una pianificazione nazionale solida e un'azione comune tra Stato e Regioni, altrimenti si rischia di generare situazioni sui territori e tra le comunità locali che possono portare a respingere la transizione». È necessaria un'evoluzione radicale delle regole attuali oppure è sufficiente un loro affinamento? Secondo il professor Delfanti, «le regole di protezione delle reti in Italia sono da sempre tra le più avanzate al mondo. Nel 2010 si è compiuta una riforma significativa in materia di reti. Sono ormai trascorsi quindici anni: non possiamo accontentarci di essere stati i primi della classe nel recente passato. La resilienza delle reti è il primo assunto della transizione energetica. È evidente, poi, che serve intensificare uno sforzo impor-



Il comitato di imprenditori sostenitori di eco.bergamo, il supplemento de L'Eco, a Gres Art 671 in via San Bernardino in città. FOTO GIAN VITTORIO FRAU



tante di semplificazione, soprattutto sul fronte degli iter autorizzativi».

Il fotovoltaico è senza dubbio il protagonista della transizione in atto. «Il prezzo dei moduli si è ridotto moltissimo: un pannello fotovoltaico costa un decimo rispetto a 15 anni fa», ha sottolineato Delfanti. È stato affrontato anche il tema dell'eccesso di pro-

duzione di energia elettrica da fonti rinnovabili rispetto al fabbisogno stagionale, ovvero «quando le fonti rinnovabili producono di più di quello che serve». Gli eccessi di produzione elettrica vanno in parte nei pompaggi, in parte nei sistemi di accumulo e, in ultima istanza, nella produzione di idrogeno verde. «Dobbiamo fare evolvere la no-

L'INTERVENTO DELL'EUROPARAMENTARE GIORGIO GORI

## «Bene riaprire al nucleare dei nuovi piccoli reattori»

Al comitato di eco.bergamo è intervenuto Giorgio Gori, già sindaco di Bergamo, parlamentare europeo del gruppo Socialisti e Democratici, vicepresidente della Commissione Itre (Industria, Ricerca e Energia), soffermandosi, in particolare, sul nucleare e i costi dell'energia. «Il governo ha riaperto recentemente il dossier del nucleare, con molta cautela, a

mio avviso forse fin troppa», ha esordito Gori, ricordando i recenti sviluppi relativi all'adozione del nucleare di nuova generazione nel nostro Paese, a partire dall'ipotesi di investimento da 200 milioni di euro in Newcleo, startup specializzata nei reattori modulari avanzati. «L'opinione pubblica è abbastanza matura per sostenere la reintroduzione del nucleare.

**Riciclano come carburante i rifiuti prodotti dagli impianti tradizionali: i test sono promettenti»**

Nucleare che, però, deve essere diverso dal passato: non più le grandi centrali, quelle che sono state protagoniste dei disastrosi incidenti degli scorsi decenni, bensì i reattori di piccole dimensioni, modulari e che producono meno scorie», ha continuato l'europarlamentare, che esprime fiducia nei progetti di Newcleo: «Ho visitato il loro laboratorio nell'Appennino bolognese, dove stanno eseguendo i primi test sulle loro nuove tecnologie. Hanno conseguito risultati promettenti: come carburante utilizzano le scorie delle vecchie centrali, riciclando i rifiuti prodotti dagli impianti tradizionali».

Fiducioso sul nucleare è anche Maurizio Delfanti che, però,



L'intervento di Giorgio Gori, parlamentare europeo, al comitato di eco.bergamo: si è soffermato sul nucleare e i costi dell'energia. FRAU



# Le imprese: innovazione e sostenibilità a braccetto

**Testimonianze.** Le sfide per acciaio, chimica, elettrotecnica, trasporti

**BRIAN ARNOLDI**

Gli imprenditori presenti all'incontro del comitato editoriale di *eco.bergamo* confermano la propria attenzione alla sostenibilità, puntando tutto sulla tecnologia e sull'efficienza. «Nella nostra azienda, l'innovazione è il motore della decarbonizzazione», esordisce **Marco Geneletti**, energy senior director di Tenaris Dalmine: «Lavoriamo su tre pilastri, ovvero l'efficienza, la transizione verde e l'economia circolare. Ci siamo dati un obiettivo ambizioso: ridurre le emissioni per tonnellata di acciaio prodotto del 30% entro il 2030. Il nostro ciclo produttivo utilizza come materia prima i rottami metallici, che hanno un contenuto di materiale riciclato che supera il 90%. Estiamo installando o progettando sistemi a energie rinnovabili ovunque il nostro gruppo sia presente: in Argentina abbiamo già due impianti eolici di grandi dimensioni, mentre in Italia seguiremo un percorso simile basato sul fotovoltaico».

Anche **Siad**, il gruppo chimico specializzato nella produzione e nella fornitura di gas industriali, sta puntando tutto sull'innovazione: «Nella nostra sede di Napoli abbiamo avviato la procedura per installare un impianto fotovoltaico da due megawatt, che sarà in funzione da giugno 2026 e alimenterà due elettrolizzatori e un sistema di riempimento per l'imbombolamento dell'idrogeno a 200 e 500 bar, quest'ultimo pensato per le nuove stazioni di rifornimento che dovrebbero sorgere entro il 2026», conferma **Giangiaco Caldara**, consigliere con delega alle relazioni istituzionali dell'impresa con sede a Bergamo. Il



**Massimiliano Cacciavillani**, Lovato



**Marco Geneletti**, Tenaris Dalmine



**Gianni Scarfone**, Teb



**Giangiacomo Caldara**, Siad



**Gabriele Ghilardi**, Ing



**Marco Sperandio**, Rea Dalmine

dirigente di **Siad** osserva che i recenti sconvolgimenti geopolitici non hanno causato uno sconquasso economico, almeno non nel settore del gas. Già oggi **Lovato Electric**, l'azienda dell'elettrotecnica con sede a Gorle, copre il 20% del proprio fabbisogno energetico tramite pannelli fotovoltaici. «Di recente, abbiamo acquistato un'area di 55mila metri quadrati, dove installeremo entro fine 2025 un numero di pannelli sufficiente a garantirci l'indipendenza energetica», annuncia l'amministratore delegato dell'azienda, **Massimo Cacciavillani**, che aggiunge: «Anche l'economia circolare è importantissima per la nostra compagnia: la riduzione degli scarti e l'utilizzo di materiale riciclato sono da anni tra le nostre priorità, e siamo impegnati nello studio delle direttive europee sull'ecodesign».

La sostenibilità non passa so-

lo per l'innovazione in azienda. Sullo scorso numero di *eco.bergamo*, **Oriana Ruzzini**, assessore alla Transizione ecologica del Comune di Bergamo, ricorda che l'80% delle emissioni della città dipende dagli edifici. È un problema che società come **Ing** di Treviso stanno cercando di risolvere: «Consigliamo ai nostri clienti di agire innanzitutto sull'involucro delle case, con l'isolamento delle pareti e la sostituzione dei serramenti», dichiara **Gabriele Ghilardi**, titolare dell'azienda. «C'è la possibilità di sostituire le vecchie caldaie con pompe di calore e di installare degli impianti fotovoltaici. E guardando al futuro vediamo le case a energia zero o a energia positiva: si tratta di edifici che producono più energia di quanta ne consumano. Ma la sfida non è tanto sulle nuove abitazioni, ormai poche, bensì sulla riqualificazione di quelle già esi-

stenti». Un altro approccio virtuoso alla sostenibilità domestica arriva da **Rea Dalmine - Greenthes Group**, la cui rete di teleriscaldamento realizzata in collaborazione con **A2A** ha superato ogni aspettativa: il termovalorizzatore alle porte di Bergamo, infatti, garantisce benefici superiori del 20% rispetto alle previsioni. «Con questi risultati, possiamo evitare 18mila tonnellate di CO<sub>2</sub> in atmosfera, contro le 15mila previste. Tutto grazie ai livelli di efficienza raggiunti dalle tecnologie che abbiamo implementato», ricorda il presidente del Cda di **Rea Dalmine**, **Marco Sperandio**.

Sul tema della mobilità interviene l'amministratore delegato di **Teb**, **Gianni Scarfone**: «Stiamo lavorando al cosiddetto "share modale", promuovendo la mobilità dolce e le modalità di trasporto condivise. All'atto pratico, ciò significa sviluppare la seconda linea tranviaria, la T2, e il sistema del bus elettrico e-Brt, ma anche favorire il potenziamento delle linee ferroviarie che partono dalla stazione di Bergamo. Presto i cittadini bergamaschi avranno molte più possibilità di spostarsi mediante il trasporto pubblico». E sulla T2 **Scarfone** conclude preannunciando una vera e propria rete tranviaria: «Il progetto della T2 è nato considerando gli scenari futuri. Per esempio, la T2 rispetta il paesaggio e la natura del Parco dei Colli e punta all'integrazione con la linea T1, per consegnare ai cittadini una rete tranviaria moderna e un modello di sistema di mobilità metropolitana, che non guarda solo a Bergamo ma anche ai 30 Comuni dell'hinterland».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

stra visione d'insieme: investire in impianti che oggi comportano costi pienamente competitivi rispetto ad altre tecnologie e quindi buoni tempi di ritorno deve essere un valore da considerare anche quando, per ora inevitabilmente, un po' di quell'energia non riesce ad essere utilizzata o immagazzinata, tenendo appunto presente l'obiettivo più ampio

della decarbonizzazione e sfruttando, in un orizzonte temporale più lungo e in un'ottica di ricerca per diminuire i costi tecnologici, le opportunità di sviluppo dell'idrogeno verde. Altrettanto, dobbiamo assolutamente evitare che lo sviluppo delle rinnovabili sia un'alibi per consumi energetici in crescita incontrollata».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

invita a maggiore cautela: «Il nucleare è una fonte energetica certamente interessante e che deve essere presa in considerazione per il nostro mix energetico, ma occorre fare attenzione. Chi oggi dice che l'atomico e le nuove tecnologie permetteranno di abbattere i costi delle bollette adotta una prospettiva scientificamente molto coraggiosa, fa una scommessa ambiziosa».

Il docente di Sistemi elettrici per l'energia, inoltre, non crede che il nucleare ci permetterà davvero di ottenere l'indipendenza energetica: «Chi dice che l'atomico ci porterà all'autosufficienza e alla sicurezza energetica si sbaglia. I fornitori delle materie prime e del combustibi-

le nucleare non si trovano certo in Italia o in Europa. Sono Paesi lontani, alcuni tutt'altro che amici». L'energia del futuro, secondo **Delfanti**, resta quella rinnovabile, dal solare all'eolico e dal geotermico all'idroelettrico. «Nei prossimi anni ci sarà molto da dire sul nucleare: credo che sia opportuno investire nella ricerca e nella prototipazione. Ma certamente non possiamo distogliere energie dalla transizione verso le fonti rinnovabili e cambiare traiettoria virando unicamente sul nucleare». **Giorgio Gori** è della stessa idea: «Ammesso che il governo perseveri nella sua politica sul nucleare, ci vorranno 10-15 anni perché entri a regime. Per questo, parlare di rinnovabili è an-



**Per prezzi energetici più bassi puntare sui contratti di fornitura a lungo termine: servono garanzie pubbliche»**

**GIORGIO GORI**  
PARLAMENTARE EUROPEO

cora importantissimo. Ed è ancora più impellente se guardiamo, oltre alle questioni climatiche, al tema dell'autonomia e dell'indipendenza strategica. Negli ultimi mesi ci siamo liberati dalla dipendenza dalla Russia per le forniture di gas, ma ci siamo messi nelle mani delle milizie libiche: in un mondo sempre più diviso e conflittuale, l'Europa deve guardare a tutte

le fonti energetiche. Non abbiamo combustibili fossili nel sottosuolo, ma possiamo sfruttare il sole, il vento, l'acqua e il calore della terra per rendere più bilanciato il nostro mix energetico».

Al centro dell'intervento del vicepresidente della Commissione **Itre** c'è stato anche il nodo dei prezzi dell'energia, tema molto caro agli imprenditori del

comitato e a tutte le imprese di Bergamo. D'altro canto, i dati pubblicati a fine dicembre dalla Camera di Commercio di Bergamo dicono che il prezzo dell'elettricità è aumentato del 2,3% per l'industria, del 4,3% per l'artigianato, del 6,5% per i servizi e del 6,7% per il commercio, che si somma a quello «monstre» del 2022, quando l'incremento medio dei costi di elettricità e gas viaggiava tra il +30% e il +50% per quasi tutti i settori, con un picco del +91% nelle forniture di gas per la manifattura. «Le aziende chiedono prezzi energetici più bassi e meno volatili», ha concluso **Giorgio Gori**. «Per raggiungere questo obiettivo, dobbiamo puntare sui

contratti di fornitura a lungo termine, che richiedono una compravendita diretta tra chi produce e chi consuma e che non risentono delle oscillazioni giornaliere. L'obiettivo è quello di superare le reticenze che ancora esistono verso queste forme di contratto. Abbiamo portato al Parlamento europeo una risoluzione sulle industrie energivore che chiede alla Commissione europea e ai governi di attivare delle garanzie pubbliche per rendere più forte la relazione fiduciaria tra produttori e consumatori di energia, in modo da superare le titubanze delle imprese e degli operatori energetici».

**B. A.**

© RIPRODUZIONE RISERVATA