

**■ TRANSIZIONE ENERGETICA** Il processo, i tempi e gli obiettivi da centrare

# Tre vie per l'affare del secolo

*Il contributo fondamentale delle piccole e medie imprese e i relativi vantaggi*

di GIAMBATTISTA PEPI

La transizione energetica consiste nel passaggio dall'utilizzo di fonti di produzione energetica derivanti da minerali fossili a fonti energetiche rinnovabili più efficienti e meno inquinanti. Sono tre le vie del cambiamento che non solo è possibile, ma che soprattutto è ineludibile e urgente. La prima via è che questo processo deve mirare a modificare il sistema di produzione, distribuzione e consumo di energia in un determinato territorio attraverso il risparmio energetico, l'economia sostenibile e l'utilizzo di energia verde, ossia prodotta da fonti energetiche "pulite" come il sole, il vento, l'acqua, la geotermia, le maree e il moto ondoso per citare le più conosciute anche se non tutte ancora adeguatamente valorizzate. Queste forme di energia, per la loro natura, sono rigenerabili nel tempo, immediatamente disponibili, potenzialmente inesauribili e in grado di ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> e quindi l'impronta carbonica.

Coerentemente con quanto proposto dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (Ippc), secondo il quale entro il 2050 dovrà avvenire la decarbonizzazione "quasi completa" del settore energetico per poter raggiungere l'obiettivo di limitare l'aumento delle temperature al di sotto dei 2°C previsto dall'Accordo di Parigi (2015), l'Unione Europea ha messo a punto il "Clean Energy Package" che fissa una serie di target da centrare entro il 2030. Ogni Stato Ue ha provveduto a elaborare un Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (l'Italia l'ha già fatto) che stabilisce i passi necessari e le politiche da attuare per tagliare nel periodo 2021-30 i traguardi stabiliti dalla Comunità europea. Ciò significa che la quota di energia generata da fonti rinnovabili deve aumentare.

Si stima che, grazie agli sforzi di decarbonizzazione, nel mondo si passerà dal 20% di oggi all'80% entro il 2050. La maggior parte di questo aumento proverrà da energia eolica, solare e da piccoli reattori molecolari. In questa direzione le piccole e medie imprese possono fornire un importante contributo all'avanzamento del processo di transizione energetica. La riqualificazione energetica per realizzare l'autoconsumo offre infatti alle aziende ecosostenibili una serie di opportunità e vantaggi economici molto importanti, tra i quali una significativa riduzione del prezzo dell'energia e dei costi industriali e l'aumento dei margini di profitto e del risparmio energetico aziendale. Ma possono fare di più. Secondo uno studio di Cerved, ci sono da noi 110mila stabilimenti e capannoni industriali con tetti idonei a ospitare impianti fotovoltaici, l'equivalente di circa 300 km quadrati di superfici, sufficienti a realizzare 30 GW di installazioni che coprirebbero il 75% dell'obiettivo al 2030 di potenza fotovoltaica installata per impianti superiori ai 200 KW e il 60% del target totale di 50 GW, secondo il pacchetto UE "Fit-for-55" ("pronti per ridurre del 55% le emissioni climalteranti"). Investimenti previsti per 30-36 miliardi e un taglio alle emissioni di CO<sub>2</sub> di circa 9.000 tonnellate all'anno. Una prospettiva interessante, visto che la generazione da solare fotovoltaico nel nostro Paese dovrà triplicare nei prossimi 7 anni, passando dai 25 GW attuali a 75 GW.

Questa crescita, però, non tiene conto del fatto che da oggi al 2050 la popolazione mondiale aumenterà, raggiungendo probabilmente i 9,5 miliardi di persone. Si prevede inoltre che il consumo di energia crescerà di

circa il 4% l'anno. Ciò significa che le energie rinnovabili potrebbero occupare una quota ancora maggiore della produzione di elettricità. Se a questo si aggiunge che le energie rinnovabili sono oggi più economiche del carbone e del gas in due terzi del mondo, si può affermare che da qui al 2050 ci sarà sempre più richiesta di energia rinnovabile.

La seconda via è quella dell'elettricità. La maggior parte dell'energia che consumiamo non è elettricità, ma gas per riscaldare le case - soprattutto in Europa occidentale e Nord America - e petrolio per alimentare i veicoli. Tuttavia, nuove politiche in tutto il mondo stanno iniziando a impedire l'uso di combustibili fossili nella produzione di energia e nei trasporti, il che significa che i veicoli elettrici diventeranno sempre più diffusi. In effetti, i tassi di penetrazione dei veicoli elettrici stanno già iniziando ad aumentare. In questo modo, la quota dell'elettricità nel consumo finale di energia passerà dal 20% al 45% entro il 2050.

La terza via è accrescere l'efficienza nel consumo di energia. L'aumento della domanda di veicoli elettrici, insieme con l'aumento della domanda di energia solare residenziale e di accumulo e di elettrodomestici efficienti dal punto di vista energetico, dovrebbe far diminuire l'intensità energetica dell'economia globale per contrastare la crescita demografica e l'industrializzazione delle economie in via di sviluppo.

Cosa significa questo? Che si investirà molto nell'energia, sia per produrre quella rinnovabile, sia per migliorare l'infrastruttura delle reti per gestire le nuove fonti.

Secondo le stime, entro il 2050 dovranno essere spesi 100mila miliardi di dollari (91.585,55 miliardi di euro al cambio di ieri) in

tutto il settore energetico per ottenere le riduzioni delle emissioni di CO2 richieste. Attualmente non siamo neanche lontanamente vicini a questa cifra, quindi i tassi di investimento devono aumentare in modo sostanziale.

In Italia, in particolare, secondo l'Irex Annual Report 2023 di [Althesys](#), gli investimenti programmati dalle imprese italiane e straniere delle rinnovabili si aggirano sui 41 miliardi, con un'impennata della potenza che ha toccato la quota record di 38,9

GW, quasi triplicata rispetto ai 15 GW del 2021. Lo studio non manca, però, di rilevare le perduranti difficoltà autorizzative degli impianti, nonostante i decreti di semplificazione: 3 pratiche su 4 sono ancora in standby. Su complessivi 894, ben 673 sono ancora in corso.

Ma gli investimenti non si limiteranno alle energie rinnovabili come l'eolico e il solare ma riguarderanno l'intera catena del valore: nuovi meccanismi di trasmissione e distribuzione in ambito nazionale e locale. Non solo

ma serviranno più punti di ricarica e gli edifici dovranno diventare meno energivori e più efficienti, sia attraverso contatori intelligenti, sia attraverso soluzioni di gestione del controllo energetico.

Il processo di transizione energetica sarà, dunque, una rivoluzione e l'affare del secolo: una grande occasione per creare ricchezza, portare sviluppo, generare occupazione, migliorando il clima e preservando la vita sulla Terra.



Impianti eolici e fotovoltaici per la produzione di energie rinnovabili