

## Le “rinnovabili” per cambiare rotta

Pietro Greco

*Sulle energie rinnovabili si giocherà la partita decisiva per il futuro del mondo. Cina, Germania e Corea del Sud per ora stanno vincendo la gara*

Un'opportunità da 2.300 miliardi di dollari. Gli esperti della *Pew Charitable Trusts*, organizzazione *no profit* americana che si occupa dei rapporti tra scienza, economia e politica, ne sono convinti: le “nuove rinnovabili” rappresentano una grande opportunità per il mondo. Non solo ecologica, ma anche economica. Una *chance* che vale, appunto, 2.300 miliardi di dollari. Tanti quanti ne potrebbero essere investiti, da qui al 2020, dai Paesi del G20. E lo hanno scritto, nero su bianco, già nel titolo del rapporto *Global Clean Power: a \$2.3 Trillion Opportunity* con cui, di recente, hanno aggiornato il precedente *Who's Winning the Clean Energy Race? Growth, Competition and Opportunity in the World's Largest Economies*, pubblicato nel marzo 2010, per dar conto di chi, tra i grandi Paesi, stava vincendo quella che la *Pew* considera la gara decisiva per il futuro ecologico, energetico ed economico del mondo: quella, appunto, delle “nuove rinnovabili”.

La corsa è già iniziata. E l'accelerazione dei protagonisti è possente, come dimostrano i dati: nel 2004 gli investimenti mondiali per lo sviluppo delle “nuove rinnovabili” ammontava a 52 miliardi di dollari; due anni dopo, nel 2006, erano saliti a 113 miliardi di dollari; nel 2008 sono passati a 180 miliardi di dollari fino ad arrivare, nel 2010, a 243 miliardi di dollari. Un aumento in sei anni del 350%. L'accelerazione tuttavia non è omogenea. I Paesi che stanno vincendo la gara, sostenevano un anno fa gli esperti della *Pew*, sono la Cina, la Germania e la Corea del Sud. In buona posizione, ma con una certa difficoltà a tenere il passo, si trovano gli Stati Uniti e la Gran Bretagna. Paesi dalle enormi potenzialità, in parte già espresse, sono l'India e il Brasile. Ma anche l'Europa mediterranea – la Spagna, la Francia e pure l'Italia – sono in buona posizione. Le “nuove rinnovabili” stanno producendo una forte domanda sia di innovazione tecnologica che di lavoro qualificato: in tutto il mondo il settore ha creato 2,5 milioni di nuovi posti di lavoro. Certo, la maggior parte (1,5 milioni)

è in Cina. Ma anche in Europa i nuovi posti di lavoro non sono stati pochi: 278.000 in Germania, 81.000 in Spagna, 21.000 nella piccola Danimarca.

Fin qui il passato. Ma cosa avverrà in futuro? Gli scenari realistici, secondo la *Pew Charitable Trusts*, sono tre.

1. Tutto resta com'è ora. È lo scenario minimo, quello che gli esperti chiamano del *business as usual*: non si verifica alcuna ulteriore accelerazione nella transizione dal paradigma energetico fondato sulle fonti fossili a quelle rinnovabili e *carbon free* e non ci sono nuove politiche per prevenire i cambiamenti climatici. Ebbene, anche in questo caso, sulla scorta di un abbrivio già in atto, entro il 2020 le 20 maggiori economie del mondo, che rappresentano il 90% degli investimenti in energia pulita, investiranno 1.750 miliardi di dollari nelle “nuove rinnovabili: eolico, solare, biomasse e altre.

2. Politiche di Copenaghen. È lo scenario della coerenza rispetto agli impegni già presi, in particolare rispetto a quelli (moralmente) assunti dai Paesi del G20 nella famosa Conferenza delle Parti che hanno sottoscritto la Convenzione sul Clima delle Nazioni Unite, tenuta a Copenaghen alla fine del 2009. Se i governi del G20 rispetteranno i patti, i loro investimenti nelle “nuove rinnovabili” da qui al 2020 saliranno a 1.860 miliardi di dollari.

3. Nuove politiche. È lo scenario più avanzato e, per molti versi, il più realistico. Perché è l'unico compatibile con la possibilità di contenere l'aumento della temperatura media del pianeta entro i 2°C da qui al 2100. Sta di fatto che in questo scenario, vuoi per prevenire i cambiamenti del clima, vuoi per rispondere al “picco del petrolio”, vuoi per restare competitivi in un settore ormai considerato strategico, i Paesi del G20 – come peraltro più volte annunciato – attuano una serie di politiche attive per sviluppare le “nuove rinnovabili”. In questo caso, anche mantenendo un approccio prudente, gli esperti della *Pew Charitable Trusts* prevedo-



no investimenti per una cifra prossima a 2.300 miliardi di dollari. Un grande business. Ma anche una straordinaria opportunità da non perdere. In primo luogo in termini ecologici. Perché l'opportunità da 2.300 miliardi di dollari renderà possibile installare da qui al 2020 una potenza "rinnovabile" e "carbon free" aggiuntiva di 1.180 GW. Una capacità che è pari a circa l'8% dell'attuale domanda di energia (pari a circa 15.000 GW). Non è risolutiva, né per ultimare la transizione dal paradigma fossile al nuovo paradigma, né per contrastare in maniera efficace i cambiamenti climatici. Ma non è neppure poco, se si tiene conto che questa capacità installata potrebbe soddisfare una parte notevole (quasi il 30%) della nuova domanda di energia. L'eolico è il settore che registrerà i maggiori investimenti. Si passerà dagli attuali 60 miliardi di dollari per anno a un valore compreso tra 110 e 190 miliardi di dollari per anno entro il 2020; questo settore rappresenterà il 50% degli investimenti in "nuove rinnovabili" in Cina e oltre il 60% in Germania e Francia. Il solare avrà invece uno sviluppo meno scontato. Su questo fronte si potrebbe persino realizzare una diminuzione rispetto agli investimenti attuali – dai 50 miliardi di dollari odierni, ai poco più di 40 miliardi di dollari per anno nel 2020 – come previsto negli scenari 1 e 2. Ma si potrebbe avere un netto aumento degli investimenti, fino a 78 miliardi di dollari nel 2020, nel caso si realizzi il terzo scenario. Cresceranno in ogni caso, invece, gli investimenti in tecnologie per le altre "nuove rinnovabili" (dalle biomasse al geotermico), che passeranno dagli attuali 20 miliardi di dollari per anno fino a un valore che nel 2020 sarà compreso tra un minimo di 37 miliardi e un massimo di 69 miliardi.

In tutti gli scenari il pallino delle "nuove rinnovabili" passerà comunque nelle mani dell'Asia, dove si verificherà il più marcato incremento degli investimenti. In ciascuno dei tre scenari delineati, infatti, Cina, India, Giappone e Corea del Sud si ritaglieranno una quota del 40% della spesa nelle "nuove rinnovabili". America ed Europa si troveranno nella condizione di dover inseguire. Una condizione nuova, in un settore strategico in cui l'innovazione tecnologica avrà un ruolo decisivo. Il maggiore investitore sarà la Cina, seguita nell'ordine da Stati Uniti, Germania, India e Regno Unito. Da qui al 2020 Pechino investirà nelle "nuove rinnovabili" da un minimo di 471 a un massimo di 620 miliardi di dollari. Gli Stati Uniti (minimo 245, massimo 342 miliardi di dollari) seguiranno a notevole distanza. Terza, in ogni scenario, figura la

Germania (minimo 183, massimo previsto 208 miliardi di dollari). Quarta l'India (minimo 118, massimo 169 miliardi). Quinto il Regno Unito (minimo 114, massimo 134 miliardi di dollari).

Cosa ci dicono questi numeri? Che le "nuove rinnovabili" rappresentano una grande opportunità per l'Asia – in particolare per la Cina e per l'India – di raggiungere tre diversi obiettivi: soddisfare la crescente domanda interna di energia; abbattere gli inquinanti, locali e globali; competere in un campo che richiederà, per forza di cose, grande capacità di innovazione tecnologica. Quanto agli Stati Uniti e all'Europa, sarà proprio lo sviluppo delle "nuove rinnovabili" a richiamarle alla nuova realtà, dove il ruolo propulsivo non sarà più svolto da loro ma del continente asiatico. Se sono destinate certamente a perdere la gara quantitativa nel campo delle "nuove rinnovabili", Usa e Europa dovranno comunque fare grandi sforzi per non perdere anche la gara "qualitativa", ovvero quella delle tecnologie più avanzate. Non è, infatti, scontato che possano continuare a vincere la gara della qualità e dell'innovazione. Negli Stati Uniti la politica energetica – anche a causa dei rapporti di forze al Congresso – appare in questo momento poco chiara e determinata. Questa indecisione, come sembra aver chiaro il presidente Barack Obama, rischia di compromettere la leadership tecnologica americana a vantaggio della Cina. Quanto all'Europa, occorre parlare di svariate politiche energetiche, malgrado l'Unione abbia un suo programma abbastanza coeso, chiaro e preciso (il famoso programma 20-20-20 entro il 2020, 20% di risparmio, 20% di fonti rinnovabili, 20% di taglio delle emissioni di carbonio). Il fatto è che i 27 paesi membri dell'Unione ne hanno altri, talvolta contraddittori e spesso confusi. Il Paese che in



**Il successo della Germania sulle "rinnovabili" nasce dalle scelte politiche fatte alla fine degli anni '90**

Europa e, forse, nel mondo crede di più nelle "nuove rinnovabili" è la Germania. Consideriamo il solare. I tedeschi detengono la leadership mondiale dell'innovazione tecnologica nel settore con cui hanno soddisfatto negli anni scorsi il 40% della domanda globale, anche perché ospitano il più grande mercato del mondo. Nei soli primi

sei mesi del 2010, la Germania ha installato pannelli solari per una capacità pari a 3 GW (analoga a quella di tre centrali nucleari). Questa leadership è però oggi minacciata dalla Cina, capace di produrre una quantità di pannelli solari pari al 50% del totale mondiale. Ma la Germania sta rilanciando, proponendo installazioni a tecnologia sempre più avanzata. La storia di successo della Germania in questo settore, spiegano gli esperti PEW, ha un imprinting squisitamente politico e nasce quando, alla fine degli anni '90, i tedeschi si proposero come obiettivo, appunto politico, di "coprire 100.000 tetti" con pannelli solari. Quei tetti non erano che la punta emergente di una strategia fondata su una robusta (l'aggettivo è degli esperti PEW) ricerca scientifica e innovazione tecnologica, su un'accorta ridefinizione degli standard dell'energia rinnovabile e su un forte stimolo fiscale. Tutto questo ha creato un sistema di imprese capaci di produrre e vendere nuove tecnologie in tutto il mondo e di dare lavoro a 10.000 addetti. E l'Italia? Con i suoi alti prezzi dell'energia ci aspettiamo - sostengono fiduciosi gli esperti della *PEW Charitable Trusts* - che l'Italia diventi da qui a pochi anni il primo grande Paese in cui il solare raggiunge una sostanziale "grid parity": un costo per chilowattora analogo a quello da fonti tradizionali. Malgrado il governo abbia di recente ridotto gli aiuti alle rinnovabili, gli esperti della *Bloomberg New Energy Finance* continuano a guardare all'Italia come al mercato più attraente per il solare fotovoltaico: gli investimenti esteri nel nostro Paese potrebbero ammontare nel 2020 a 10 miliardi di dollari. È per questo che l'altro gruppo di analisti, quello della *PEW Charitable Trusts*, rileva che in uno scenario di politiche attive l'Italia si collocherebbe al sesto posto tra i paesi che investono di più nelle "nuove rinnovabili". Da qui al 2020 il nostro Paese potrebbe spendere 90 miliardi nello sviluppo del solare, installando pannelli per una potenza complessiva di 47 GW (rispetto ai 2,4 GW attuali). A ciò si aggiunga che oggi l'Italia rappresenta il terzo mercato europeo per l'energia eolica (con una potenza installata di 4,8 GW) e che ci sono buone chance anche nelle biomasse (capacità attuale 1,1 GW). Insomma, il nostro Paese ha molte carte da giocare. Sarebbe davvero un peccato perdere l'opportunità di agganciare il nuovo vagone dell'innovazione e di partecipare, in quota parte, a quel grande business da 2.300 miliardi di dollari che sono le "nuove rinnovabili".