

# L'EUROPA VERSO LA TRANSIZIONE ENERGETICA, E L'ITALIA?

L'EUROPA PUNTA A UNA TRANSIZIONE BASATA SU UN NUOVO SISTEMA DI MICROGENERAZIONE DISTRIBUITA CHE NON LASCERÀ SPAZI AI GRANDI SISTEMI CENTRALIZZATI DEL SECOLO SCORSO. UNA SFIDA CHE CI PORTERÀ A COPRIRE L'80% DEL CONSUMO FINALE LORDO DI ENERGIA CON FONTI RINNOVABILI ENTRO 40-50 ANNI.

**I**l dibattito italiano, riguardo al problema energetico, è affrontato come si dovessero scegliere strategie interne da adottare atte a garantire gli approvvigionamenti di energia. Si tratta di un ragionamento avulso dal contesto europeo con il quale ci dobbiamo confrontare. Il dibattito intorno all'energia nucleare ne è un tipico esempio in cui importazione, autosufficienza e costo dell'energia costituiscono la base di discussione. Se provassimo a confrontarci con le scelte di politica energetica europea, ci accorgeremmo che questo dibattito risulta ormai superato e che l'Europa punta a una transizione energetica basata su un nuovo sistema decentralizzato di microgenerazione distribuita che non lascerà spazi ai grandi sistemi centralizzati del secolo scorso. Una sfida che in 40-50 anni ci porterà a coprire l'80% del consumo finale lordo di energia con energia da fonte rinnovabile secondo quanto riportato nella *road-map* dell'*European Climate Foundation*. Il 20% di fonti tradizionali sarà legato ai combustibili fossili per sostenere ancora il 50% dei trasporti. Questo passaggio pare agli italiani ancora oscuro e necessario di discussioni approfondite, ma Paesi come

la Germania, la Svezia o la Danimarca hanno già superato questi dubbi e hanno messo in moto da tempo la macchina della transizione energetica verso un mondo a energia solare.

## La marcia dell'Europa verso i sistemi integrati di gestione

La forza innovatrice di questi Paesi, il problema legato ai cambiamenti climatici e i limiti dell'approvvigionamento energetico sugli scenari internazionali hanno condotto la Comunità europea a sviluppare un sistema integrato di provvedimenti fondati su alcune direttive di base che concorrono a mitigare progressivamente le emissioni di anidride carbonica e a ridurre la dipendenza energetica dei propri Stati membri. Tali direttive sono state emanate seguendo una precisa strategia tipica dei *sistemi integrati di gestione* cioè imponendo cambiamenti graduali al fine di permettere agli Stati membri di adeguarsi progressivamente: - *Obiettivo: riduzione delle emissioni di anidride carbonica* attraverso la direttiva 87/2003/CE conosciuta come *Emissions*

*Trading* (Protocollo di Kyoto) con la quale si è istituito un sistema europeo per lo scambio di quote di emissione dei gas a effetto serra tra gli Stati membri

- *Prevenzione: riduzione dei consumi di energia* attraverso la direttiva 91/2002/CE che impartisce nuove disposizioni circa l'efficienza edifici, la direttiva 32/2005/CE che definisce i criteri di *ecodesign* con cui devono essere prodotti i nuovi beni e la direttiva 32/2006/CE che determina specifici parametri circa l'efficienza dei servizi energetici

- *Acquisti di energia verde: incremento dell'energia prodotta da fonte rinnovabile* attraverso la direttiva 92/1996/CE in cui si obbligano i distributori di servizi energetici a immettere una quota minima di elettricità prodotta da impianti a fonti rinnovabili affinché tutti i consumatori siano obbligati a utilizzare una quota prefissata di energia verde. Un percorso iniziato nel 1996 che approda nel 2008 al *pacchetto clima-energia dell'Unione europea* in cui vengono delineate una serie di misure strettamente integrate tra loro che si basano su un approccio strategico di riduzione dei consumi e di implementazione della quantità di energia prodotta da fonti rinnovabili.



FOTO: ABERNIX SOLAR

La direttiva più significativa è indubbiamente la 28/2009/CE in cui si definiscono le quote di energia da fonti rinnovabili sui consumi finali lordi che ogni Stato membro della Comunità europea dovrà ottemperare come obiettivo per il 2020. La quota riservata all'Italia è del 17%, ma già oggi sappiamo rappresentare soltanto un primo stadio che ci porterà a più impegnativi obiettivi per il 2050, delineati nella direttiva 29/2009/CE in cui si propone una riduzione delle emissioni di anidride carbonica del 60-80% che segneranno il passaggio di transizione energetica in cui l'Europa passerà definitivamente dai combustibili fossili alle fonti di energia rinnovabile. La direttiva 28/2009 presenta un ulteriore banco di prova che per l'Italia è indiscutibilmente problematico e che consiste nella quota del 10% di energia prodotta da fonte rinnovabile sui consumi finali lordi nel settore trasporti obbligatoria per tutti gli Stati membri. Per raggiungere risultati così significativi è evidente la necessità di una strategia ben definita a medio-lungo termine avente un'importante funzione nel promuovere la sicurezza degli approvvigionamenti energetici, nell'asseverare la stabilizzazione dei prezzi, nel favorire l'innovazione tecnologica e nel creare sviluppo e posti di lavoro, specialmente nelle zone rurali e isolate.

## La (lenta) marcia dell'Italia

Questa direttiva è comunque ben strutturata tanto da integrare le due azioni principali necessarie per affrontare il problema energetico: prevenzione dei consumi ed energia da fonte rinnovabile. L'obbligo al 17% di energia da fonte rinnovabile, se calcolata su un elevato consumo finale lordo impone un notevole sforzo di investimento nel settore delle rinnovabili. Pare ovvio quindi ridurre la forbice complessiva operando sul risparmio e l'efficienza energetica attraverso un parziale cambiamento degli stili di vita e la necessaria riqualificazione degli edifici esistenti come capisaldi della vera sfida al 2050. Recentemente abbiamo dimostrato come l'Italia difficilmente supererà i 18 Mtep (milioni di tonnellate equivalenti di petrolio) di energia prodotta da fonte rinnovabile al 2020, rispetto ai 9 Mtep

attuali, da cui si deduce che il consumo finale lordo non potrà essere superiore a 108 Mtep, rispetto ai 131 Mtep attuali, per ottemperare all'obiettivo richiesto dalla direttiva 28/2009 (L. Setti e V. Balzani, 2011).

Il mancato raggiungimento degli obiettivi obbligherà gli Stati membri a dover appianare il proprio debito attraverso l'acquisto di energia da fonte rinnovabile da quegli Stati che avranno maturato crediti superando gli obiettivi previsti. Il *Piano d'azione nazionale* emanato dal governo italiano nel giugno 2010 riporta già un debito a bilancio di previsione al 2020 di circa 1,1 Mtep che sono già stati allocati sotto la voce "Trasferimenti da altri Stati" secondo il meccanismo per ripianare debiti e crediti previsto dalla direttiva.

## L'Europa ci chiede uno sforzo per garantire coerenza e stabilità

Oggi, in Italia, si confonde il *Piano d'azione*, chiesto dalla Comunità europea – in cui viene delineata la traiettoria indicativa con cui lo Stato membro intende raggiungere l'obiettivo imposto dalla direttiva europea – con il *Piano energetico nazionale* che il nostro Stato dovrebbe avere indipendentemente e che risulta un po' datato in quanto risale al 1988. Il decreto 28 del governo italiano del 4 marzo 2011, conosciuto anche come "decreto Romani blocca rinnovabili", ingloba tutte le contraddizioni del nostro Paese; infatti, se da una parte si bloccano momentaneamente gli investimenti sulle rinnovabili – creando un danno enorme al sistema delle imprese e un precedente pericoloso per aver cambiato le regole in corso d'opera – dall'altra si recepiscono i meccanismi sia sui *trasferimenti da altri Stati* che sui *trasferimenti locali*.

Il sindaco di un comune italiano non sa che, per la Comunità europea, è lui il responsabile locale del Piano d'azione nazionale, tanto che la Comunità europea ha istituito il *Patto dei sindaci* cioè un patto, attualmente volontario, con cui un sindaco si può impegnare a raggiungere obiettivi energetici precisi al 2020.

La palese contraddizione del nostro Paese si paventa quando, a fronte di un presunto Piano energetico nazionale per il rilancio del nucleare italiano al fine di costruire quattro reattori da 1600 MW entro il 2020, ci troveremo con tutta probabilità un debito di energia elettrica da fonte rinnovabile da importare obbligatoriamente per non essere riusciti a ottemperare la direttiva europea di 4 Mtep che corrispondono a 46 miliardi di kWh cioè l'equivalente di quanto

avrebbero prodotto i 4 reattori nucleari. Il Piano energetico italiano è quindi quello di importare uranio per poter chiudere, a quanto si dice, il "rubinetto di energia nucleare importata dalla Francia" al fine di poter finalmente importare energia da fonte rinnovabile per la medesima quantità che, peraltro, è l'unica che sappiamo realmente produrre da soli visto che abbiamo sole, vento e acqua in abbondanza? Questa scelta strategica e questa scelta di tempi hanno fatto sì che il commissario Ue per l'energia, Gunther Oettinger, abbia inviato il 15 aprile scorso al nostro ministro Paolo Romani un giudizio molto severo, invitando il ministro stesso "a intraprendere ogni sforzo per attuare la direttiva 2009/28/CE in maniera stabile e prevedibile e di essere particolarmente cauto nel considerare misure che possano avere ripercussioni sugli investimenti già effettuati".

Nello stesso momento, il Piano energetico nazionale salta nuovamente il 19 aprile 2011 quando il governo improvvisamente decide di sospendere il programma nucleare italiano. Tale atteggiamento schizofrenico è sintomatico del fatto che in Italia non si è ancora capito che è iniziata la transizione energetica che coinvolgerà tutti i Paesi industrializzati e ci porterà in poco più di 50 anni a quello che mi piace definire "un mondo solare". Non è una questione di energia pulita o sporca e neppure se dobbiamo tifare per il fotovoltaico o il nucleare, è che stiamo cambiando sistema energetico per cui, come la storia insegna, stiamo andando verso una nuova rivoluzione industriale che ci potrà a sviluppare nuove tecnologie e nuovi sistemi produttivi. Dovremo investire nella ricerca per sviluppare i sistemi a bassa entalpia, a bassa tensione e micro-distribuiti governati da reti intelligenti in cui l'energia fluirà secondo una logica democratica almeno quanto è democratica la rete informativa di internet. Chi oggi non vede questo cambiamento sta facendo un errore epocale e se è nella possibilità di guidare un Paese sta facendo un errore per le generazioni future.

### Leonardo Setti

Dipartimento di Chimica industriale e dei materiali, Università di Bologna

### REFERENZE

L. Setti, V. Balzani (2011) *Road Map towards an integrated energy management system in Italy*. Rend. Fis. Acc. Lincei 22 (1), 55-64 (ISSN: 2037-4631)

1 L'impianto fotovoltaico Solúcar, a Sanlúcar la Mayor, vicino a Siviglia (Spagna). Quando sarà completato nel 2013 avrà una capacità di 300 MW (pari al consumo di oltre 150.000 famiglie), con diverse tecnologie.