

Sole del Sud

di ROBERTO VIGOTTI*

Durante questi ultimi tre anni si sono susseguiti riunioni istituzionali, annunci di piani e consorzi industriali, conferenze, progetti europei relativi a una serie di iniziative di grande visibilità

soprattutto mediatica per l'accelerazione dell'uso delle fonti di energia rinnovabile nei Paesi della sponda sud del Mediterraneo. Ma finora ben pochi megawatt sono stati installati e molte delle promesse fatte si sono rivelate velleitarie e non supportate dai processi politici che si voleva le promuovesse. La situazione politica e sociale dei Paesi della sponda sud, incerta e in continuo divenire, paradossalmente potrebbe rappresentare un fattore di accelerazione per una sostenuta diffusione delle rinnovabili. La regione del Mediterraneo si trova oggi di fronte a una serie di sfide cruciali per garantire, nel lungo periodo, lo sviluppo e la stabilità economica dell'intera area: la crescita della domanda di energia, la sicurezza degli approvvigionamenti energetici, l'ottimizzazione dei rapporti commerciali tra Paesi produttori e Paesi consumatori e la garanzia di un futuro energetico sostenibile per l'intera regione. I Paesi del Sud stanno sperimentando una forte crescita demografica e un tasso di urbanizzazione considerevole, tra redditi relativamente bassi e nuovi bisogni socioeconomici. Questi dati sono

facilmente traducibili, a livello energetico, in un incremento notevole della domanda di energia e un bisogno di nuove infrastrutture. In tutti i Paesi del Sud la domanda di elettricità sta conoscendo una forte espansione e con essa anche gli altri servizi energetici.

L'attuale transizione verso forme di maggiore condivisione democratica delle decisioni politiche sul futuro del proprio Paese è partita dalla richiesta di gran parte della popolazione, soprattutto la più giovane, di maggiori possibilità di lavoro, più cibo, più energia, più acqua. La regione del Mediterraneo è dotata di importanti risorse di energia rinnovabile. In particolare, possiede alcuni tra i più promettenti siti al mondo per il solare e l'eolico. Le ore di sole variano in una fascia da 2.000 a 3.000 all'anno, e la radiazione media annuale va da 1.300 kWh/m² all'anno nelle aree costiere a 2.500 kWh/m² all'anno nelle aree aride e desertiche all'interno. Nonostante questo contesto favorevole, diverse barriere tecniche, istituzionali, finanziarie e di mercato fanno

si che la regione non abbia utilizzato significativamente questo potenziale e quindi non stia raccogliendo i vantaggi dei molteplici benefici ambientali e sociali delle rinnovabili. Anche per una motivazione poco nota, che

le risorse energetiche convenzionali ricevono spesso notevoli e inefficienti sussidi nei Paesi a sud e ad est del Mediterraneo. Infine le esternalità associate all'utilizzo dei combustibili fossili, come i costi addizionali per la salute e l'ambiente, non sono incorporati nei prezzi dell'energia. L'implementazione di progetti a fonti rinnovabili su larga scala per soddisfare la crescente domanda di energia elettrica e creare possibilità di

➔ **ENERGIA SOLARE NEL SUD
DEL MEDITERRANEO. LO STATO
E LE PROSPETTIVE DEI PROGRAMMI
SOLARI ANNUNCIATI**

impiego e di industrializzazione va dunque nella direzione giusta e richiederà un notevole sforzo, specie per quanto riguarda il bisogno di investimenti.

Il piano solare Mediterraneo

L'ormai iper citato Piano Solare per il Mediterraneo, lanciato nell'ambito della Unione per il Mediterraneo nel luglio 2008, si proponeva di incrementare l'utilizzo dell'energia solare e di altre tecnologie rinnovabili disponibili per la generazione di elettricità. L'obiettivo finale della proposta consisteva nello sviluppo, entro il 2020, di 20 GW di nuova capacità di generazione installata nei Paesi dell'area del Mediterraneo, al fine di soddisfare la crescente domanda di energia locale ed esportare una parte di tale energia in Europa per facilitare la bancabilità dei relativi progetti. A due anni e mezzo dal lancio del Piano constatiamo che i risultati pratici sono davvero magri e contraddittori. A seguito della crisi di Gaza il Piano Solare ha subito una battuta d'arresto come conseguenza del rallentamento del processo politico nell'ambito dell'Unione per il Mediterraneo. Nessun



incontro politico si è tenuto per oltre un anno, la Conferenza di Barcellona dell'ottobre 2010 non ha sortito alcun effetto, essendo andata deserta quanto a partecipazione ministeriale, compreso i padroni di casa che in teoria avrebbero dovuto sostituire i francesi nel coordinamento del Piano stesso.

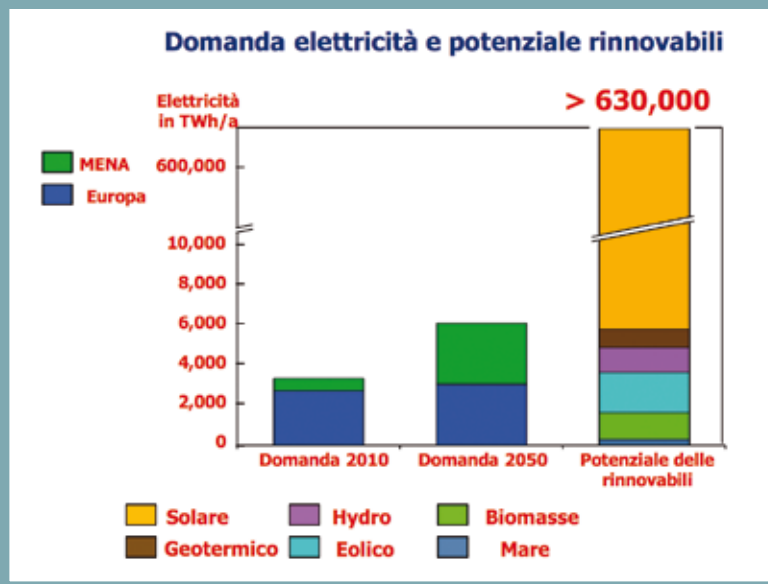
Questo vuoto di attenzione ha fatto sì che il processo di implementazione abbia sofferto una mancanza di *governance* riconosciuta, nonostante alcune attività siano comunque

proseguite (<http://www.ufmsecretariat.org/en/10-february-an-important-step-for-the-mediterranean-solar-plan-msp-the-master-plan-kicks-off/>). Ma il continuo procrastinarsi del processo dell'Unione per il Mediterraneo, confermato dal rinvio di tutte le riunioni previste dopo la prima di Parigi, prima in attesa di un migliore dialogo tra Israele e i Palestinesi e oggi neanche più proponibile a causa della situazione di cambio epocale nelle condizioni politiche e sociali della maggior parte dei Paesi della sponda sud e della relativa incapacità di contributo dei Paesi europei, sembra allontanare la prospettiva di una vera *governance* regionale di queste istituzioni.

Un anno dopo- nel luglio 2009- è stata lanciata l'iniziativa industriale Desertec, promossa da un gruppo di società elettriche, fabbricanti di sistemi e componenti, istituti finanziari e assicurativi, per coinvolgere il settore privato a considerare in modo accelerato un programma di investimento nella regione, un'iniziativa che in qualche modo traduce in termini più concreti le esigenze più squisitamente politi-

FIGURA 1

IL POTENZIALE DELLE RINNOVABILI NEI PAESI DELLA SPONDA SUD MAGGIORE DEL FABBISOGNO DI MENA E UE



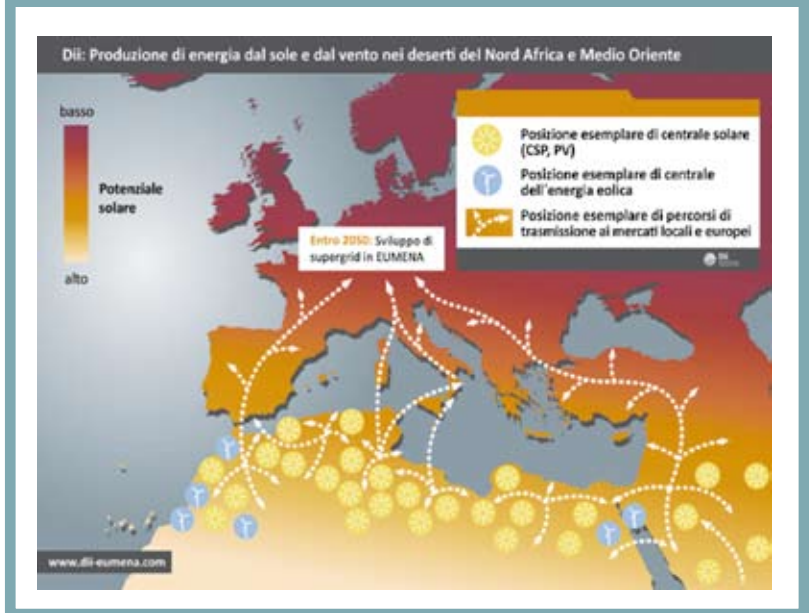
che del Piano Solare. In poco tempo Desertec è evoluta in un network internazionale (per l'Italia partecipano Enel GreenPower, Terna, Unicredit, mentre Banca Intesa e Italgas sono partner associati) che conta oltre 50 soci e partner, con l'obiettivo di soddisfare entro il 2050 una parte consistente del fabbisogno energetico dei Paesi MENA (Middle East and North Africa) e una quota della domanda elettrica europea, valutata in uno studio dell'agenzia DLR nel 15% dei consumi elettrici a metà secolo dell'Europa. Desertec parte dalla considerazione che la produzione di elettricità da centrali a fonti rinnovabili – solare fotovoltaico, termodinamico, eolico tra le più idonee - si sviluppa in modo molto più veloce della relativa infrastruttura di rete elettrica, un fattore critico quando le centrali a rinnovabili si trovano in siti molto lontani dai centri di consumo, sia negli stessi Paesi del Sud che a maggior ragione per trasportarla in Europa. Gli obiettivi prioritari sono:

- sviluppare condizioni tecniche, economiche, politiche e normative per investimenti fattibili in energie rinnovabili e reti interconnesse;
- generare o facilitare progetti di riferimento per dimostrare la fattibilità;
- sviluppare un piano di implementazione a lungo termine per il periodo fino al 2050 fornendo consulenza di investimento e finanziamento.

Trasportare energia per il consumo locale e per la sua distribuzione in altri mercati presenta ancora delle problematiche: andrebbero infatti individuati i punti critici del sistema e l'idoneità delle reti elettriche esistenti, valutate le eventuali

FIGURA 2

LA VISIONE DEL CONSORZIO DESERTEC



strozzature e selezionate le migliori tecnologie di trasmissione. L'obiettivo è la creazione di una rete di trasporto a lunga distanza che, attraverso linee sia tra i Paesi del Sud che sottomarine a corrente continua tra Sud e Nord del Mediterraneo, consenta la commercializzazione dell'energia prodotta e perciò anche la bancabilità dei progetti di centrale. In questo contesto diventa prioritario stabilire un quadro normativo comune che, attraverso l'armonizzazione e la semplificazione delle procedure, consenta di arrivare a un'infrastruttura transnazionale in grado di superare le barriere geografiche realizzando un mercato integrato dell'energia elettrica (www.dii-eumena.com).

Nastri di partenza

Esattamente un altro anno più tardi, nel luglio 2010, anche a causa dell'immobilismo del Piano Solare Mediterraneo, è stato lanciato da aziende francesi l'iniziativa Transgreen, che ora ha mutato nome in Med Grid, con lo scopo di creare un consorzio di aziende energetiche per realizzare una vasta rete di collegamenti elettrici sottomarini nel bacino del Mediterraneo, un'iniziativa che nasce sotto gli auspici del Piano Solare e che di fatto è complementare con Desertec. Ventidue gruppi, tra cui per l'Italia Terna, hanno firmato un memorandum per creare un'entità legale dedicata alla definizione di un quadro concettuale tecnico ed economico che favorisca la cooperazione con i Paesi

FIGURA 3

SCHEMI DI MASSIMA PER LE INTERCONNESSIONI ELETTRICHE NEL MEDITERRANEO

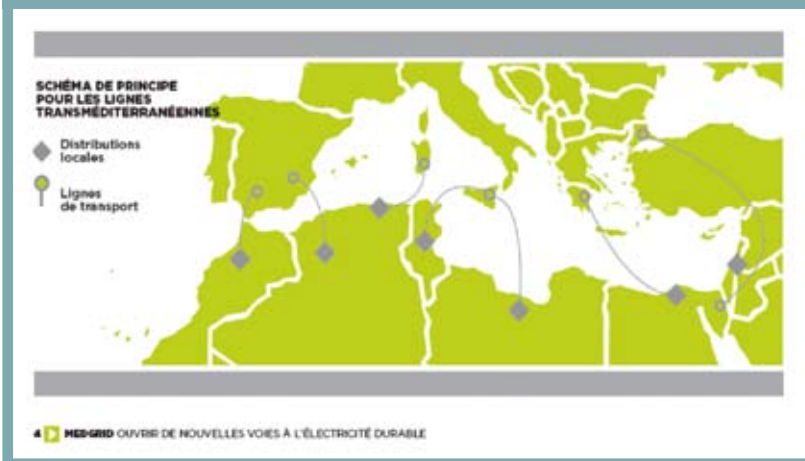


FIGURA 4

ALCUNI PAESI DEL NORD AFRICA HANNO STABILITO AMBIZIOSI OBIETTIVI PER LE RINNOVABILI

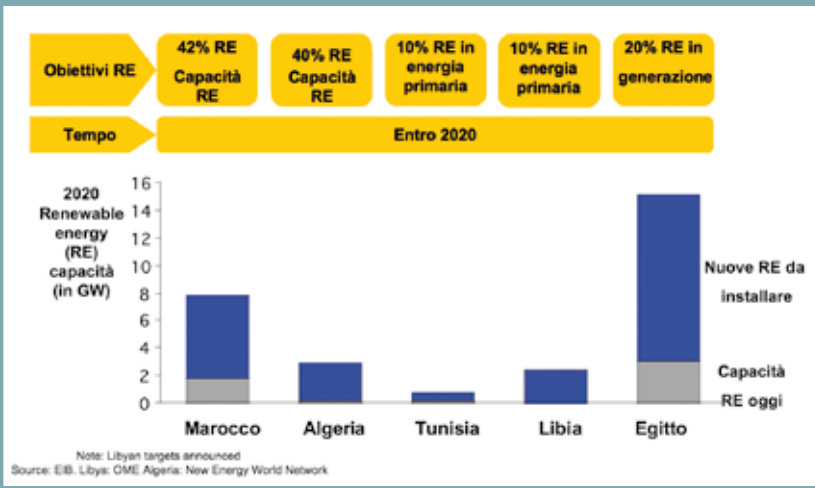
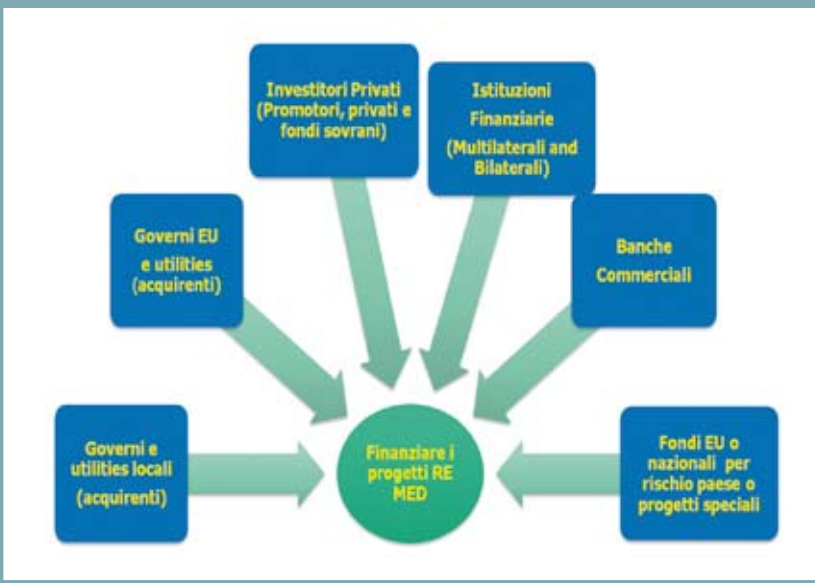


FIGURA 5

COME SUPERARE IL GAP PER IL FINANZIAMENTO DEI PROGETTI



del Sud e per promuovere le condizioni istituzionali favorevoli agli investimenti e alla fattibilità economica e finanziaria dei progetti proposto al suo interno. Va precisato che obiettivo del consorzio non è quello di investire in infrastrutture di collegamento elettrico, ma di promuovere questi progetti, ed entro quest'anno sarà pronta l'analisi di fattibilità del programma che al 2020 prevede investimenti di circa 6 miliardi di euro per essere completato (www.medgrid-psm.org).

La Commissione Europea ha lanciato infine nella primavera del 2010 un progetto per facilitare l'effettiva partenza del

Piano Solare, chiamata "Paving the way to the MSP" con l'obiettivo di contribuire ad affrontare in modo concreto molte delle problematiche emerse nella prima fase del Piano Solare, e permettere una crescita significativa delle tecnologie che consentono lo sfruttamento dell'energia solare, eolica e di altre fonti rinnovabili, non dimenticando i programmi legati all'efficienza energetica nei Paesi partner della sponda sud. Uno dei pochi veri risultati di questa serie di azione è rappresentato dal varo dei Piani Nazionali Solari di alcuni Paesi del Sud, come il Marocco (8 GW al 2020 con un piano solare in corso di 2 GW gestito da un'Agenzia unica Masen), la Tunisia (40 progetti di cui 17 solari, 3 eolici, 7 di efficienza, 7 di biomasse per un investimento di 2 miliardi di euro), l'Algeria (3 GW solari fotovoltaici e termodinamici con decisa connotazione di sviluppo industriale), l'Egitto (annunciati nuovi progetti fino a 15 GW), la Giordania (600 MW solari e 600 MW eolici per raggiungere il 10% energia elettrica prodotta al 2020), per i quali le fonti rinnovabili rappresentano un'occasione unica per aumentare la loro indipendenza energetica e/o per avviare un processo di industrializzazione verde con indubbio impatto sociale.

I ritardi

Per avere una qualche chance di successo per una massiccia utilizzazione di centrali a rinnovabili nel Sud del Mediterraneo è necessario risolvere gli ostacoli che ancora oggi si frappongono alla loro realizzazione. Si registra tuttora una mancanza di attrattiva di eventuali investimenti nell'area, che ha fortemente limitato la bancabilità dei progetti pilota e dimostrativi nell'area, causa prima del persistere dell'attuale divario tra la crescita del settore nelle due sponde. Al

momento è stata lanciata dalla Presidenza della Commissione un'iniziativa MED 2020, in cooperazione con il Commissario per la politica di vicinato, per identificare soluzioni innovative per superare questa percezione pregiudiziale mentre si raccorda con gli obiettivi strategici dei Paesi partner. Per investire nei Paesi della costa sud, oltre a un eventuale supporto finanziario da parte delle istituzioni finanziarie internazionali, le società investitrici vogliono che sia loro assicurato un quadro istituzionale, legale e regolatorio stabile, elemento essenziale soprattutto per le centrali a rinnovabili, a causa del loro elevato

FIGURA 6

I PASSI PER APPLICARE L'ARTICOLO 9 AI PROGETTI DI RIFERIMENTO



costo iniziale e dei lunghi tempi di ritorno degli investimenti. Ma un quadro istituzionale del genere richiede decise politiche adeguate per favorire le rinnovabili nella regione; fino a oggi si è notato un circolo vizioso nel quale la mancanza di una decisa volontà politica per lo sviluppo delle fonti pulite rappresenta la causa principale della mancanza di politiche adeguate e l'esistenza di un quadro di insieme superficiale o addirittura pregiudiziale contro la convenienza delle fonti rinnovabili. La mancanza di una chiara priorità politica verso un mix di energie più pulite è stato causato dalla mancanza di capacità di valutazione del contributo che esse possono dare in termini di sicurezza energetica e di compatibilità ambientale, dato che solo di recente anche i Paesi della sponda sud hanno compreso il carattere globale del cambiamento climatico in atto e ne hanno condiviso la responsabilità anche al di fuori degli obblighi del Protocollo di Kyoto.

Un secondo importante fattore risiede nella percezione che spesso si è riscontrata delle prestazioni tecniche e soprattutto dei costi aggiornati per nuovi progetti delle nuove fonti rinnovabili e un convincimento che per esempio il solare fotovoltaico non sia ancora adatto ad applicazioni se non di nicchia, mentre solo il termodinamico fosse davvero adatto a produrre multimegawatt. Per questo sarà quanto mai opportuno rilanciare un'azione di informazione per i decisori, educazione per il vasto pubblico e formazione dei tecnici indispensabili alle fonti rinnovabili, per rafforzare la volontà politica e il consenso sociale per dar vita finalmente a un circolo virtuoso, come sembra inferire dal lancio dei recenti, ambiziosi programmi nazionali prima citati. La crisi finanziaria ancora in atto tende a penalizzare i progetti a rinnovabili a causa degli elevati investimenti iniziali e della difficoltà a reperire le risorse finanziarie necessarie. Ecco perché un contesto isti-

tuzionale stabile e ben progettato può ridurre il rischio regolatorio del Paese e incoraggiare gli investitori interessati, sia nazionali che internazionali. Non meno importante la necessità di infrastrutture e interconnessioni elettriche e una loro gestione propositiva e non restrittiva. Lo sviluppo delle interconnessioni elettriche è infatti strumento indispensabile per una crescita omogenea del Mediterraneo. Oggi coesistono quattro sistemi elettrici nella Regione del Mediterraneo che non sono fra loro veramente interconnessi. È necessario muoversi con decisione per il completamento dell'anello di interconnessione Sud-Sud del bacino del Mediterraneo per arrivare a un mercato unico dell'energia elettrica e occorrono anche le interconnessioni dirette Sud-Nord. L'Italia ha già firmato un accordo di massima per costruire l'interconnessione sottomarina da

1.200 MW fra la Sicilia e la Tunisia, accordo che è oggi in fase di avanzata progettazione. Diversi altri progetti si stanno esaminando, dalla creazione di collegamenti sottomarini diretti tra Spagna e Algeria, tra Italia e Algeria e Libia, oltre al rafforzamento delle interconnessioni attuali tra Spagna e Marocco e Turchia ed Europa.

Il finanziamento dei progetti

Le varie iniziative annunciate, a seconda degli scenario di mix energetico (eolico, solare termodinamico e solare fotovoltaico) potranno richiedere al 2020 un investimento complessivo tra i 38 e i 46 miliardi di euro per le nuove centrali, 2 miliardi per il loro collegamento alle reti, e 4 per i sistemi di interconnessione intraregionali (Sud-Sud) e interregionali (Sud-Nord) necessari al trasferimento di una parte dell'energia in Europa. Al fine di assicurare un adeguato ritorno sugli investimenti e la piena sostenibilità dei progetti sarà necessario definire tariffe adeguate e trasparenti per la vendita dell'elettricità a livello locale e per l'export, e ripensare il meccanismo dei sussidi alle fonti fossili che ha creato un'importante barriera alla diffusione delle fonti rinnovabili in molti Paesi del Mediterraneo, in particolare nel Sud. Il gruppo G20 ha lanciato uno studio sulla consistenza dei sussidi alle fonti fossili e ha calcolato che almeno 550 miliardi di dollari ogni anno vengano impiegati, spesso in modo inefficiente e senza incoraggiare né il risparmio energetico né l'uso delle rinnovabili, nei 37 grandi Paesi a economia emergente. L'Agenzia Internazionale dell'Energia ha definito i sussidi ai fossili simile a «un'appendice che va rimossa per consentire uno sviluppo economico sano e sostenibile».

L'appoggio delle istituzioni finanziarie internazionali sarà determinante per poter garantire le adeguate coperture finan-

ziarie e mobilitare gli investitori privati. Il 26 maggio 2010 a Parigi è stata annunciata la partenza di InfraMed Infrastructure Fund, il primo strumento di finanziamento dell'Unione per il Mediterraneo, destinato a finanziare lo sviluppo urbano sostenibile e le infrastrutture dell'energia e dei trasporti nei Paesi del Sud e dell'Est. Il via libera al nuovo fondo, che vede coinvolta in prima linea la Cassa Depositi e Prestiti (CDP), vede il conferimento di un capitale iniziale di 385 milioni di euro (CDP e Caisse des Dépôts francese (CdC) con 150 milioni ciascuna, Banca Europea per gli Investimenti (BEI) con 50 milioni, Caisse de Dépôt et de Gestion del Marocco (CdG) con 20 milioni ed EFG-Hermes (Egitto) con 15 milioni di euro). Il Fondo ha un target stabilito intorno a 1 miliardo di euro. La situazione attuale è caratterizzata da tre fattori principali:

- la difficoltà di accesso al credito con conseguente maggior costo del capitale;
- i più bassi prezzi - per ora - del petrolio che rendono gli investimenti meno attraenti;
- la caduta della domanda causata dalla recessione economica, che ha ridotto l'interesse dei principali gruppi energetici a investire.

Un'ampia penetrazione delle energie rinnovabili potrebbe essere ottenuta nella regione del Mediterraneo, se la recente direttiva sulla promozione dell'utilizzo di energia da fonti rinnovabili (Direttiva 2009/28/EC) fosse attuata valorizzando pienamente i meccanismi di cooperazione da essa previsti. In particolare, il meccanismo di progetti congiunti prevede l'utilizzo, al fine dell'adempimento degli obblighi, della produzione proveniente da progetti in Paesi terzi. A tal proposito, il principale scopo dell'articolo 9 è quello di promuovere la realizzazione di progetti comuni tra Paesi Membri della UE e Paesi terzi per costruire un nuovo modello di cooperazione regionale: «Uno o più Stati membri possono cooperare con uno o più Paesi terzi su tutti i tipi di progetti comuni per la produzione di elettricità da fonti rinnovabili. Tale cooperazione può comprendere operatori privati».

Quando gli Stati membri intraprendono progetti comuni con un Paese terzo per la produzione di elettricità da fonti rinnovabili, è opportuno che tali progetti comuni riguardino unicamente impianti di nuova costruzione o impianti che sono stati oggetto recentemente di un aumento di capacità. Ciò contribuirà a garantire che la quota di energia da fonti rinnovabili nel consumo totale di energia del Paese terzo non sia ridotta a causa dell'importazione di energia da fonti rinnovabili nella Comunità. Inoltre gli Stati membri interessati dovrebbero facilitare l'uso a livello nazionale di parte della produzione degli impianti oggetto del progetto comune da parte del Paese o dei Paesi in questione. I Paesi terzi che partecipano a progetti comuni dovrebbero altresì essere incoraggiati dalla Commissione e dagli Stati membri a sviluppare una politica ambiziosa in materia di energie rinnovabili. In questo contesto è opportuno avviare al più presto la programmazione di interventi tesi a sperimentare questo canale di promozione delle fonti rinnovabili. Ciò permetterebbe di

avvalersi della necessaria esperienza nell'ambito della revisione dei meccanismi di cooperazione prevista dalla Direttiva stessa per la fine del 2014.

Zone disponibili

I Paesi del Sud presentano vaste zone aride o desertiche con forte densità di radiazione solare e alcuni di essi come Marocco, Tunisia e Giordania hanno adottato negli ultimi due anni programmi nazionali consistenti per favorire uno sviluppo deciso di centrali solari; non a caso questi tre Paesi non possiedono risorse energetiche e danno un grande valore alle rinnovabili come contributo alla loro "indipendenza energetica". Questi programmi propongono uno sviluppo industriale locale, con la costruzione in loco di componenti e sistemi che aumentano la catena del valore a favore del Paese ospitante, e la creazione di posti lavoro, un'esigenza sociale molto sentita da tutti. Una crescita accelerata delle energie rinnovabili nel Mediterraneo dipenderà dall'implementazione efficace di misure a supporto delle rinnovabili e dall'assicurare la certezza e la continuità delle misure a supporto stabilite, attraendo l'investimento privato nel settore con quadri regolamentari stabili ed economicamente solidi.

L'espansione delle rinnovabili su grande scala richiede però uno sviluppo organico della rete di trasmissione nella regione che permetta il trasferimento fisico dell'energia prodotta. Le soluzioni indicate sono particolarmente attraenti per le nostre piccole e medie imprese, anche perché l'Italia possiede il più ricco tessuto di piccole e medie imprese dell'Unione Europea, con un rapporto dimensioni/eccellenza e una vocazione internazionale che, nonostante i vincoli della burocrazia, non ha eguali. Tra le categorie più interessate specificamente al tema energia, le società di ingegneria e progettazione, gli sviluppatori di progetti in sito, i fabbricanti di componenti e sistemi, gli installatori, chi fa esercizio e manutenzione, gli specialisti nella formazione, chi realizza opere civili ed elettromeccaniche, gli operatori finanziari, e tante altre categorie necessarie in un settore "labour intensive", dove sono richieste competenze diffuse e di qualità. È incontestabile che il settore energetico sia la forza motrice nella costituzione dell'Unione del Mediterraneo, che si baserebbe sulle complementarità, con lo scopo di creare un rapporto equilibrato e di solidarietà. L'energia è un settore nel quale la cooperazione privilegiata è necessaria e auspicabile, specialmente tenendo conto dello squilibrio esistente fra il Nord e il Sud, come anche i considerevoli investimenti richiesti o la disponibilità di risorse umane e tecnologiche. I cambiamenti geopolitici e la corsa sfrenata verso la globalizzazione ci costringono a prendere decisioni strategiche, economiche e politiche giuste. Non sarebbe un'esagerazione affermare che se le linee politiche dei Paesi del Mediterraneo continueranno a essere adottate senza tenere conto della solidarietà e della complementarità, si rischia che questa regione continui a essere soggetta alle innumerevoli contraddizioni che, come minimo, potrebbero diventare una fonte per l'instabilità. ■

* PWC Senior Energy Advisor