cantieri focus

VITA 6 APRILE 2012 - NUMERO 14

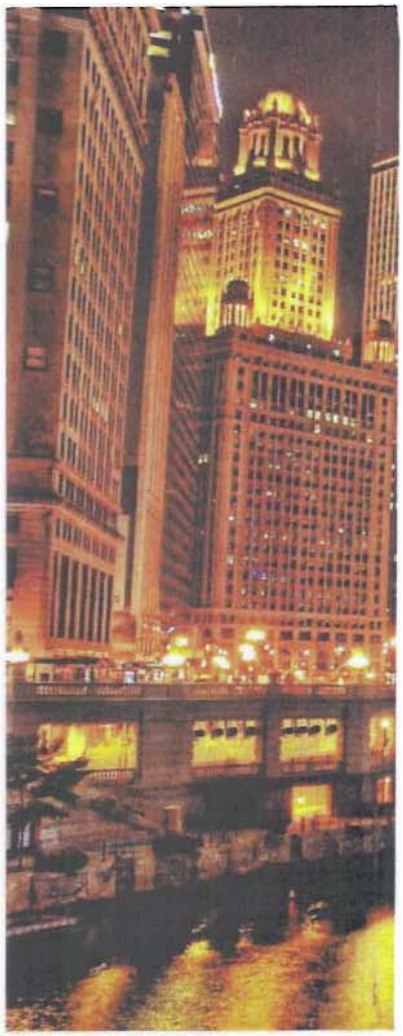
Nigeria e Congo Le best practice Eni: partnership per lo sviluppo
Italia Green Il polo di Porto Torres e la spinta verde dei Comuni

Rio 2012 energia per tutti

Il 20-22 giugno si terrà a Rio de Janeiro - a vent'anni dal primo storico summit su globalizzazione e impatto ambientale - la Conferenza Onu sullo Sviluppo Sostenibile. Un'occasione storica per mettere al centro dell'agenda di istituzioni internazionali, governi, ong e business community il tema dell'accesso all'energia: un bisogno vitale che vede ancora escluse, nel mondo, 1,3 miliardi di persone. Il contributo e le buone pratiche di Eni e Fondazione Eni Enrico Mattei

Rio 2012

→ Sviluppo sostenibile e accesso universale all'energia. Italia in prima linea sugli assi della rivoluzione green



di **Ottavia Spaggiari**

È DIFFICILE DIRE COSA SUCCEDERÀ A RIO+20 in questo momento», afferma Alessandro Busacca, direttore centrale per le Questioni globali e i processi G8/G20 del ministero degli Affari esteri. Secondo Busacca stiamo entrando in una fase delicata del negoziato ma l'Unione Europea, che ha anche definito una propria piattaforma negoziale, sta dimostrando estrema determinazione per partecipare al summit nel modo più efficace.

A che punto è il negoziato in corso all'interno della comunità internazionale per la preparazione di Rio+20?

Rio+20 non affronterà solo l'energia, ma l'energia ricopre una dimensione estremamente importante. La comunità internazionale ha riservato una crescente attenzione alle questioni ambientali, energetiche e di sostenibilità, riconoscendone la trasformazione da tematiche prettamente tecniche a questioni orizzontali che richiedono azioni globali, a vari livelli. La discussione è se l'energia e il cambiamento climatico stiano perdendo o acquisendo centralità nel dibattito internazionale. La possibilità dell'accesso universale all'energia in tempi brevi, il tema della governance dell'energia, la necessità di una partnership efficace tra pubblico e privato sono temi menzionati anche dal professor Birol, che si collocano nel processo di preparazione di Rio+20 e che contribuiranno a ridefinire l'agenda.

Come può essere interpretato il rifiuto da parte di Paesi come la Russia e il Giappone di rinnovare gli impegni ai sensi del protocollo di Kyoto?

Non può non preoccupare il fatto che la Russia, il Giappone, l'Austria e il Canada non sottoscrivano un secondo periodo di impegni. Sembra un segnale di ripensamento dell'approccio fin qui seguito a queste tematiche, ma io non credo che i temi dell'energia abbiano perso centralità. Saranno parti importanti dell'agenda del G20 e del G8 di quest'anno. È una situazione in chiaroscuro, ma le tematiche mantengono la propria centralità forse addirittura crescente.

ALESSANDRO BUSACCA
«È fondamentale costruire un sistema complessivo di appropriate misure fiscali, sociali, politiche per una crescita a basso contenuto di carbonio»

Cos'è cambiato da Rio 92 nell'approccio a questi temi da parte della comunità internazionale?

Rio 92 ha abbozzato un primo quadro politico-giuridico condiviso che è andato ampliandosi e perfezionandosi nei decenni successivi. Nonostante questi sforzi le sfide non hanno cessato di moltiplicarsi, questo è sotto gli occhi di tutti, hanno accresciuto il loro livello di interconnessione imponendo la ricerca di nuove strategie e di un impegno politico che si deve rinnovare. I risultati ottenuti fino ad ora non sono da considerarsi soddisfacenti. La necessità è quella di affrontare nuove tematiche nella prospettiva di trovare soluzioni che tengano conto della dimensione dei problemi e di tutte le loro implicazioni.

Come si può pianificare e attuare un modello di sviluppo sostenibile capace di integrare la dimensione economica, la tutela sociale e la protezione ambientale?

È fondamentale costruire un sistema complessivo di appropriate misure fiscali, sociali, politiche che possano contribuire ad intraprendere una crescita a basso contenuto di carbonio. Per quanto riguarda la *green economy*, i tempi sono brevi e il negoziato è molto complesso. La percezione della *green economy* non è la stessa in tutto il mondo. In molti Paesi la interpretano come un potenziale ostacolo alle loro dinamiche di sviluppo. Si tratta di Paesi estremamente interessati allo sviluppo e in qualche modo preoccupati che possano subentrare condizionamenti sui loro meccanismi di crescita. C'è più apertura da parte dei Paesi sviluppati nel ritenere che si possa individuare un *toolkit* di politiche diversificate che possano essere inserite nei meccanismi di sviluppo salvaguardando la potenzialità di crescita economica e sociale e limitando il consumo di risorse da un punto di vista ambientale.

Quali sono le attese che l'Europa nutre nei confronti di Rio+20?

L'obiettivo primario dell'Unione Europea è quello di uscire da Rio con una *road map* e con un *timetable* che gli Stati possano attuare a livello nazionale. Questo sarebbe il risultato più soddisfacente ma è un negoziato che si sta portando avanti in questo periodo.

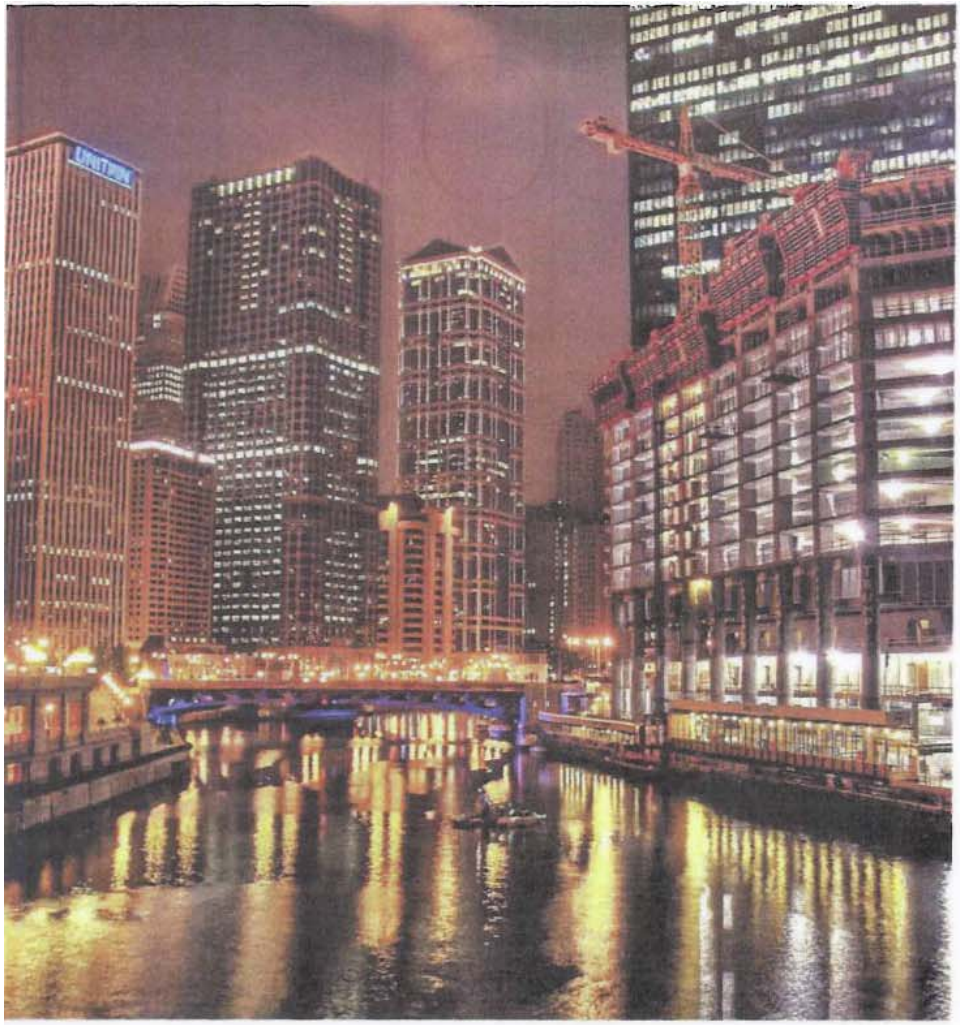
In questo quadro come si configura il rapporto tra sviluppo sostenibile e accesso universale all'energia?

Non c'è nessun dubbio che assicurare lo sviluppo sostenibile significhi anche garantire l'accesso universale ai servizi energetici di base. Ecco perché il successo della conferenza dipenderà dalla capacità di affrontare *in primis* la povertà e l'efficienza energetica. Partendo da questo assunto, il segretario generale dell'Onu all'ultima assemblea generale ha lanciato l'iniziativa delle Nazioni Unite per l'energia sostenibile per tutti, allo scopo di catalizzare un forte impegno pubblico, privato, della società civile a favore dei tre obiettivi entro il 2030: l'ac-

87
milioni di barili
Consumo di petrolio al giorno nel 2010

400
I miliardi di dollari i sussidi che incoraggiano consumi superflui di combustibili fossili nel 2010

+5%
Crescita della domanda globale di energia primaria nel 2010



Il summit

Rio+20, la United Nations Conference on Sustainable Development che si terrà a Rio de Janeiro, in Brasile, dal 20 al 22 giugno, rappresenta un momento importante di riflessione a livello globale su azioni e strategie adottabili dai singoli Paesi per garantire uno sviluppo sostenibile.

I protagonisti, i temi

Ancora oggi 1.5 miliardi di persone non ha accesso all'elettricità, le emissioni da gas serra continuano a crescere e si calcola che più di un terzo delle specie animali siano a serio rischio di estinzione se non verranno prese misure adeguate per contrastare il riscaldamento globale. La *green economy* come strada per la crescita volta all'eliminazione della povertà e la promozione di un quadro istituzionale che favorisca lo sviluppo green saranno i temi principali affrontati dalla conferenza. I protagonisti chiamati dall'Onu a partecipare sono i governi nazionali, le ong, rappresentanti della *business community* e i principali esponenti della società civile.

Gli obiettivi

Rio+20 intende analizzare i progressi compiuti nei vent'anni trascorsi da Rio 92, raccogliere le sfide globali emergenti e, al contempo, stimolare i governi dei singoli Paesi a rinnovare l'impegno politico per uno sviluppo sostenibile. Saranno sette le aree di azione prioritaria: l'energia, le città sostenibili, il lavoro, la sicurezza alimentare, l'acqua, la salvaguardia degli oceani e la prontezza di reazione ai disastri naturali.

Le aspettative

Provvedimenti chiari e mirati per promuovere lo sviluppo sostenibile: è quanto ci si aspetta dai governi che prenderanno parte a Rio+20. Le misure che usciranno dal summit saranno volte a incoraggiare l'utilizzo di energie rinnovabili nei Paesi in via di sviluppo, a ottimizzare la gestione delle risorse e contrastare la desertificazione e la deforestazione.

cesso universale ai servizi energetici moderni, raddoppiare il tasso di efficienza energetica e raddoppiare le percentuali delle risorse rinnovabili, nel mix energetico globale. Sono al lavoro gruppi tecnici di alto livello, lo stesso commissario europeo allo Sviluppo, Andris Piebalgs, è presidente di una delle quattro task force che stanno lavorando alla definizione di un piano d'azione che si vorrebbe lanciare a Rio+20.

Qual è il ruolo che viene giocato dall'Italia nel contesto internazionale?

L'Italia è impegnata in tutti questi settori. Ci siamo spesi molto sull'accesso all'energia. Al G8 dell'Aquila è stata inoltre lanciata l'International Partnership for Energy Efficiency Cooperation, per l'efficienza energetica che ha la funzione importante di *capacity building*, cioè di asssistenza ai Paesi in via di sviluppo per trasmettere competenze e politiche di efficienza energetica, iniziativa che prosegue con attività svolte in diversi Paesi, nel cui ambito l'Italia ha un ruolo di primo piano. È inoltre attiva una piattaforma per la collaborazione sulle tecnologie a basso contenuto di carbonio. La piattaforma è organizzata partendo dal G8 ed è ora operante a Parigi nel contesto dell'Agenzia internazionale dell'energia e anche questi sono meccanismi in cui c'è un trasferimento di esperienza e di risorse nei confronti dei Paesi in via di sviluppo. Affermare principi di efficienza energetica nelle politiche di sviluppo ha un forte effetto moltiplicatore. Sul piano internazionale inoltre è appena stata lanciata Irena, l'Agenzia internazionale per le energie rinnovabili situata ad Abu Dhabi che svolge la funzione di diffondere le tecnologie rinnovabili nei Paesi in via di sviluppo e di contenere le ricadute più negative della crescita ad alto contenuto di carbonio. L'Italia è rappresentata nell'Ufficio di presidenza della conferenza Rio+20. Io credo ci siano le condizioni perché a Rio si possano definire, con l'apporto dell'Italia, gli obiettivi e un percorso che andrà poi intrapreso nei mesi e anni successivi per contribuire ad una crescita più sostenibile nel futuro.

Marco Frey - Global Compact Italia

«L'obiettivo è lo sviluppo partecipato. Il modello? Adriano Olivetti, per esempio...»

PRIMO SIGNIFICATO, FORTE E SIMBOLICO: nel 1992 per la prima volta è stata posta all'attenzione del mondo l'idea che ci possa essere un'azione coordinata a livello mondiale sui temi dell'ambiente e della sostenibilità, e che questi temi devono diventare un fatto culturale. A giugno, a Rio, si va per tirare le fila di questi vent'anni di lavoro. Per rilanciare. Non è poco...». A meno di cento giorni dall'appuntamento con la conferenza di Rio 2012 dice di essere ottimista Marco Frey, presidente di Global Compact Network Italia, la piattaforma nazionale per la realizzazione di attività di promozione e diffusione sul territorio nazionale del Patto Globale lanciato nel 1999 dall'Onu. Certo, sui temi previsti in agenda «ci sono ancora diversi nodi da appianare», avverte, «primo tra tutti il fatto che diversi tra i Paesi in via di sviluppo non si sentono pienamente partecipi di questo "sviluppo", non hanno ancora compreso l'importanza dello sforzo globale che si sta facendo per raggiungere obiettivi come, per esempio, l'accesso all'energia. Il ruolo guida svolto dai Paesi occidentali e dai Paesi del Bric viene visto ancora con atteggiamento critico, e questo sta condizionando i lavori preparatori».

Una ribellione inconsapevole a un certo atteggiamento paternalistico? «Un approccio diciamo "paternalistico" c'è, ma - per fare un paragone - è quello stesso tipo di approccio che avevano i grandi industriali italiani del passato, Olivetti, Merloni, quando portavano la loro azione nell'Italia del dopoguerra. Il valore condiviso delle cose che hanno fatto resta». Oggi a livello globale, come allora nelle povere province italiane, il ruolo che giocano i privati è fondamentale, e lo dimostra l'agenda dei lavori di Rio 2012. «Le imprese lungimiranti sanno quale sia l'importanza di pensare sempre ad investimenti a lungo termine, e questo vuol dire creare valore per le comunità locali. Da Rio 1992 ad oggi abbiamo un sacco di buone pratiche messe *in atto con successo dai privati*, e a giugno uno dei temi chiave sarà proprio sottolineare l'importanza delle partnership tra attori governativi e attori privati: il coinvolgimento della *business community* è decisivo». L'Italia in questo senso porta a Rio più di un fiore all'occhiello: «Le nostre grandi multinazionali dell'energia, quelle per cui l'internazionalizzazione è da anni un *driver* strategico chiave, hanno lavorato molto e bene sui temi dell'accesso per tutti: abbiamo tante buone cose da raccontare al mondo». [M.S.]

VITA

06-04-2012
Pagina 1/16
Foglio 4/15

FONDAZIONE ENI ENRICO MATTEI

L'accesso

→ Sostenibile. E per tutti. La road map verso le pari opportunità dell'energia. Con l'ambiente come bussola

di **Maurizio Regosa**

SOSTENIBILE E ACCESSIBILE A TUTTI: è l'auspicio che le Nazioni Unite hanno fatto proclamando il 2012 "Anno internazionale per l'energia sostenibile per tutti". Una decisione importante che potrebbe produrre una svolta nelle politiche energetiche mondiali e cambiare la vita di miliardi di persone.

Sarebbe bello perché il pianeta è, anche sotto il profilo dell'accesso energetico, ricco di disuguaglianze. Per esemplificare, la sola New York consuma quanto l'intero continente africano. A fronte di un uso incondizionato dell'energia da parte del ricco Occidente (che consuma il 75% dell'energia totale), tutti gli altri hanno opportunità molto differenziate: un miliardo e 300 milioni di persone vive senza usufruire dell'energia (circa il 20% della popolazione mondiale); un miliardo ne usufruisce irregolarmente; altri 2 miliardi e 700 milioni, invece, per cucinare e scaldarsi possono contare su fonti tradizionali non costanti né ecologiche.

È una "linea rossa" che separa il Nord e il Sud, le città e le campagne, aree, quest'ultime, in cui vivono moltissime delle persone senza accesso: quasi 600 milioni in Africa, 289 in India, 379 in Asia, ma anche 30 milioni in America Latina, 21 nell'Europa dell'Est. In tutto, appunto 1,3 miliardi, esattamente quanti sono gli esseri umani che vivono sotto la linea della povertà e quasi quanti i malnutriti (circa un miliardo). Non saranno gli stessi, ma va da sé: non avere l'energia comporta un enorme gap in termini di benessere, di salute, di possibilità di studiare e per tutte quelle attività che generano reddito e quindi possono contribuire al sostentamento a lungo termine. «Questioni come la povertà energetica e la disparità dei consumi sono in larga misura riconducibili alle differenze di reddito all'interno e fra i Paesi», aggiunge Massimo Tavoni, senior researcher della Fondazione Eni Enrico Mattei. «I 3 miliardi di persone che ad oggi hanno consumi di energia molto bassi contribuiscono in minima parte alla domanda globale, mentre il miliardo circa di persone con consumi pari o sopra a quelli di un italiano medio sono responsabili per i tre quarti. Ad oggi la maggior parte delle persone con consumi "alti" vive nei Paesi occidentali, ma nel 2030 la metà verrà dai Paesi in via di sviluppo ad alta popolazione e crescita economica, come Cina, India, Brasile. I poveri, invece, vivranno più o meno nelle stesse parti del mondo, *in primis* l'Africa subsahariana».

L'obiettivo dev'essere evitare che la crescita della domanda globale d'energia significhi un incontrollato incremento anche delle emissioni di CO2

Un futuro diverso

Gli stessi riflettori sotto i quali l'Onu ha deciso di mettere la disuguaglianza energetica spiegando, con la Risoluzione 65/151, che per "accesso universale" s'intende la possibilità di poter contare su servizi energetici che garantiscano i bisogni primari, che siano affidabili e sostenibili anche dal punto di vista economico. Obiettivi che potrebbero sembrare molto ambiziosi, ma non lo sono, come hanno convenuto i molti esperti internazionali confrontatisi a Venezia, nel corso di una due giorni sul tema dell'accesso all'energia per tutti organizzata da Eni e da Fondazione Eni Enrico Mattei. Giacché è vero che per programmare un futuro diverso sono necessarie risorse economiche da impegnare in modo mirato, ma non si tratta di cifre stellari: «Per garantire l'accesso universale», sottolinea Fatih Birol, capo economista dell'Agenzia internazionale dell'energia, «servono circa 50 miliardi di dollari l'anno, da qui al 2030. Una cifra che equivale allo 0,6% degli investimenti energetici complessivi». Accanto e forse più delle risorse, servono però nuovi strumenti e sinergie. Fondi d'investimento mirati, partnership fra i diversi livelli dell'amministrazione pubblica e soprattutto un rinnovato coinvolgimento del settore privato.

Il circolo vizioso della povertà

È plausibile, in altri termini, che il fabbisogno energetico mondiale, destinato inevitabilmente a salire oltre l'attuale livello, possa avere un impatto negativo sull'ambiente e che la titolarità del consumo tenda a spostarsi in relazione anche all'evoluzione economica di Paesi che un tempo definivamo «in via di sviluppo». La Cina, per dire, secondo l'*Outlook* 2011 dell'Agenzia internazionale dell'energia, nel 2035 avrà un fabbisogno energetico che supererà del 70% circa quello degli Stati Uniti. «India, Indonesia, Brasile e Medio Oriente sperimenteranno tassi di crescita della domanda d'energia ancora più sostenuti», prosegue l'*Outlook*. Sono variabili che vanno considerate se si vuole spezzare il circolo vizioso della povertà e impegnarsi davvero nel rendere universale l'accesso all'energia sostenibile. Che è quella, si legge nella Risoluzione Onu, «prodotta e utilizzata in modo tale da poter sostenere lo sviluppo umano a lungo termine in tutti suoi aspetti sociali, economici e ambientali».

Un accesso sostenibile

Sostenibilità ambientale dunque, non soltanto accesso. Un'esigenza sempre più sentita, specie perché si intende evitare che la crescita della domanda globale di energia significhi un incontrollato incremento anche delle emissioni di CO_2. Occorre dunque puntare sull'incremento delle rinnovabili e l'utilizzo integrato di più soluzioni: il vento, il sole, ma anche il petrolio e il gas. Una miscela di strumenti per conseguire un duplice risultato: ampliare la platea degli utenti senza compromettere l'ambiente. Un compito delicatissimo. Tanto più che già oggi si registrano segnali incerti. «Per il secondo anno consecutivo», ammonisce Birol, «l'efficienza energetica nel mondo sta peggiorando, mentre la domanda continua a crescere». Una disattenzione cui forse ha contribuito la crisi economica che però non aiuta a immaginare un percorso lineare. Dunque un coordinamento è più che necessario. Giacché oltre alla determinazione dei governi e delle istituzioni sovranazionali, per il raggiungimento dell'accesso universale sono assolutamente determinanti i contributi dei privati: i big player industriali, gli istituti finanziari e tutti i soggetti della cooperazione allo sviluppo. Quegli stessi che si incontreranno in Brasile il prossimo giugno al Rio+20, per definire le tappe intermedie, le strategie e la *roadmap* che dovrà portare nel 2030 all'accesso universale. Un obiettivo fondamentale e necessario al quale tutti i protagonisti intendono dare il proprio contributo.

Un impegno globale

L'appello di Ban Ki-moon segretario generale delle Nazioni Unite

«L'energia ha un ruolo centrale in qualsiasi cosa facciamo, dal contribuire a rafforzare la nostra economia a dare più potere alle donne, dal creare nuovi posti di lavoro a rendere più sicure le nostre vite. Riguarda tutti gli aspetti governativi ed è alla base degli interessi principali di un Paese.

Ora più che mai, il mondo deve assicurare che i vantaggi portati dalle moderne forme di energia sostenibile, siano disponibili a tutti. La povertà energetica è una minaccia al raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo del Millennio. Allo stesso tempo, però, dobbiamo muoverci molto rapidamente verso un'economia energetica pulita così da contrastare il riscaldamento globale.

Questo è il motivo per cui ho deciso di lanciare l'"Anno internazionale dell'energia sostenibile per tutti". Il mondo è affamato di soluzioni che siano in grado di rispondere alle sfide globali e questa iniziativa offre delle risposte a diversi livelli. Questi obiettivi rivitalizzeranno l'economia globale, ridurranno le differenze tra i diversi Paesi e contribuiranno a proteggere gli ecosistemi che ci sostengono.

Il gruppo di lavoro di alto livello impegnato nell'iniziativa dell'Anno internazionale comprende leader mondiali provenienti dai campi dell'economia, della finanza, delle istituzioni governative e della società civile. Questo gruppo mobiliterà un'ampia gamma di soggetti che potranno catalizzare il proprio impegno e sviluppare delle partnership che potranno essere annunciate alla Conferenza delle Nazioni Unite sullo sviluppo sostenibile, Rio+20, a Rio de Janeiro, a giugno 2012.

Insieme possiamo rendere l'energia sostenibile per tutti un catalizzatore per una crescita economica stabile che rappresenti un vantaggio per tutti, che offra nuove opportunità alle fasce più povere della popolazione e che protegga il pianeta. Per questo motivo vi chiedo di partecipare all'iniziativa».

Fatih Birol - International Energy Agency

«Vorrei avere al mio fianco la forza delle ong»

SONO RIMASTO PIUTTOSTO DELUSO dal ruolo che le organizzazioni non profit hanno svolto fino ad ora sul fronte dell'accesso all'energia». Non usa mezzi termini Fatih Birol, capo economista dell'Agenzia internazionale dell'energia, per dare il suo giudizio negativo su ong e cooperazione allo sviluppo in quest'ambito chiave della lotta alla povertà: «Negli ultimi dieci anni, dalla fine degli anni 90, come Agenzia abbiamo cercato di spingere il tema dell'accesso all'energia al primo punto dell'agenda internazionale, eppure non abbiamo ricevuto molto supporto dalle ong, che erano soprattutto focalizzate sul cambiamento climatico».

Da Rio 92 ad oggi, ci sono stati progressi?

Sì, ora le cose stanno cambiando. Le ong sono più attente ai temi dell'accesso all'energia, e credo che possano giocare un ruolo fondamentale nell'aiutare le persone a capire che il tema energetico non è solo una questione economica, ma anche etica. Adesso c'è sicuramente un ampio spazio di collaborazione per lavorare insieme, così da informare e sensibilizzare l'opinione pubblica sull'accesso all'energia che, davvero, non è solo un tema economico, ma anche etico.

Non per niente, il 2012 è l'Anno dell'accesso energetico per tutti...

Mi preoccupa il fatto che, una volta finito quest'anno, possa svanire l'interesse da parte di molti soggetti su questo tema. Perché noi dell'Agenzia l'anno prossimo saremo ancora lì, a combattere per l'accesso all'energia, e spero che questa volta insieme a noi vi siano molte organizzazioni non governative. È un tema vitale anche per loro. Fare in modo che tutti abbiano accesso all'energia non significa portare la tv in ogni capanna, ma alimentare un frigorifero per conservare le medicine o far sì che i figli possano studiare sui libri di scuola quando viene buio; non si tratta di portare di colpo queste popolazioni a uno stile di vita occidentale, ma di consentire un livello minimo di energia tale da farle uscire dall'indigenza.

Qual è l'ostacolo più grande che impedisce questo processo?

Il problema principale oggi è quello di trovare i fondi per realizzare nuovi impianti energetici. Noi abbiamo identificato le istituzioni che possono intervenire in questo senso, e i costi che comporterebbe portare l'accesso all'energia alle popolazioni nei Paesi in via di sviluppo sono abbastanza contenuti.

Che ruolo possono giocare le grandi aziende nell'ampliamento dell'accesso?

La nostra strategia e la nostra visione sono basate sul fatto che il settore privato acquisterà un ruolo sempre più rilevante nel finanziamento di nuovi impianti energetici, ma perché ciò avvenga bisogna che i governi locali nei Paesi in via di sviluppo accolgano favorevolmente questi investimenti e si dotino di strumenti adeguati per supportarli al meglio. [M. R.]

VITA

06-04-2012
Pagina 1/16
Foglio 6/15

FONDAZIONE ENI ENRICO MATTEI

L'accesso

3%

quota di fonti rinnovabili (idroelettrico escluso) nella generazione elettrica mondiale nel 2009

15%

quota di fonti rinnovabili (idroelettrico escluso) nella generazione elettrica mondiale nel 2035

Josué Tanaka - European Bank for reconstruction and development

Europa forza motrice, efficienza in primo piano

di **Maurizio Regosa**

«L'A SOSTENIBILITÀ È UNO DEGLI OBIETTIVI CHIARI che l'Unione Europea continua a perseguire», premette Josué Tanaka, responsabile strategico dell'Ebrd - European Bank for Reconstruction and Development, uno dei pochi istituti di credito attento ad accompagnare e sostenere (anche) gli investimenti per l'efficienza energetica. «L'Europa, da questo punto di vista, continua a svolgere il suo ruolo di forza motrice nel mondo intero».

La crisi economica ha distratto da questo obiettivo?

Può essere che ci sia questa impressione, però vi assicuro che l'Europa continua con le politiche del "20-20-20" e continua ad essere un importante punto di riferimento in termini di politica ambientale. Anche in quanto a investimenti. Certo, ora ci sono anche Paesi nuovi, come la Cina, che stanno investendo moltissimo nelle rinnovabili e nell'efficienza energetica anche per ragioni interne. Ma noi all'Ebrd consideriamo l'Unione Europea molto importante e ne constatiamo la funzione anche sul campo, perché - non so come dire - l'Europa costituisce uno stimolo per altri. I Paesi che attendono d'entrare nella Ue, per esempio, si impegnano tantissimo su questo fronte, cosa che non succede invece nei Paesi che non hanno come traguardo l'Unione. Di sicuro, la congiuntura economica negativa non aiuta, ma c'è anche un risvolto - positivo - della medaglia: per tanti Paesi migliorare l'efficienza energetica è diventato un obiettivo ancora più importante in tempo di crisi, per il semplice fatto che i costi dell'energia sono aumentati.

«Per tanti Paesi migliorare il risparmio energetico è diventato un obiettivo ancora più importante in tempo di crisi, per il semplice fatto che i costi dell'energia sono aumentati»

Il fatto che alcuni Paesi lavorino sul miglioramento dell'efficienza, come influisce sul processo più ampio di accesso universale all'energia?

Occorre distinguere. Sull'efficienza energetica si lavora all'interno di un sistema che ha già accesso all'energia, dove ci sono pur sempre margini di miglioramento. Ciò detto, tutti i Paesi mostrano curve di aumento della domanda energetica. Qual è il compito fondamentale dell'efficienza se non quello di poter rimettere in discussione la validità di queste proiezioni? C'è una frase che noi utilizziamo spesso quando vogliamo convincere qualcuno a fare un investimento: «La fonte di energia più economica è non dover costruire una centrale energetica in più». Se si riesce a risparmiare su questo fronte, si possono avere risorse fresche per consentire l'accesso a chi non ce l'ha. E un contributo in questo senso lo danno anche i fornitori di energia: più lavorano sull'efficienza energetica, più contribuiscono a liberare risorse.

Per garantire l'accesso energetico universale, si stima servano 48 miliardi di dollari l'anno da qui fino al 2030. Dove prendere tutti questi soldi?

Sono molti ma allo stesso tempo, tenendo conto degli investimenti globali nel settore, sono una cifra relativamente ragionevole. Dove prendere questo denaro? Ci sono varie possibilità. I risparmi derivanti dall'efficienza, come detto, sono una via. Poi un meccanismo che è possibile attivare sono i finanziamenti pubblici. Il ricorso alle banche per lo sviluppo può essere un'altra via, tenendo conto che quando si tratta di "accesso" si parla quasi sempre di Paesi in via di sviluppo....

Ma i Paesi esclusi dall'accesso energetico sono anche quelli che hanno meno voce per richiederlo...

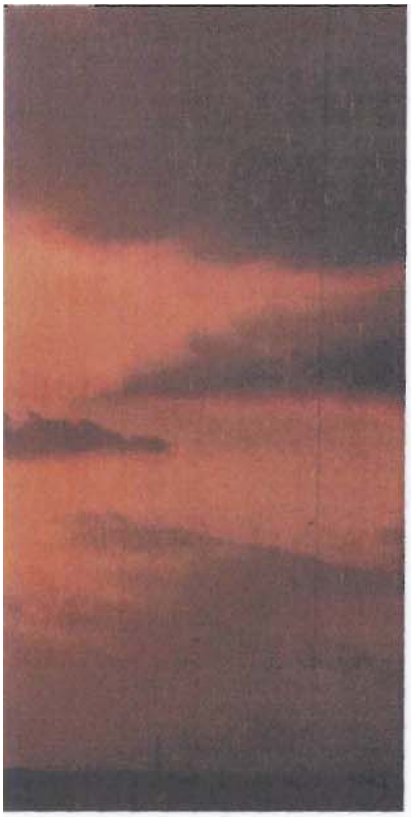
Anche qui farei alcuni distinguo: dire Paesi esclusi dall'accesso è troppo generico. Quando si parla di Indonesia, o di altri Paesi emergenti del Sud-Est asiatico, si parla di realtà totalmente diverse. Come pure accade per l'Africa. Citavo prima gli enormi investimenti della Cina sulle rinnovabili, investimenti fatti negli ultimi anni tutti con risorse proprie. Come del resto ha fatto anche il Brasile. In che categoria li collochiamo questi Paesi?

Tra i Paesi già "emersi", direi...

Sì, che però non hanno finito il lavoro. Quando si constatano i problemi sociali che Cina e Brasile hanno ancora da risolvere, si capisce che c'è moltissimo da fare. La forte crescita ha consentito risultati interessanti che però vanno socializzati. All'altra estremità ci sono i Paesi che vivono ben altre condizioni economiche. Cosa fare? Penso che occorra una miscela continua e bilanciata fra decisioni interne ed esterne. Occorre far convergere l'allocazione delle risorse utilizzate per sostenere una potenziale domanda interna, e il sistema internazionale che può aiutare a perseguire risultati più o meno durevoli. Questo è un altro aspetto importante: a volte il micro-progetto avviato solo con aiuti esterni funziona, ma poi se si torna sul posto dopo due anni si vede che non è rimasto più nulla.

Qual è il ruolo dell'Ebrd nelle politiche relative all'accesso?

Il nostro istituto garantisce una copertura geografica dall'Europa orientale fino alla Mongolia, all'Asia centrale. Dall'anno scorso abbiamo avviato un'attività nel Mediterraneo. In generale non incontriamo il problema dell'accesso. Semmai quello della capacità di spesa, ovvero quanto una famiglia può



Filippo Veglio - WBCSD

Una sfida anche per le grandi imprese

IL PUNTO È CONCILIARE L'IMPRESA con la sostenibilità anche ambientale. Dare l'accesso energetico universale senza però alzare troppo il livello di emissioni di CO_2. Un risultato possibile secondo molti osservatori». Perché questo risultato sia a portata di mano, avverte però Filippo Veglio, deputy director all'agenzia Wbcsd - World Business Council for Sustainable Development, sono necessarie determinate condizioni: «Il rapporto fra business, accesso universale e *green economy* non va semplificato».

In che senso?

Specialmente per le grandi imprese, occorre tener conto di molti fattori: le dimensioni, la complessità, l'aspetto commerciale, la sostenibilità anche economica di un progetto.

Nel rapporto "Business solutions to enable energy access for all" avete analizzato molte aziende. Quali costanti avete potuto riscontrare?

Molto spesso quando si discute di accesso energetico si fa riferimento alle imprese sociali, alle ong. Accingendoci a compiere quest'analisi il nostro obiettivo era comprendere in particolare il contributo delle grande aziende. E dunque abbiano studiato 20 imprese, cercando di capire quali erano le loro motivazioni. E quali percorsi hanno elaborato i *big player* in riferimento al tema dell'accesso.

Quali sono stati?

In generale hanno lavorato su quattro filoni. E cioè anzitutto la messa a punto di modelli innovativi di business, poi la regolazione ovvero la sinergia con le politiche pubbliche che ovviamente possono essere molto significative, il finanziamento e il rapporto con le istituzioni pubbliche. Poi naturalmente ciascuna azienda ha elaborato strategie specifiche. Qualcuna è riuscita ad assumere punti di vista non particolaristici.

Cosa vuol dire?

Intendo riferirmi al fatto che spesso le aziende sostengono dei progetti che però non fanno la differenza. Sono iniziative positive, meritorie, ma molto specifiche, locali. Viceversa alcune hanno saputo avere un'ottica sistemica. Per esempio la francese Schneider Electric ha adottato, in un suo progetto in Vietnam, una prospettiva di questo tipo, e ha proposto un modello che affianca il business con un fondo di investimento che sostiene le imprese anche sociali, l'innovazione tecnologica e l'investimento sulle persone, per le quali vengono realizzati dei corsi di formazione perché diventino agenti di sviluppo.

Quest'ultima parte è forse la più strategica...

Certo perché punta all'*empowerment* e guarda al futuro.

Oltre l'80% della popolazione senza accesso all'energia vive nelle zone rurali. L'industria riuscirà a raggiungere queste persone?

Occorre sempre fare una analisi del rapporto costi-benefici anche in termini di sostenibilità imprenditoriale ed ambientale. In molti casi occorrerà elaborare soluzioni decentralizzate per soddisfare il fabbisogno energetico di questi Paesi. E spesso saranno soluzioni possibili grazie alle rinnovabili o utilizzando energia prodotta in modi diversi secondo un'ottica di integrazione. È quello che ha fatto ad esempio la danese Novozymes che in Mozambico si è posta il problema della deforestazione connessa al fatto che la legna viene usata per cucinare. Quindi ha coinvolto gli agricoltori sulla produzione dell'etanolo con cui sostituire la legna. [M.R.]

spendere e quale percentuale è giusto sia riservata alla spesa energetica.

L'istituto però è specializzato sulle questioni energetiche.

La nostra banca opera in tre settori: l'impresa e la Pmi, gli istituti di credito e le infrastrutture. Il tema dell'energia sostenibile è trasversale a questi settori. Lavoriamo con tutti i colleghi per dare concretezza all'efficienza energetica nell'industria, nelle pmi e nei servizi.

Il vostro approccio potrebbe essere usato per favorire l'accesso universale?

Voglio essere prudente. Ci sono elementi molto diversi. Primo: la maggioranza dei Paesi in cui lavoriamo sono di medio sviluppo, non sono i più poveri del pianeta. Questo significa grandi differenze anche istituzionali. Nei Paesi in via di sviluppo è proprio la mancanza di un apparato amministrativo a limitare quel che si può fare anche per quanto riguarda i tempi. Secondo: l'accesso è un tema meno trasversale, più specifico al settore energetico. Forse le banche possono avere un ruolo ma più limitato, temo, rispetto a quello che svolgono per l'efficienza energetica.

Perché più limitato?

Perché la categoria sociale con cui si lavora in questi casi ha risorse più contenute. E questo per la banca, che deve avere comunque un rientro economico, può avere un certo peso. Insomma, non c'è una formula magica. Occorre anche dire che le caratteristiche del problema dell'accesso sono diverse da quelle dell'efficienza energetica. Il nostro modello è basato su una capacità finanziaria minima. Molte volte si è pensato che un modello che funzionava per un dato obiettivo potesse essere adatto a perseguirne anche uno diverso. Poi si è capito che non è così.

Shonali Pachauri - Int. Institute for Applied Systems Analysis

«Diamo ai Paesi in via di sviluppo strumenti di valutazione appropriati»

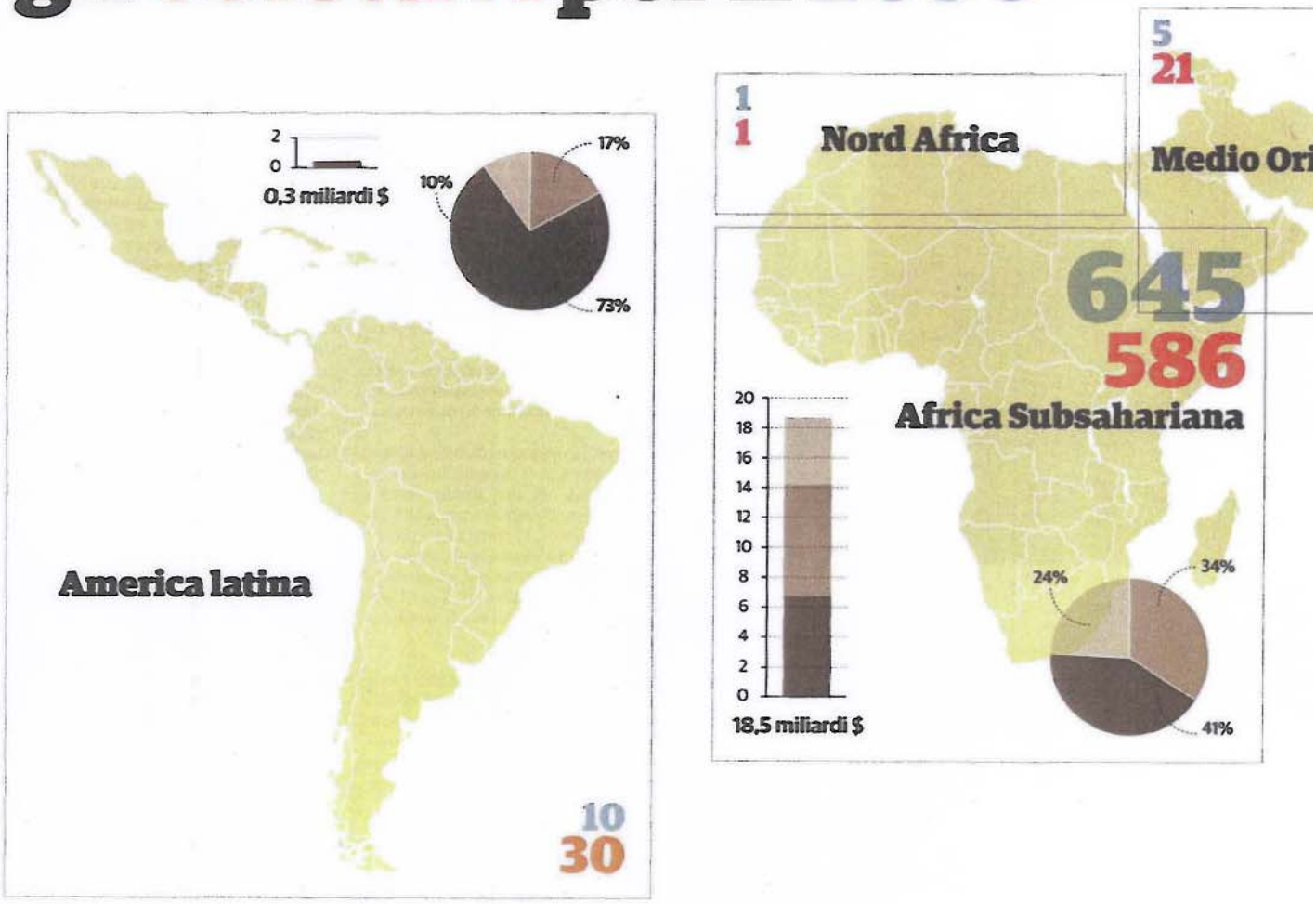
di **Shonali Pachauri**

QUANDO PARLIAMO DI ACCESSO all'energia dobbiamo ricordare la complessità di questo tema, che comprende sia l'accesso ai servizi energetici di base, sia i processi di elettrificazione più evoluti. Questi ultimi sono sicuramente molto importanti per lo sviluppo, ma non possono essere raggiunti senza che venga prima assicurato l'accesso all'energia necessario a garantire lo svolgimento di attività necessarie alla sopravvivenza, come il riscaldamento e la possibilità di cucinare. Solo dopo aver assicurato alle popolazioni l'accesso energetico di base, si può cominciare a parlare di accesso evoluto, per fini industriali o di trasporto.

Ma quando i governi si impegnano in questo senso devono definire esattamente quello che stanno facendo e delineare dei target precisi. C'è infatti un enorme bisogno di valutare e quantificare l'accesso all'energia: l'enorme impatto esercitato dalla mancanza di accesso all'energia a livello sanitario, sociale ed economico è ormai noto. È importante però capire quali siano le conseguenze esatte della distribuzione energetica, quando i progetti vengono effettivamente messi in atto. C'è la necessità di avere informazioni scientifiche riguardo le conseguenze positive dell'accesso in termini sociali, sanitari e di produttività, questi per esempio potrebbero essere alcuni modi di misurare il valore dell'accesso, così da poter capire esattamente qual è il ritorno dell'investimento nello sviluppo energetico a diversi livelli.

È fondamentale che vengano dati ai governi dei Paesi in via di sviluppo gli strumenti per intraprendere una pianificazione energetica che sia integrata e volta al conseguimento di obiettivi diversi eppure correlati, che non si occupi solo dello sviluppo delle aree petrolifere, ma che sia volta anche all'accesso energetico della popolazione. La mancanza dell'accesso energetico ha ripercussioni sociali di portata enorme che però non sono immediatamente identificabili. Tra esse vi è ad esempio l'immigrazione, che è tra le principali conseguenze della mancanza dei servizi energetici di base. L'accesso all'energia è determinante per la qualità delle condizioni di vita e quando questo manca, le persone sono costrette ad abbandonare le aree rurali e ad emigrare. Fino ad ora l'approccio alla pianificazione energetica è stato a reparti stagni ma la chiave per ottenere risultati soddisfacenti sta nell'analizzare il tema dell'accesso all'energia in modo integrato, tenendo in considerazione anche i cambiamenti demografici e gli obiettivi di sviluppo. Adottando questo approccio, coinvolgendo i vari stakeholder interessati all'accesso energetico e lavorando insieme potremo attivare scambi, creare sinergie e cogliere nuove opportunità per contribuire all'accesso energetico globale.

Il futuro dell'accesso: gli obiettivi per il 2030



Clean cooking

È il primo passo dell'accesso che può salvare milioni di vite ogni anno

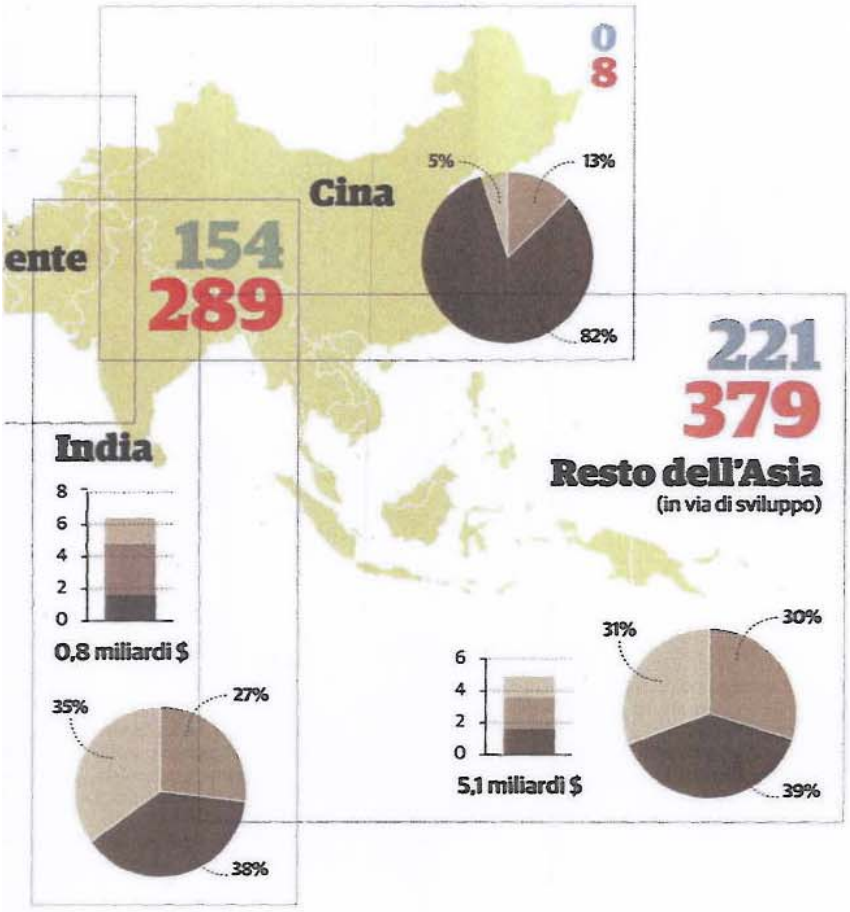
Sono 2,4 miliardi le persone che non hanno accesso alle attrezzature necessarie per cucinare *in modo pulito e soprattutto sicuro. La maggior* parte della popolazione nei Paesi in via di sviluppo dipende dalle biomasse tradizionali per adempiere alle attività domestiche quotidiane e l'84% di queste persone si trova nelle zone rurali. Sembra un aspetto di secondo piano rispetto ai grandi discorsi sulla sostenibilità ambientale e l'accesso all'energia, e invece è un tema chiave. Nonostante le previsioni di crescita economica, di progresso tecnologico e di aumento degli investimenti futuri nei servizi energetici, l'Agenzia internazionale dell'energia prevede che nel 2030, come risultato della crescita della popolazione, 2,7 miliardi di persone continueranno a non avere accesso a sistemi di cottura puliti e sicuri, a meno che non vengano immediatamente adottate nuove misure per la promozione dell'accesso energetico di base.

Le esalazioni delle stufe da cucina sono estremamente dannose per la salute, possono provocare malattie croniche e avere anche effetti più dannosi come tumori ai polmoni, enfisemi e malattie cardiovascolari. La World Health Organization classifica questo tipo di esalazioni tra le principali minacce alla salute nei Paesi in via di sviluppo. Secondo la Global Alliance for Clean Stoves, l'organizzazione volta alla promozione dei sistemi di cottura sicura, l'esposizione alle esalazioni delle stufe tradizionali e dei falò causa circa 2 milioni di morti premature all'anno e le vittime sono principalmente donne e bambini.

Il richiamo dell'Agenzia

La dipendenza dalle biomasse per cucinare e per far funzionare i sistemi di riscaldamento domestico aumenta la pressione sulle risorse naturali locali (con importanti ricadute, ad esempio, sul disboscamento delle foreste e la contaminazione degli habitat naturali) e obbliga le donne e i bambini a dedicare molto tempo alla ricerca di legna da ardere, costringendoli a rinunciare ad altre attività più produttive. Questo sistema di approvvigionamento delle risorse rappresenta una minaccia soprattutto all'incolumità personale di donne e bambine, costrette ad andare in cerca di materiale per la combustione anche nei campi profughi e nelle zone di conflitto. Le emissioni da gas serra derivanti dai sistemi di combustione di queste modalità di cottura non fanno che contribuire al cambiamento climatico.

L'Agenzia internazionale dell'energia ritiene che su questo tema i governi debbano adottare un quadro normativo ben chiaro, delle forti misure di governance e debbano inoltre investire nella formazione tecnica. Nel rapporto sull'accesso globale all'energia del 2011, l'Agenzia consiglia che una parte importante degli investimenti multilaterali e bilaterali venga concentrata in quelle aree geografiche in cui l'accesso energetico risulta particolarmente difficile e che non presentano un ritorno commerciale immediato. Intervenire attraverso le banche locali e i sistemi di microcredito potrà rappresentare un valido supporto alla creazione di network locali e allo sviluppo di competenze nel settore energetico. [O.S.]



Legenda

Popolazione che non ha accesso all'energia

anno 2030
anno 2009

Accesso al clean cooking

Piano cottura a biomasse avanzate
Piano cottura a GPL
Sistemi a biogas

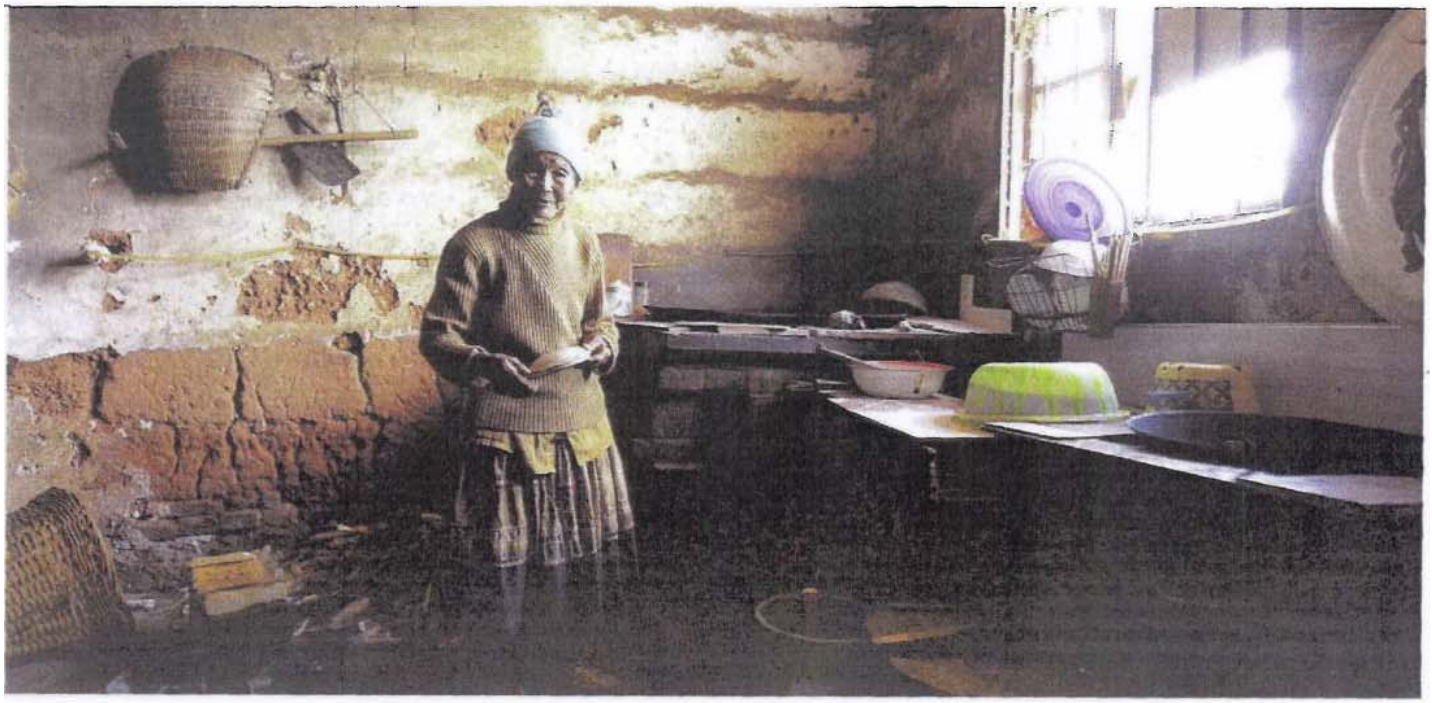
Accesso all'energia elettrica

6
4
2
0
miliardi $

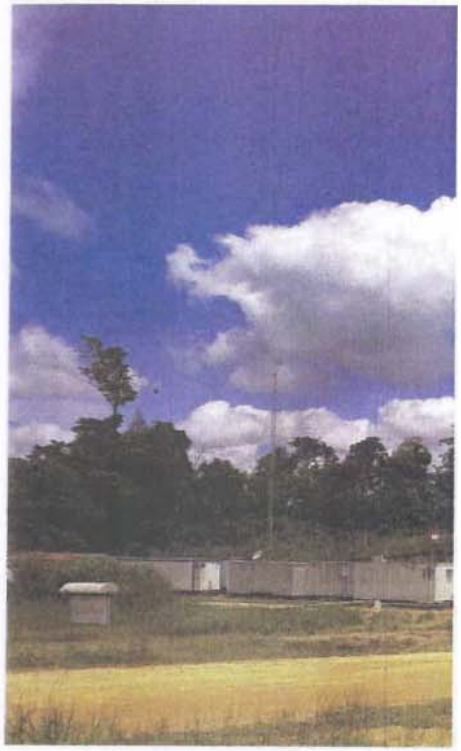
Sistemi off grid
Sistemi a mini grid
Sistemi connessi alla rete

Investimenti annuali per l'accesso all'energia per regione

Fonte: International Energy Agency



Eni in campo



→ Aziende-ong: partnership vincente per abbattere le disparità energetiche. Dall'Italia buone pratiche e una ricca attività di studio

di **Ottavia Spaggiari**

LA STRADA CHE VEDE LE AZIENDE E GLI ORGANISMI internazionali lavorare insieme per raggiungere l'accesso energetico universale è ancora lunga, eppure gli elementi per essere ottimisti non mancano. «Siamo soltanto agli inizi», afferma Carlo Carraro, rettore dell'Università Ca' Foscari di Venezia, dove è docente di Econometria e di Economia ambientale, oltre che presidente del comitato scientifico della Fondazione Eni Enrico Mattei, analizzando il ruolo giocato dai privati nell'accesso universale all'energia.

Quanto è già integrata la capacità di intervento comune tra privati e organismi internazionali sul fronte dell'accesso universale all'energia?

Fino ad ora le iniziative nel campo dell'accesso energetico sono state molto limitate. Sia quelle pubbliche, sia le private, sia quelle attivate in partnership. Ci si sta muovendo verso lo sviluppo di iniziative che non siano legate solo agli interessi privati di una singola azienda. È possibile che le aziende che operano in campo energetico decidano di effettuare degli interventi infrastrutturali per creare un mercato per i propri prodotti, ma non è di questo che stiamo parlando. L'obiettivo è andare oltre l'interesse della singola azienda che lavora per il proprio mercato ma anche per il bene collettivo di un'infrastruttura che poi serve a tutti, e qui siamo ancora ai primi passi.

Quali politiche d'intervento possono essere attuate da parte dei privati per facilitare l'accesso nei Paesi in via di sviluppo?

Dipende dal tipo di fabbisogno di cui parliamo. Se parliamo d'energia per fabbisogno domestico legato all'alimentazione e quindi necessario per cucinare, il tipo di intervento che un privato può realizzare mira a sostituire i forni a legna e a biomassa con soluzioni d'avanguardia. Per esempio in Tanzania è stato sperimentato su ampia scala l'uso dei forni solari. Se parliamo invece di impiego energetico volto alla desalinizzazione e alla purificazione dell'acqua per ottenere acqua potabile, ci sono interventi che possono essere attuati grazie a delle campagne di sostegno sviluppate dalle aziende private che mettono a disposizione le infrastrutture. In questo caso l'investimento è piuttosto ridotto, si parla di circa mille euro a famiglia. Sulla questione della desalinizzazione proprio qui a Ca' Foscari è nato un progetto importante: si tratta di una serra solare che ha ricevuto un riconoscimento dalle Nazioni Unite e ha suscitato l'interesse di diverse aziende internazionali. Il processo tramite il quale si ottiene l'acqua purificata richiede molta energia e la soluzione energetica che sfrutta l'energia solare è quella più economica nei Paesi in via di sviluppo e, di conseguenza, la più accessibile. Se parliamo di energia per il raffreddamento, il riscaldamento e l'illuminazione servono invece investimenti infrastrutturali più importanti ed è più difficile immaginare un ruolo esclusivo per l'impresa privata. In questo caso è importante che si crei una partnership con le aziende pubbliche governative che forniscono energia.

Qual è l'esperienza che porta l'Italia in questo campo, sia come sistema-Paese che come aziende con propri specifici interventi?

Abbiamo sviluppato molte tecnologie interessanti, soprattutto perché sono a basso costo e quindi risultano accessibili alle popolazioni nei Paesi in via di sviluppo. Non stiamo parlando di un fabbisogno necessario per utilizzare i computer o il telefono, stiamo parlando di più di un miliardo di persone che non hanno accesso all'energia di base che consente la soddisfazione di bisogni primari. Il governo italiano, attraverso il ministero dell'Ambiente, si è adoperato per realizzare accordi bilaterali di collaborazione tecnologica per aiutare i Paesi in via di sviluppo in varie regioni del mondo. Sono iniziative che contribuiscono ancora in piccola parte, ma nessuna iniziativa è in grado di risolvere i problemi in modo sostanziale. È solo la somma di tante piccole iniziative che può portare al raggiungimento di risultati soddisfacenti.

Quali sono gli interlocutori che possono supportare le aziende per i progetti d'accesso energetico?

Nell'ottica delle partnership private, le organizzazioni non governative giocano un ruolo importante. Sono attive sul territorio, aiutano la diffusione delle innovazioni che molto spesso per le popolazioni comportano un difficile impatto culturale. I forni solari, ad esempio, non sono sempre ben accettati dalle popolazioni locali nei Paesi africani. Le persone sono scettiche perché non capiscono come sia possibile generare il calore per cucinare senza che vi sia nulla che bruci. Ovviamente c'è un grande lavoro da fare sul campo e le ong possono sicuramente essere d'aiuto in questo senso.

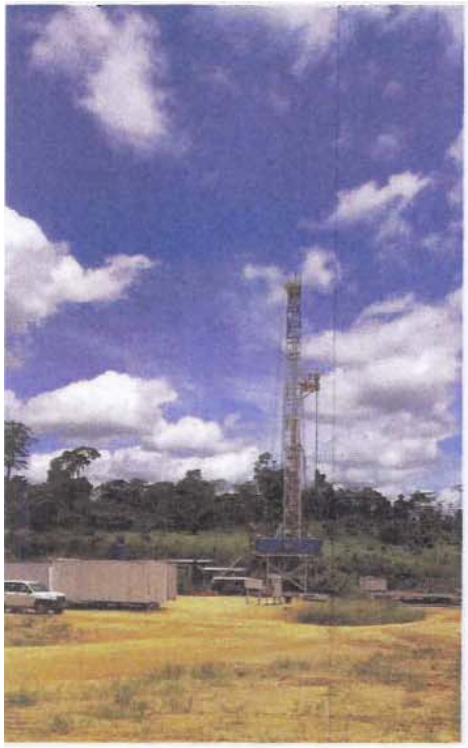
Accesso all'energia per tutte le comunità del globo significa irrimediabilmente anche un aumento dei consumi di risorse e di inquinamento. Abbiamo sviluppato un know-how per accompagnare i Paesi allo sviluppo, senza eccessi?

Assolutamente sì. La variazione in termini d'impatto ambientale per portare 1,3 miliardi di persone al fabbisogno minimo di energia in grado di soddisfare i bisogni primari, è molto piccolo. Non stiamo portando questa enorme quantità di persone ai livelli dei nostri consumi energetici. L'obiettivo è quello di dare alle persone gli strumenti per soddisfare i bisogni basilari, che permettono di vivere decentemente seppure in condizioni che purtroppo sono ancora di povertà assoluta. Questo incremento del fabbisogno energetico è stato calcolato da diverse agenzie, *in primis* dall'Agenzia internazionale dell'energia e rimane una percentuale molto piccola del fabbisogno energetico, in realtà molto più piccola dell'incremento di energia che servirebbe per soddisfare il fabbisogno dei Paesi sviluppati, che comunque registreranno un incremento del fabbisogno energetico in futuro, dovuto all'aumento sia della popolazione che dei consumi. Si calcola che l'accesso universale all'energia di base abbia un'incidenza intorno all'1,5% sulle emissioni complessive. Inoltre bisogna ricordare che non necessariamente si deve ottenere il risultato utilizzando tecnologie a combustibili fossili, ma si possono usare tecnologie di fonte solare. Molto spesso il carbone e le biomasse che oggi vengono usati per soddisfare i bisogni energetici di base, hanno un impatto ambientale superiore e soprattutto provocano danni enormi alla salute delle persone.

Che cosa si aspetta da Rio 2012?

Credo che la conferenza avrà il ruolo di definire un *frame work* politico a cui aderiranno i Paesi che guideranno l'azione nei prossimi anni. Non credo che Rio 2012 avrà implicazioni operative rilevanti nell'immediato. Penso ci si debba aspettare degli obiettivi politici e da lì poi si partirà per mettere in atto delle misure concrete.

CARLO CARRARO
«La soluzione energetica che sfrutta l'energia solare è quella più economica nei Paesi in via di sviluppo e, di conseguenza, la più accessibile»



1,3 Mld
Persone senza accesso all'energia elettrica

48 Mld
dollari l'anno
La cifra da investire per pervenire all'accesso universale all'energia entro il 2030

1%
La quota di emissioni di CO_2 in più che comporterebbe l'accesso universale all'energia entro il 2030

38mila
I miliardi di dollari richiesti in infrastrutture per l'offerta di energia nel periodo 2011-2035

Le best practice di Eni in Africa

Nigeria e Repubblica del Congo: il gas naturale alimenta lo sviluppo

LA DISPONIBILITÀ ENERGETICA è un prerequisito per lo sviluppo, e la distribuzione diseguale del consumo energetico a livello globale rappresenta sia un ostacolo alla crescita, che una delle principali cause di diseguaglianza tra le nazioni. Fornire energia alle persone che attualmente non vi hanno accesso permette a Eni di perseguire indirettamente ma efficacemente gli obiettivi di sviluppo del millennio dell'Onu.

In Africa, dove Eni rappresenta il più grande produttore internazionale di idrocarburi, c'è un insostenibile paradosso: i paesi dell'Africa Subsahariana, come Nigeria e Repubblica del Congo, hanno a disposizione immense risorse energetiche, ma la popolazione non ha acceso all'energia. Il 50% delle persone in Nigeria e il 63% in Congo non hanno accesso all'energia elettrica. Questa situazione è aggravata dal fatto che il gas associato alla produzione di petrolio è spesso bruciato in torcia a causa della mancanza di infrastrutture adeguate al suo recupero: questa pratica è conosciuta come gas flaring. Accade così che in un contesto di povertà energetica estrema una importante risorsa viene sprecata con effetti negativi sull'ambiente a livello locale e globale.

Primo modello: Kwale Okpai

Un modo intelligente per ridurre il gas flaring, consiste nell'utilizzo del gas naturale per le centrali elettriche, così da diminuire le emissioni di gas a effetto serra e aumentare l'energia disponibile alle comunità locali. Nel 2005 Eni ha costruito una centrale elettrica a Kwale Okpai, in Nigeria che costituisce il 20% della capacità di generazione elettrica installata in Nigeria.

L'impianto fornisce energia alla Power Holding Company della Nigeria, che la distribuisce agli utenti finali. È stato il secondo progetto al mondo a usare gas altrimenti destinato a flaring e il primo in Africa a essere registrato come Clean development mechanism del Protocollo di Kyoto.

L'impianto di Okpai utilizza una tecnologia a ciclo combinato per ridurre le emissioni. La sostenibilità dell'elettricità e la produzione del vapore sono garantiti dalla combinazione di gas naturale e dalla cogenerazione della tecnologia a ciclo combinato, l'ultima tecnologia della generazione dell'energia termica. Questo tipo di tecnologia e di combustibile permettono una maggiore efficienza negli impianti a combustione fossile.

Per rendere più efficace il contributo all'accesso energetico, Eni ha firmato un accordo di intesa con le comunità locali coinvolte dalle attività dell'azienda per la distribuzione dell'elettrictà a oltre 50 comunità.

Secondo modello: Djeno

Basandosi sull'esperienza fatta in Nigeria, nel 2007 Eni ha firmato un accordo di cooperazione con la Repubblica del Congo. L'accordo prevede la costruzione di centrali elettriche che usano gas associato. Come parte dell'accordo è stato avviato un progetto integrato per lo sfruttamento del gas associato nel campo petrolifero di M'Boundi.

Il gas è raccolto e trasmesso attraverso una conduttura di 55 chilometri fino a Djeno dove è utilizzato per rifornire due centrali: la Centrale Elettrica di Djeno che ha un output di 50 MegaWatt, e la Nuova Centrale Elettrica del Congo, con un output di energia di 300 Megawatt di cui è stato pianificato per un ulteriore incremento di potenza sino a 450 Megawatt. L'80% della Centrale Elettrica del Congo è controllato dalla Repubblica del Congo e il 20% da Eni. L'impianto è gestito con il supporto di tecnici Eni: inoltre è stato avviato un programma di training che offre ai tecnici congolesi la possibilità di lavorare in Italia per due anni per acquisire le competenze necessarie a gestire il progetto in maniera indipendente. L'elettricità prodotta è distribuita all'area di Pointe Noire e fornisce energia a circa 700 mila persone. Le due centrali elettriche al momento costituiscono il 60% della capacità di generazione elettrica installata del paese. Mentre mediamente in Congo il consumo energetico a persona si aggira intorno ai 137 chilowatt all'anno, nella zona di Pointe-Noire ha raggiunto i 350 chilowatt nel 2009 e i 462 chilowatt nel 2010.

Questi progetti permetteranno ad Eni di ridurre a zero le emissioni del gas flaring in Congo entro la fine del 2012.

Sulla base delle positive esperienze in Nigeria e in Congo, Eni ha definito degli accordi con altri paesi come →

Eni in campo

→ il Mozambico, il Ghana, il Togo e l'Angola, caratterizzati da tassi di accesso all'energia particolarmente limitati, per replicare questo modello dell'uso dei gas associati.

Il 28 gennaio 2011, al lancio della piattaforma Global Compact LEAD, un programma per le aziende che hanno raggiunto l'eccellenza nel campo della sostenibilità, l'amministratore delegato dell'Eni Paolo Scaroni ha annunciato che l'Eni avrebbe guidato gli sforzi globali contro la povertà energetica.

Dalle parole ai fatti

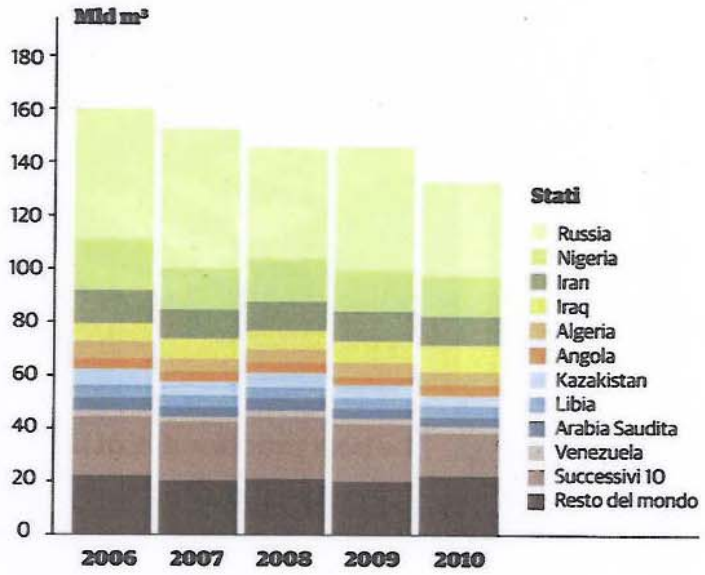
Dopo l'impegno preso da Scaroni, Eni ha promosso una task force per l'accesso all'energia all'interno del Global Compact LEAD, per sollecitare un'azione comune di multinazionali, agenzie delle Nazioni Unite, autorità pubbliche e organizzazioni della società civile.

Questa task force è oggi parte della "Energy for all Initiative" promossa dal Segretario generale dell'Onu, il cui obiettivo primario è debellare la povertà energetica entro il 2030. A questa importantissima iniziativa partecipano Governi, Agenzie delle Nazioni Unite, Accademia e Multinazionali. Facilitare l'innovazione delle politiche energetiche dei paesi afflitti da povertà energetica e lavorare insieme per la creazione di un contesto favorevole agli investimenti privati; assicurare il coordinamento dei flussi di finanza pubblica in materia di accesso all'energia; infine, e collegato ai punti precedenti, promuovere l'intervento delle imprese, sono gli obiettivi di questa iniziativa.

Eni fa anche parte del World Business Council for Sustainable Development initiative sull'accesso energetico, lanciata il 6 Aprile 2011.

Gas flaring

Nel mondo, nel 2010, circa 134 miliardi di metri cubi di gas associato sono stati bruciati in torcia. Il recupero di gas inviato a flaring in Nigeria, 15 miliardi di metri cubi di gas, incrementerebbe il mercato locale del gas naturale del 50%. Il gas destinato al flaring in Africa, 37 miliardi di metri cubi di gas, se utilizzato per la generazione elettrica in centrali ad alta efficienza produrrebbe 200 TWh, circa il 40% del consumo di energia elettrica del continente africano.



fonte: World Bank

Eni e l'accesso all'energia

«Stabilire con i Paesi in cui operiamo partnership a tutto campo»

di **Giuseppe Recchi***

LA CRESCITA DEI PAESI IN VIA DI SVILUPPO è strettamente connessa, almeno nell'immediato futuro, soprattutto all'accesso ai combustibili fossili. Eni è costantemente impegnata nella ricerca legata a fonti di energia rinnovabili, ma sarebbe un errore pensare che a breve e medio termine esse saranno in grado di sostituire i combustibili fossili. Sarebbe un cambio epocale, certo, e questa svolta è già stata annunciata numerose volte visti i progressi attuati nel campo delle energie rinnovabili, ma la realtà in cui oggi ci troviamo è molto più complessa.

I modelli finanziari che hanno giustificato gli enormi investimenti nell'energia pulita sono stati fatti basandosi sulla convinzione che il prezzo dei combustibili fossili avrebbe continuato a crescere. Questi modelli hanno cominciato a traballare quando la forte espansione del gas naturale, che compete con il solare nella produzione di energia elettrica, ha trasformato il panorama energetico. Il gas naturale rappresenta un elemento determinante per lo sviluppo, grazie al suo prezzo competitivo e al basso impatto ambientale in termini di emissioni.

A questo proposito, è importante sottolineare che quando si parla di sostenibilità e di equità nel contesto dei paesi a basso accesso all'energia ci si riferisce anche, in buona parte, alla riduzione degli effetti dannosi della produzione di energia sull'ambiente e all'allargamento alle popolazioni locali dei benefici relativi all'estrazione dei combustibili fossili, attraverso progetti molto concreti che si traducono, di fatto, in accesso all'elettricità per milioni di persone.

Le buone pratiche messe in atto da Eni negli interventi in Nigeria e nella Repubblica del Congo sono una risposta importante in questo senso.

Eni ha in questo campo una tradizione decennale che si inserisce in una partnership a tutto campo con i paesi che la ospitano: da sempre Eni costruisce relazioni solide con questi paesi offrendo possibilità di impiego, training professionale, know how e il trasferimento di nuove tecnologie, e mette a disposizione infrastrutture che si rivelano un supporto importante nello sviluppo sul lungo termine. In questo modo siamo in grado di offrire soluzioni ai problemi locali, e nel contempo perseguiamo i nostri obiettivi strategici e finanziari. Le due cose vanno insieme: lo sviluppo, insomma, è un buon affare!

Con questo sistema Eni opera a livello globale come una compagnia petrolifera internazionale, ma investe nel futuro dei paesi in cui opera come farebbe un'azienda petrolifera nazionale. Questo approccio duplice fa sì che Eni acquisisca una sorta di cittadinanza nei paesi in cui opera. Si tratta di un approccio integrato, di identità locale ed eccellenza operativa di livello internazionale, che rappresenta il nodo centrale di un modello di business che storicamente e strategicamente è volto allo sviluppo sostenibile come tratto distintivo di creazione del valore.

Peraltro, un approccio di sostenibilità organico è considerato dagli analisti finanziari come una risposta alle sfide che l'industria energetica oggi si trova ad affrontare, ed è un elemento di gestione del rischio che sta giocando un ruolo sempre più importante nella valutazione delle società petrolifere. Anche la sostenibilità quindi è un buon affare. Per sottolineare il proprio impegno nel campo della sostenibilità Eni include i parametri di sostenibilità nei suoi risultati: il nostro rapporto annuale presenta le informazioni economiche e finanziarie insieme alle performance più importanti nel campo appunto della sostenibilità, offrendo un panorama unico e completo dei risultati aziendali.

** Presidente Eni*

Giuseppe Sammarco - Fondazione Eni Enrico Mattei

A Rio, per un nuovo modello di crescita

Sta il Summit della Terra a Rio nel 1992 che quello che si terrà il prossimo giugno, il cosiddetto Rio+20, pongono al centro della riflessione collettiva lo sviluppo sostenibile. Ma se guardiamo nel dettaglio i contenuti programmatici dei due summit, ci accorgiamo che molto è cambiato: se nel 92 la dimensione ambientale della sostenibilità era argomento centrale e totalizzante, nel 2012 si darà molto più peso alle dimensioni economica e sociale della crescita, guardando in particolare ai Paesi poveri e alle politiche che potrebbero affrancarli da questa condizione». Allarga l'orizzonte Giuseppe Sammarco, direttore esecutivo della Fondazione Eni Enrico Mattei, nel creare un ponte tra i due eventi.

Già nel 92 si teorizzavano infatti le tre dimensioni lungo cui misurare la sostenibilità, ma la dimensione economica e quella sociale suscitavano meno interesse. Da un lato perché la sostenibilità era un concetto da Paese occidentale, il cui problema era concentrato sull'asse ambientale. Dall'altro perché si riteneva che l'economia mondiale fosse predestinata a una crescita costante e, assieme al progresso sociale, avrebbe raggiunto spontaneamente anche i Paesi ancora esclusi da questi processi. Inoltre, tra le due Rio ci sono di mezzo vent'anni in cui la geografia politica ed economica del pianeta è mutata rapidamente. Nel 1992 sarebbe stato difficile immaginare l'ascesa vertiginosa del Brasile, dell'India, della Cina, della Russia, del Sud Africa e del Medio Oriente. Una crescita da preservare, in quanto oggi determinante per lo sviluppo economico mondiale.

La dimensione socio-economica

«Ma c'è anche un altro importante fattore», aggiunge Sammarco: «tra Rio e Rio+20 ci sono di mezzo i negoziati sul cambiamento climatico, ovvero le politiche di riduzione delle emissioni di gas serra. Negoziati difficili, che solo in parte hanno conseguito l'obiettivo originario, ma che hanno fatto emergere un problema ben conosciuto ma troppo spesso trascurato in passato: la difficoltà di far coesistere un processo di crescita diffuso dei Paesi poveri o emergenti con gli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas serra. Il legame tecnico tra sviluppo economico e sociale, crescita dei consumi energetici ed aumento delle emissioni di gas serra è ancora lontano dall'essere sciolto. E andare a dire ai Paesi poveri o in piena fase di sviluppo che devono rinunciare alla crescita economica e rallentare il processo di inclusione di ampie fasce di popolazione per preservare il clima è difficile, in particolare se queste indicazioni provengono da un mondo occidentale già sazio. Anche per questo motivo, quindi, a Rio+20 si darà maggior spazio alla dimensione sociale ed economica dello sviluppo sostenibile: è necessario quadrare il cerchio, promuovere contemporaneamente crescita,

accesso a fonti moderne e pulite di energia, rispetto dell'ambiente e tutela del clima. Questo è il *green economic development*, il nuovo modello di crescita di cui si discuterà».

Green, ma insieme

Considerata la crisi economica che sta vivendo l'Occidente e il rischio di recessione sempre dietro l'angolo, si potrebbe dire che la *green economy* non sia solo un progetto per i Paesi poveri. Anche i Paesi occidentali, che tanti impegni hanno preso in passato sul fronte ambientale e della protezione del clima, hanno ora necessità di conciliare questi obiettivi con quelli economici e sociali, in quanto la crisi sta ampliando la fascia di popolazione che si riavvicina ai livelli di povertà facendo riemergere aspri conflitti sociali. Inoltre, il mondo occidentale ha riscoperto amaramente che la sostenibilità non è solo un fatto ambientale, ma anche economico e sociale. Le stesse buone regole di pensare e agire in un'ottica di lungo periodo che si applicano al tema dei cambiamenti climatici dovrebbero essere rispolverate anche per l'economia, da più parti accusata di avere troppo interesse per il profitto di breve termine e per un utilizzo estremo di strumenti finanziari.

La difficile situazione economica e il debito accumulato da molti dei Paesi industrializzati si aggiunge quindi al debito di tipo ambientale "contratto" con la Terra. I problemi sono da affrontare in modo unitario e non in opposizione, proprio come suggerisce il concetto di *green economic development*. E questo dovrebbe essere il nuovo punto di partenza del prossimo summit. «Da questo punto di vista, il concetto di sviluppo sostenibile nella sua essenzialità e pragmaticità è sempre attuale, proprio perché punta l'attenzione non solo su quanto ma anche su come si cresce, ponendosi il problema se sia possibile uno sviluppo perpetuo senza vincoli e in assenza di rischi. Progettare il futuro della Terra è un compito arduo e i vincoli con cui ci si scontra molteplici», conclude Sammarco. Ma proprio per questo è opportuno che vi sia periodicamente un momento in cui i problemi sono riportati ad unità e affrontati in un contesto mondiale.

Fondazione Eni Enrico Mattei

Vent'anni da protagonisti

Era ancora giovane, giovanissima, eppure la Feem - Fondazione Eni Enrico Mattei - fondata da Eni da poco più di due anni, nel 1989, e da subito impegnata in studi su ambiente, energia ed economia in un'ottica di sviluppo sostenibile - già in occasione del summit di Rio 92 aveva fornito una partecipazione attiva, segnando il suo ingresso nel mondo degli accordi e delle politiche internazionali sul tema della sostenibilità. L'allora direttore esecutivo, Domenico Siniscalco, partecipò al summit in qualità di economista della delegazione italiana e la Feem ha fornito il proprio contributo scientifico alla stesura del documento ufficiale preparato dal governo italiano per Rio. A Rio nascevano la convenzione quadro sul cambiamento climatico e le convenzioni "sorelle" sulla biodiversità e sulla lotta contro la desertificazione, e su queste grandi sfide e altri temi cruciali per la sostenibilità si è orientata gran parte della ricerca della Feem negli anni successivi.

Un misuratore ambientale

Uno degli ambiti in cui la Feem ha dato, e continua a dare, un notevole contributo è lo studio di indicatori di sostenibilità e di sistemi contabili nazionali che superano il tradizionale concetto di Pil. Proprio nell'ottobre del 1992 veniva stipulata una convenzione fra Istat e Feem per lo studio di un sistema di conti ambientali nazionali che, per la prima volta in Italia, vedeva introdotto il concetto di prodotto interno lordo "verde" e di misure alternative della crescita. E proprio in quegli stessi anni iniziava la collaborazione con Eni per la predisposizione del bilancio ambientale d'impresa; questa collaborazione avrebbe portato Eni e le sue società a pubblicare negli anni successivi, tra i primi in Italia, il proprio bilancio ambientale d'impresa. Più recentemente, la Feem ha sviluppato l'innovativo *Feem Sustainability Index*, uno strumento avanzato in grado di misurare la sostenibilità della crescita di un Paese e delle diverse opzioni di sviluppo.

Un'altra area di frontiera, particolarmente produttiva, è quella della modellistica integrata per l'analisi e la valutazione delle politiche sui cambiamenti climatici, effettuata grazie allo sviluppo di sofisticati modelli in grado di fornire una valutazione economica di vulnerabilità, mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici.

Grazie a questi strumenti e alle competenze acquisite, la fondazione ha fornito sostegno tecnico e scientifico alle istituzioni in numerose occasioni, in particolare quando si dovevano valutare gli impatti delle politiche energetiche e ambientali. Oltre all'occasione di Rio del 1992, vale la pena di ricordarne almeno un'altra, ovvero il prezioso contributo dato ai lavori dell'Ipcc, il Comitato intergovernativo per i cambiamenti climatici, che grande ruolo ha avuto nella comprensione del fenomeno e nella diffusione della sua conoscenza. Grazie al lavoro svolto dai partner scientifici, l'Ipcc si è aggiudicato il premio Nobel per la Pace nel 2007.

La collaborazione con Ipcc continua, e proprio in questi mesi i ricercatori della fondazione sono impegnati nella discussione e nella stesura del prossimo *Rapporto di valutazione* previsto nel 2014.

Comunicazione costante

Per promuovere il dialogo sullo sviluppo sostenibile e disseminare i risultati della ricerca, infine, la Feem ha messo in campo numerose iniziative di comunicazione. Fin dai mesi successivi a Rio sono stati organizzati o co-organizzati eventi scientifici di elevato livello: uno fra tutti, la conferenza sul tema "Economic Growth and the Structure of Long-Term development" dell'Iea - International Energy Agency, che si tenne a Varenna nell'ottobre del 1992 e a cui parteciparono relatori di fama internazionale tra i quali il futuro premio Nobel indiano Amartya Sen.

Negli anni successivi la Feem ha organizzato numerosi convegni internazionali ad alto livello. Vale la pena segnalare l'organizzazione a Venezia, nel 1998, del primo congresso mondiale degli economisti dell'ambiente e delle risorse naturali.

La grande mole di ricerca prodotta ha trovato poi diffusione anche attraverso una collana editoriale, le "Note di Lavoro" (nata proprio nel 1992), che trova ampio gradimento nel mondo accademico. A queste, si aggiungono una rivista edita con il Mulino intitolata proprio allo sviluppo sostenibile (*Equilibri*) e l'ultimo prodotto editoriale, la *Review of Environment, Energy and Economics*, una rivista in formato digitale che ospita contributi scientifici, scritti con un linguaggio non tecnico, sui temi dell'ambiente, dell'energia e dell'economia. La Feem, dunque, continua a posizionarsi alle frontiere della ricerca scientifica e lo farà anche sui temi in discussione nel prossimo giugno a Rio: la *green economy* e il contesto istituzionale per lo sviluppo sostenibile. Queste sono i due temi centrali del nuovo summit e le chiavi di lettura delle principali sfide per la sostenibilità.

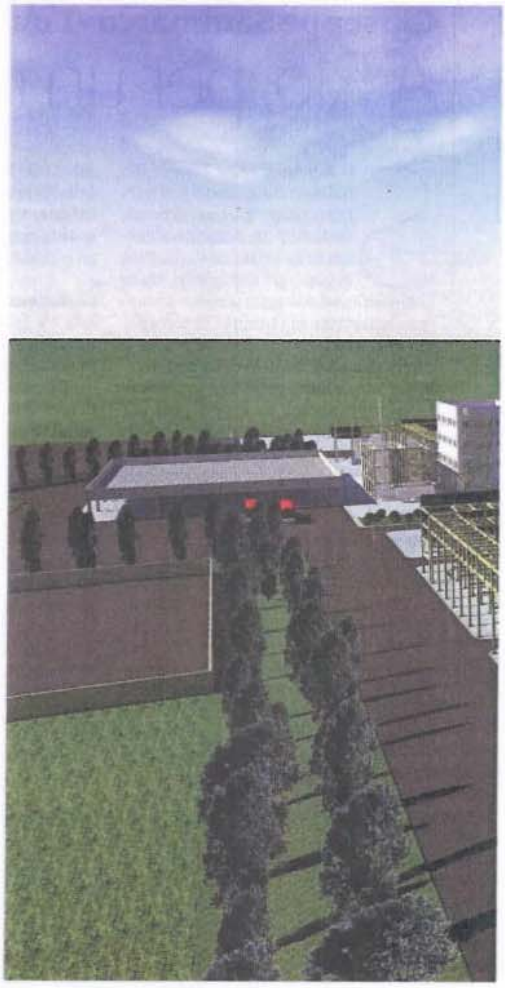
La fondazione ha un sito molto ricco e sempre aggiornato (www.feem.it) attraverso il quale è possibile accedere alle sue pubblicazioni scientifiche.

VITA

06-04-2012
Pagina 1/16
Foglio 14/15

FONDAZIONE ENI ENRICO MATTEI

Verso il green



→ Fotovoltaico e biomasse. Il grande salto che serve al Sud del mondo porta alle rinnovabili. Parola di Legambiente

di **Maurizio Regosa**

COME PER LA TELEFONIA NEL SUD del mondo si è passati dal nulla al cellulare, così per l'accesso si deve passare dal niente alle rinnovabili». Non ha dubbi Vittorio Cogliati Dezza, presidente di Legambiente: «È una sorta di principio culturale ed epistemologico che ci dice che la tecnologia può anche procedere per salti».

Con che conseguenze?

Si può saltare dall'energia prodotta in modo tradizionale a quella realizzata da rinnovabili o almeno prodotta da un sistema misto, costringendo a una forte territorializzazione, che è la caratteristica delle rinnovabili. Fotovoltaico, solare termico e biomasse danno il meglio di sé su impianti piccoli e medi. E quindi sono più efficienti se distribuite sul territorio anche perché si riduce la dispersione originata dal trasferimento. In questo modo un villaggio africano o un piccolo paese del Sud-Est asiatico possono diventare luoghi di sviluppo.

Quali sono le condizioni perché l'accesso universale divenga realtà?

La precondizione positiva è che le tecnologie ormai sono a disposizione. Mentre nei Paesi sviluppati il problema è la grande quantità di energia necessaria per abbandonare le fonti energetiche tradizionali, in gran parte del mondo si potrebbe assicurare un accesso minimo all'energia con impianti medi. La seconda condizione è rappresentata dalle risorse. Paradossalmente anche in questa fase di crisi i soldi non sarebbero un problema. Nel 2010, secondo l'Agenzia internazionale dell'energia, sono stati spesi 409 miliardi di sostegno alle fonti fossili. Da questi contributi si possono recuperare i 40 miliardi necessari l'anno.

VITTORIO COGLIATI DEZZA
«Le energie pulite danno il meglio di sé su impianti piccoli e medi. Così un villaggio africano o del Sud-Est asiatico possono diventare luoghi di sviluppo»

È d'accordo con chi pensa che il mondo del business e i big player avranno un grande ruolo nel portare l'accesso?

Se guardo quel che è successo in Italia con le rinnovabili, devo dire che sono stati rilevanti piuttosto i nuovi soggetti economici. I grandi *player*, anche per difendere investimenti fatti nel passato, si sono dimostrati meno attenti a questo spazio di mercato. È chiaro che se si deve intervenire a tappeto ad esempio nell'Africa subsahariana immagino molti interessi in campo e quindi anche *big player*. Ma probabilmente alla fine occorrerebbe far nascere delle imprese *in loco*, per gestire gli impianti per esempio e per fare la manutenzione.

Quale potrebbe essere il contributo della cooperazione e delle ong?

Oltre a promuovere iniziative di micro-credito, le cooperative potrebbero - assieme alle piccole imprese - essere i soggetti che mettono in campo e gestiscono piccoli impianti. La tecnologia può essere prodotta anche dalle multinazionali, ma poi serve qualcuno che assicuri la distribuzione, la manutenzione, e soprattutto che arrivi in tutti gli angoli, anche i più remoti, di un Paese. Qui una funzione importante la possono avere le filiali o le aziende locali, fatto salvo il ruolo di indirizzo e di regolamentazione che il pubblico deve svolgere.

Nessuno può muoversi da solo...

Parliamo sempre di filiere. Fra pubblico e privato. E tra soggetti privati. Deve essere messa in campo anche una filiera industriale. Anche con il protagonismo del privato sociale, delle cooperative e delle ong: il terzo settore può avere un ruolo importante, ad esempio per far nascere su quei territori imprese sociali. Il singolo villaggio che si auto-organizza per gestire un impianto di produzione di energia o calore da fonti rinnovabili ha bisogno che gli venga offerto un indirizzo da parte dell'amministrazione ma anche che ci sia un sistema di sostegno dal punto di vista

EnergyThink

Un pensatoio che unisce Eni e Legambiente

L'ultimo appuntamento si è tenuto a Venezia lo scorso 13 marzo presso la Fondazione Cini; tema al centro del confronto "Il futuro del pianeta, gli scenari dell'energia". Ma EnergyThink, il pensatoio nato nel 2009 dalla collaborazione tra Eni e Legambiente per affrontare e discutere i temi dell'ambiente, dell'energia e della sostenibilità, non può essere ridotto all'evento pubblico annuale. Perché è un percorso di approfondimento che si sviluppa nel corso di tutto l'anno. Una ricerca che richiede risorse e impegno, non solo dal punto degli investimenti finanziari, ma soprattutto delle persone: da qui deriva l'idea del progetto, che vuole portare agli studenti – i potenziali ricercatori e professionisti energetici di domani – le testimonianze di chi, nel mondo, si occupa di ricerca oggi, indicando le strade possibili, i temi più impegnativi, le sfide da affrontare e risolvere, le opportunità professionali legate alla "green economy". L'università italiana diventa così lo spazio ideale per sviluppare questo progetto perché rappresenta al contempo luogo della formazione di eccellenza per i ricercatori di domani, opportunità di divulgazione scientifica indipendente, agorà di confronto e crescita delle classi dirigenti di domani.
La prima tappa del progetto di questo cammino ha visto l'Aula magna del Politecnico di Torino nel 2009, con la conferenza internazionale "Anche il Sole fa la sua Rivoluzione"; il 2010 è la volta dell'Università del Salento, con "Le Bioenergie. Una carica di risorse rinnovabili", mentre nel 2011 è stata la volta dell'Università di Firenze, dove si è riflettuto sul "Via libera alla mobilità sostenibile"

Per approfondire i temi affrontati
www.energythink.it

Un rendering del nuovo polo per la chimica verde di Porto Torres, in Sardegna, realizzato da Matrica, joint venture paritetica tra Versalis (la società chimica di Eni) e Novamont.

Legambiente e i Comuni rinnovabili

L'Italia sostenibile si misura dal basso

Mentre il mondo attende Rio per avere il polso dei progressi fatti sul fronte della sostenibilità, anche energetica, ci pensano i Comuni italiani ad aprire un orizzonte positivo al futuro *green* del nostro Paese. Un cambiamento che parte dal basso, e dal piccolo: è quanto emerge dall'ultimo rapporto *Comuni rinnovabili 2012* realizzato da Legambiente, che fotografa lo sviluppo dell'energia verde in Italia. Nel 2011 gli impianti da fonti rinnovabili nel territorio italiano sono infatti diffusi in oltre il 95% dei comuni, con 400mila impianti distribuiti tra 7.986 centri, e ben il 26,6% dei consumi elettrici dello scorso anno è stato prodotto con energia da fonti rinnovabili. La crescita dei comuni dotati di impianti puliti è stata costante nel tempo - nel 2010 erano 6.993, contro i 3.190 del 2008 -, ma significativo è l'aumento della diffusione per tutte le fonti alternative, dal solare all'eolico, dalle biomasse alla geotermia, all'idroelettrico.

«La diffusione delle fonti rinnovabili sta cambiando lo scenario energetico nel nostro Paese con una velocità e dei risultati impensabili solo pochi anni fa. Grazie a questi impianti abbiamo ridotto le importazioni di fonti fossili e la produzione da impianti inquinanti. Ora è il momento di dare certezze a questa prospettiva, puntando su un modello sempre più efficiente, distribuito, rinnovabile», sottolinea Edoardo Zanchini, vicepresidente di Legambiente.

Fiore all'occhiello del rapporto, i 23 comuni "cento per cento rinnovabili", che rappresentano un ottimo esempio di innovazione energetica e ambientale. «In queste realtà le rinnovabili hanno permesso di creare nuovi posti di lavoro, portato servizi, riqualificato edifici e creato nuove possibilità di ricerca applicata oltre a maggiore benessere e qualità della vita», osserva Zanchini. «La prospettiva a cui guardare è quella dell'autonomia energetica di edifici e quartieri, unita a un potenziamento e all'integrazione delle reti elettriche. I numeri e le esperienze presenti nel nostro rapporto dimostrano come gli obiettivi fissati dall'Ue per l'energia e il clima al 2020 siano raggiungibili, e che la *green economy* rappresenta la chiave più efficace per uscire dalla crisi».

tecnico e della commercializzazione.

Secondo alcuni osservatori le ong si sono occupate poco di accesso. È d'accordo?

Storicamente nel mondo delle cooperative e delle ong c'è stata una maggior quota di attenzione a temi quali la sicurezza alimentare, l'accesso all'acqua e alla produzione agricola che ha portato alla desertificazione e quindi ai cambiamenti climatici. Fino a cinque anni fa, non c'era grande attenzione alle energie rinnovabili. In Italia ma anche in altri grandi Paesi, in Europa e negli Stati Uniti. L'eccezione era la Germania che su questo tema è partita dieci anni fa. Ora la gente comune è molto più attenta alle rinnovabili, è diventata una cultura diffusa: in Italia ci sono 400mila impianti di fotovoltaico. È chiaro che di questa nuova sensibilità abbiano risentito anche i cooperanti. Oggi un progetto di cooperazione nel Sud del mondo è impostato già con energia rinnovabile.

Più accesso significa più impatto sull'ambiente?

Il rischio c'è, ma dipende dal mix di fonti che si utilizzano. Ovvio che se produci energia solo con il carbone, le emissioni di CO_2 aumentano... È chiaro che in futuro la competizione fra Paesi sviluppati sarà nel riuscire a produrre più energia con meno emissioni e più efficienza. Comunque il rischio è oggettivo. Penso si andrà verso un'economia in cui si disaccoppierà il consumo dell'energia con l'aumento del benessere, oggi molto connessi. In realtà è un trend già verificabile per esempio in Germania.

Quali risultati attende da Rio+20?

Rio non ha l'obiettivo di sottoscrivere accordi vincolanti, ma quello di arrivare a una *road map*, di scrivere l'agenda. Come è avvenuto nel 1992 quando i lavori prepararono quello che poi sarebbe stato il Protocollo di Kyoto. Così dovrebbe essere tracciato un percorso per l'accesso universale e la *green economy*, cioè economia a bassa emissione di CO_2. Il problema vero, dentro questa *road map*, è come si sostiene lo sviluppo delle eguaglianze. Cioè come si crea nuova economia e si riducono le disuguaglianze.

Matrica: la joint venture Versalis (Eni) - Novamont

Porto Torres all'avanguardia nella chimica verde

Più che di riconversione industriale, si può a buon diritto parlare di un tassello che anticipa il futuro. Una scommessa tecnologica, industriale e sociale che pone l'Italia all'avanguardia nel settore della chimica verde. La sfida è grande: attraverso Matrica, joint venture paritetica tra Versalis (la società chimica di Eni) e Novamont, trasformare il polo petrolchimico di Porto Torres, in Sardegna, in un "polo verde" di produzione e ricerca. Un'operazione che mette in luce «il coraggio di tentare un salto di scala», ha scritto Ermete Realacci nel suo recente volume *Green Italy* (ed. Chiarelettere). Nascerà infatti a Porto Torres quella che è stata definita la prima "bioraffineria integrata nel territorio": sfornerà 350mila tonnellate all'anno di prodotti biodegradabili di origine vegetale, partendo dalle coltivazioni locali, ricavate mettendo a reddito i terreni marginali della Sardegna. L'investimento per la sola bioraffineria è di 500 milioni di euro, mentre l'investimento complessivo è di circa 1,2 miliardi di euro. L'accordo, siglato dai Ministeri competenti e dalle società coinvolte nel maggio 2011, prevede anche il risanamento dei siti, la realizzazione di una centrale a biomasse e di un centro ricerche, che è già stato inaugurato nel febbraio 2012.

Un percorso virtuoso basato sull'innovazione tecnologica e la sostenibilità, con importanti ricadute occupazionali. Un fondamentale elemento di innovazione del progetto sarà l'integrazione di filiera con lo sviluppo di colture locali: la prospettiva è infatti quella - in accordo con gli agricoltori e i consorzi della zona - di riconvertire i terreni circostanti alla coltivazione del cardo, da cui ricavare olio e biomasse che alimenteranno la centrale e gli impianti; gli scarti di lavorazione potranno essere riutilizzati negli allevamenti. Un meccanismo win-win, che apre una prospettiva di sviluppo anche per il territorio.

La realizzazione del Polo Verde in partnership con Novamont vuol dire per Versalis perseguire un duplice obiettivo. In primo luogo, puntare alla leadership nella chimica verde, la chimica da materie prime rinnovabili. La necessità di affrontare il cambiamento climatico l'inquinamento è un'esigenza ormai riconosciuta come prioritaria a tutti i livelli della società: in questo senso, la chimica verde rappresenta uno strumento utile per rendere la chimica Eni più sostenibile e più competitiva, avviando un percorso virtuoso. Pertanto, la chimica da materie prime rinnovabili ha valore di per sé, come business complementare e non alternativo alla chimica tradizionale, poiché in alcune applicazioni presenta un assoluto vantaggio - in termini di performance ambientali e di funzionalità - rispetto alle medesime rese disponibili dalle plastiche sintetiche.

Eni, con l'alleanza sinergica di Versalis e un partner di primo livello come Novamont, ritiene di poter puntare ad una posizione di leadership nelle bioplastiche, una leadership tutta italiana da cui potranno derivare numerosi vantaggi per il nostro Paese anche in termini economici e sociali.