

# Tecnologie «verdi», quali prospettive in tempi di crisi?

di Guidalberto Gagliardi e Vito Bugini (\*)

La crisi sta pesando anche sul settore delle tecnologie verdi che tanto ha attirato consensi e investimenti negli ultimi anni: quali prospettive si possono prevedere in una congiuntura difficile come quella attuale?

Energia verde (generata da sole, vento, forze geotermiche e, secondo alcuni, reazione nucleare), ricerca di efficienza (non solo nei consumi energetici), immagazzinamento e distribuzione efficiente dell'energia, biocarburanti, veicoli ecologici, gestione evoluta dei rifiuti e del loro riciclaggio, tecnologie per l'abbattimento dell'inquinamento, sistemi per la gestione delle risorse idriche: una serie di tecnologie, mercati, consumatori, prodotti e servizi accomunati da una visione di fondo, l'intento di ridurre l'impatto sul pianeta e rendere meno grave la carenza di risorse naturali. Questo settore può essere definito *Savetech*, ma molte altre etichette, italiane o anglosassoni, possono essere sensate (1). Quale futuro ha questo comparto in tempi di crisi?

## Gli albori: dalla teoria ai primi esperimenti

L'evoluzione del settore può essere schematizzata in alcuni passaggi, dagli albori, dove a prevalere erano la teoria e gli esperimenti quasi totalmente finanziati con denaro pubblico, fino a quando il settore ha assunto un carattere industriale (sempre grazie ai sussidi, peraltro) e ha attratto talmente l'interesse di governi, aziende e investitori da diventare un fenomeno di moda. Moda in senso finanziario, s'intende, con tanti soggetti che ci sono entrati alla ricerca di facili guadagni senza che avessero l'intenzione o la capacità di comprendere il profilo rischio-rendimento che si assumevano.

In origine di energie alternative parlano solo studiosi, centri di ricerca e compagnie elettriche (magari per giustificare progetti discutibili come nuove centrali a carbone o complicati ri-gassificatori).

Nascono i primi impianti-pilota. Sono finanziati da governi o enti pubblici (come era ENEL per esempio). Grazie a questi prototipi la tecnologia si affina e si canalizza verso le applicazioni che, nel breve termine, sembrano promettenti (il solare fotovoltaico, i parchi per grandi turbine eoliche e, con maggiore lentezza, i biocarburanti e gli impianti a biomasse).

## I pionieri aiutati dai governi

La conoscenza inizia a diffondersi fuori dai circoli accademici (anche perché molti impianti sono fisicamente ben visibili...). In Paesi poveri di fonti energetiche tradizionali ed estranei allo sviluppo dell'energia nucleare come l'Italia, l'interesse dei governanti verso le energie alternative comincia a crescere. Sono varate le prime agevolazioni tariffarie alle energie verdi e, sulla loro scia, alcuni industriali-pionieri attivano il mercato. Costoro, dopo aver sfondato diverse barriere (conservatorismo dei finanziatori, assenza di *equity* dedicato, situazione autorizzativa

### Note:

(\*) *Equity Factory S.A. Lugano*

(1) Per esempio: ambiente, energie alternative, energie verdi, ecologia, *greentech*, *cleantech*, *no carbon*, *low carbon*.

confusa), riescono ad avviare i primi progetti. In Italia parliamo degli anni Ottanta e soprattutto di centrali con turbine a gas (non particolarmente ecologiche, ma che perlomeno consentono di diversificare i fornitori del combustibile), centrali idroelettriche, esperimenti con parchi eolici e impianti di generazione dai rifiuti (il cosiddetto *waste-to-energy*) e, sul fronte dell'efficienza, di doppi-vetri per infissi domestici, auto a minore consumo e delle prime colture biologiche.

### Il settore si sviluppa e si articola

Negli anni Novanta i primi progetti sembrano remunerativi (il condizionale è d'obbligo giacché a tutt'oggi pochi di questi hanno superato l'orizzonte dei piani trentennali originali) e, di conseguenza, attirano l'attenzione di operatori che erano rimasti alla finestra. Appositi provvedimenti agevolativi (come i contributi CIP6 in vigore in Italia dal 1992) rendono convenienti anche progetti in precedenza considerati poco attraenti e la progressiva diffusione delle tecnologie fa calare il costo di costruzione degli impianti (nell'eolico si riducono a un quanto tra gli anni Ottanta e il 2000).

Nel frattempo, industrie e banche d'affari apprestano strumenti di *equity* dedicati, le banche commerciali studiano apposite strutture finanziarie (*project financing*) o adattano quelle esistenti (mutui e *leasing*), i produttori di equipaggiamenti dedicano risorse allo specifico mercato vedendoci un buon potenziale di sviluppo.

I progetti nati in questa fase dovrebbero aver beneficiato delle esperienze maturate dai pionieri (soprattutto se sono loro a condurre le nuove attività) ed essere ottimizzati dal punto di vista della localizzazione, dell'impiantistica e delle strutture di finanziamento. L'opinione pubblica è favorevole alle energie pulite e all'ecologia (sono gli anni dell'affermazione in Germania dei partiti cosiddetti «verdi») e varie nazioni, spinte dalle neonate *lobby* del settore, semplificano gli iter autorizzativi.

La cogenerazione si afferma, il *waste-to-energy* vede nuove applicazioni con la costruzione di diversi termovalorizzatori, l'eolico e il solare si sviluppano, soprattutto in alcuni Paesi. A livello internazionale s'investe anche

in nuove aree come i mini-idro e negli impianti che sfruttano l'energia delle onde o delle maree. Sono introdotte la benzina verde, le marmitte catalitiche e altre tecnologie per ridurre consumi e inquinamento degli autoveicoli.

### La fase della «moda»

Dal 2000 al 2007 la capacità installata di fonti rinnovabili a livello globale è più che raddoppiata con investimenti complessivi che nel 2007 hanno raggiunto i 160 miliardi di dollari (2). A livello internazionale, le tecnologie più gettonate sono l'eolico (tradizionale e con installazioni marine *off-shore*), il solare e il bioetanolo. La stampa prende coscienza del fenomeno «energia verde» (3) e i consumatori iniziano ad apprezzare i prodotti alimentari biologici. I governi discutono dei pericoli derivanti dai cambiamenti climatici e dall'inquinamento e introducono nuove agevolazioni (in Italia entrano in gioco i Certificati Verdi nel 1999, i TEE/Certificati Bianchi nel 2004 e alcune agevolazioni su investimenti per l'efficienza di immobili, elettrodomestici e autovetture). Per la prima volta, gli investimenti in energie alternative superano quelli per lo sfruttamento delle fonti tradizionali dove, almeno dal 2007, la spesa per ricerca e sviluppo dei settori pubblico e privato pare stagnante se non in declino.

Con il miglioramento delle tecnologie e un calo dei prezzi, l'eolico e, in misura minore, il solare e i bio-carburanti, iniziano a diventare finanziariamente sostenibili. L'idro è da tempo redditizio ma ha uno scarso potenziale di crescita (salvo trasformare in bacini artificiali intere province come in Cina), mentre le tecnologie che sfruttano la forza del mare non sono ancora consolidate in applicazioni commercialmente valide.

In questa terza fase alcuni grandi operatori tradizionali del settore energia, tra cui case petrolifere e fondi sovrani dei Paesi del Golfo, decidono d'intervenire nel *Cleantech* e,

#### Note:

(2) Accademia dei Lincei e Fondazione Edison, *Convegno su le innovazioni ambientali ed energetiche nella dinamica economica*, 22 maggio 2009.

(3) *Business Week*, per esempio, pubblica nell'agosto 2006 un report speciale da titolo: «*Wall Street's new love affair*».

per crescere rapidamente (magari all'estero), puntano soprattutto su società che abbiano un *mix* bilanciato tra potenza installata e in progetto (4). In Italia, in questo periodo, i maggiori investitori sono ENEL, Edison, Falck (Actelios), Enertad (ora del Gruppo ERG), Alerion e ASM Brescia (ora A2A). Nascono anche veicoli d'investimento dedicati, come i fondi infrastrutturali. Le ragioni sottostanti a questo interesse sono diverse: i produttori di energia devono ottemperare alle norme, le compagnie petrolifere cercano combustibili più puliti, gli investitori finanziari scorgono flussi di cassa stabili e i piccoli risparmiatori apprezzano l'intento sociale del settore. Il capitale di rischio abbonda e contemporaneamente i finanziamenti diventano facilmente reperibili e più convenienti per il continuo calo dei tassi. Come risultato le valutazioni di M&A crescono sensibilmente e nascono una miriade di operatori attratti dalla mera possibilità di speculare con una tattica «mordi-e-fuggi» (5). Discernere tra buoni e cattivi investimenti diventa difficile. La lievitazione delle *green company* mette in tensione la capacità di produzione: per quanto sia cresciuta dai tempi pionieristici, diventa insufficiente a coprire la domanda d'impianti (per esempio le turbine eoliche) e di servizi accessori (per esempio le navi impiegate nella costruzione degli impianti eolici *off-shore*). I prezzi degli impianti crescono e ciò genera un'impennata negli investimenti in capacità produttiva da parte di vecchie e nuove aziende meccaniche. Molti finanziatori (6), prevedendo una crescita di lungo periodo del settore e non trovando sul mercato investimenti operativi a prezzi convenienti, risalgono la catena del valore e puntano su chi crea le tecnologie e i sistemi. I *private equity* e le banche vanno verso i comparti più consolidati o limitatamente innovativi (turbine eoliche, pannelli solari, materiali da costruzione re-ingegnerizzati, mini-turbine), i *venture capitalist* puntano sulle idee emergenti, se non fantasiose. Come conseguenza, nella seconda parte del periodo considerato, l'offerta d'impianti inizia a crescere e, in determinati comparti, si accinge a superare la domanda.

In parallelo si sviluppa una tendenza centrifuga, con i produttori d'impianti che diventano operatori. Cercano per tal via d'accrescere

i loro margini ma così facendo sostituiscono il capitale circolante (lavori in corso più crediti meno acconti, in sostanza) con un investimento durevole. Del resto in questa fase è più facile ottenere crediti a lungo termine, con leve nell'ordine di 9 a 1 rispetto all'*equity*, che linee per smobilizzare il circolante. In Italia, questa tendenza è enfatizzata in quanto i bandi pubblici iniziano a chiedere ai costruttori di diventare anche operatori di centrali elettriche o centri di smaltimento rifiuti secondo logiche di *project financing build-operate-and-own*.

Forti del *sentiment* positivo degli investitori verso il *cleantech*, alcuni costruttori arrivano addirittura a miniaturizzare gli impianti per consentire ai consumatori di accedere anch'essi alle nuove opportunità, beneficiando di una cornice autorizzativa di solito più semplice rispetto ai complessi iter che occorre percorrere per i progetti maggiori. Nascono anche dei fondi comuni con un *focus* sulle energie alternative. Ma ci sono due rischi: da una parte i micro-impianti possono avere dimensioni economicamente inefficienti, dall'altra i gestori dei fondi possono tendere a seguire le mode, concentrando quindi gli impieghi sui progetti più noti e con prezzi relativamente maggiori (e, perversamente, crescenti).

In questa fase prende avvio anche la prima ondata di consolidamento degli operatori nell'eolico, nel solare e, in minor misura, nei biocombustibili: si cercano economie di scala, una maggiore capacità d'attrarre risorse verso progetti più ambiziosi, ma si ha anche l'intento di creare bocconi più ghiotti per i grandi investitori che tanta attenzione stan-

---

**Note:**

(4) E. Rey-Baltar, CFO Iberdrola Renovables, citato in KPMG, *Turning up the heat*, Londra, 2008: «The only way to enter this sector heavily is really to acquire other companies».

(5) Jack Robinson, citato da Martin La Monica in *Hints of a bubble in green-tech IPOs*, CNET News, February 9, 2010: afferma: «Some of the people in venture-backed green-tech companies don't have the history and don't understand the pitfalls that need to be addressed from a technology, market, regulatory, and political point of view».

(6) Gli stessi produttori di energia tendono a salire la catena del valore per aumentare i margini e assicurarsi una quota della scarsa produzione di macchinari, come Suzlon Energy che nel 2007 acquistò Hansen Transmissions.

no mostrando verso questo settore. E i multipli decollano (7) anche per le contrastanti azioni delle autorità, che sono contemporaneamente stimolo e barriera alla crescita: per esempio i governi da un lato discutono iniziative per intervenire sui cambiamenti climatici (come il protocollo di Kyoto o l'obiettivo europeo 2020 per la riduzione delle emissioni di anidride carbonica), dall'altro rendono talora ardui e incerti i processi d'autorizzazione per le nuove centrali. In questo modo paradossalmente fanno crescere la domanda e bloccano l'offerta.

### La bolla è solo rinviata o non è mai esistita?

Nel 2007, molti dei pezzi che servono a comporre una bolla speculativa settoriale sono ormai sulla scacchiera:

- le operazioni di *venture capital* s'impennano (8) e non sempre sono realizzate da investitori specializzati ed esperti;
- nel frattempo i piccoli investitori, direttamente e tramite i fondi, iniettano nuovi capitali sul mercato, puntandoli spesso verso le tecnologie meno consolidate e le imprese meno note (in contrapposizione con l'atteggiamento progressivamente più prudente degli operatori consolidati);
- entrano trionfalmente nel settore anche gruppi molto indebitati nella speranza di conseguire rapidamente facili guadagni;
- le aziende più piccole hanno le leve finanziarie più elevate;
- nasce il mercato dei diritti *carbon* e le banche d'affari cominciano a utilizzarli per crearne dei derivati;
- i multipli continuano a salire al punto che in molti casi più che di *deal* (investimenti) si potrebbe parlare di *bet* (scommesse);
- gli alti prezzi delle acquisizioni fanno naufragare alcune operazioni di M&A e le IPO che riguardano società in cui la *pipeline* di nuovi progetti prevale sulla capacità installata;
- si registrano le prime ritirate di operatori pionieristici (come TAD in Italia), fenomeni che fanno preoccupare gli investitori mettendo in dubbio tempi e modi dei disinvestimenti, e alcune flessioni nei mercati (bio-carburanti ed energia solare negli Stati Uniti);
- le azioni dei governi restano contraddit-

rie e mostrano poco coordinamento tra politiche energetiche e politiche industriali;

- nella perdurante situazione d'incertezza sui tempi autorizzativi, il modo più rapido per crescere nel settore è di acquisire progetti esistenti, piuttosto che avviare dei nuovi progetti (*greenfield*) che potrebbero essere più remunerativi e beneficiare di miglioramenti tecnologici;

- in Italia emergono le prime opposizioni delle comunità locali alla creazione di nuovi impianti (accanto al *waste-to-energy*, da sempre problematico, anche i parchi eolici e le centrali solari iniziano a subire la logica *NIMBY*) (9), il meccanismo dei Certificati Verdi evidenzia i propri limiti (premia alcune fonti ma non funziona per fotovoltaico, biomasse e mini-idro che necessitano di una larga e capillare diffusione), gli sgravi fiscali sono decisi su base annuale impedendo una programmazione di medio periodo sugli investimenti (10), l'*iter* autorizzativo resta complesso e ci sono seri problemi di coordinamento degli enti responsabili dei piani territoriali, energetici e ambientali.

Nel 2008, l'accumulo di segnali di pericolo è tale che molti commentatori iniziano a temere che una bolla speculativa stia per deflagare (11). Prima che ci si possa rendere conto se si tratta solo di *Cassandra*, crolla il mercato immobiliare americano, con l'inatteso (forse) corollario del *credit crunch* e della ca-

#### Note:

(7) KPMG 2008 op.cit. nota che i prezzi pagati per le società nelle energie rinnovabili stanno crescendo rapidamente e riporta il caso dell'acquisizione, datata 2007, della REpower da parte della Suzlon Energy dove il prezzo pagato fu il quadruplo del fatturato di REpower e oltre il valore che la società aveva solo pochi anni prima. Secondo la stessa ricerca, nel 2007 i multipli EV/MW per le centrali operative indicavano una media di US\$ 4,2M per MW, il doppio rispetto al probabile costo di costruzione di un *greenfield*.

(8) Trevor Winnie, *Clean Technology Boom? - A comparison of Internet and clean tech venture capital trends*, Nu-Wire Investor, August 01, 2008

(9) Acronimo inglese per Not In My Back Yard, lett. «Non nel mio cortile».

(10) Legambiente, *Idee e Proposte per rilanciare le Fonti Rinnovabili in Italia*, Roma, 21/11/2004.

(11) Eric Janszen, *The next bubble - Taking Stock of Our Irrational Exuberance*, Harper's Magazine, February 2008; KPMG 2008 op.cit. Jeff Brady, *Could Energy Innovation Create A Green Bubble?*, www.npr.org; Steve Tobak, *The alternative-energy bubble*, CNET News, August 6, 2008

duta globale dei mercati finanziari e, in scia, dell'economia reale.

Oggi resta difficile comprendere se la crisi abbia in effetti impedito o solo dilazionato il crollo di un settore «gonfiato». La crisi, in effetti, ha inciso molto su un settore come il *Savetech* che è fisiologicamente caratterizzato da visioni prospettiche sui tempi lunghi: come si può investire in un progetto che richiede corpose *arrangement fee* per capitale e debito, tre anni di malfermo iter amministrativo, un anno di costruzione e allacciamento, e, in costanza delle tariffe agevolate, almeno cinque o dieci anni per il semplice *pay-back* dell'investimento?

In effetti, i nuovi progetti si sono fermati (12), quelli in costruzione dilazionano il completamento e devono cercare di riequilibrare la struttura finanziaria, i produttori d'impianti si trovano con i magazzini colmi, cancellazioni di ordini, qualche insolvenza. Buona parte delle centrali esistenti continuano a produrre, grazie alle agevolazioni tariffarie e al fatto che i contratti di finanziamento sottostanti sono a lungo termine. Non mancano comunque tensioni sulla liquidità e infrazioni di *covenant*. *Private equity* e *venture capitalist* scompaiono e solo qualche fondo infrastrutturale resta attivo, si notano crolli in Borsa e *delisting*. I multipli di M&A diventano quindi poco rappresentativi ma tendenzialmente in forte discesa. I comparti dell'etanolo, dei biocarburanti e del solare sono i più scossi, con aziende come Suntech Power e First Solar che vacillano, qualche produttore statunitense di grano crolla (13) e vari costruttori spagnoli di celle fotovoltaiche finiscono sotto osservazione (14), gli specifici indici oscillano (Tavola 1)...

Barack Obama ottiene la presidenza degli Stati Uniti con una campagna molto «verde», ma ha poco margine di manovra al punto che, di fronte alla sua attenzione per lo sviluppo delle fonti alternative, molti commentatori si oppongono sostenendo che gli investimenti nelle nuove centrali elettriche devono avere come premessa l'oneroso rifacimento di gran parte delle reti di distribuzione.

Negli ultimi trimestri dell'era della crisi i prezzi dei combustibili sono tornati a salire e vari Paesi emergenti, forti di tassi di crescita ancora positivi e di sistemi finanziari e

politici guidati centralmente, hanno iniziato a investire pesantemente nel *Savetech*, con una preferenza per gli impianti di generazione elettrica e per la filiera a monte (ormai una quota rilevante delle celle fotovoltaiche installate è cinese, come molte pale eoliche). Gli operatori dei Paesi di lunga industrializzazione pare stiano concentrando gli investimenti in comparti di frontiera come la propulsione elettrica per i veicoli, le tecnologie di gestione delle *smart grid* e degli edifici, i sistemi per immagazzinamento dell'energia, le celle a combustibile, le biomasse terrestri e acquatiche, le centrali eoliche *offshore*. Si noti che spesso i capitali impiegati in queste applicazioni di frontiera provengono comunque dai BRIC o dal Golfo e che quindi tali Paesi potranno rapidamente spostare i loro investimenti nelle tecnologie che via via si riveleranno più promettenti.

### Tornare ai sani, vecchi principi

Nell'attuale ambiente, ogni previsione è difficile, compresa quella su un'eventuale maturazione tardiva della bolla *greentech* o, all'opposto, su un decollo del settore (15).

Per investire come imprenditori, finanziatori o soci di capitale nel *Savetech* è importante saper valutare la situazione a tutto tondo (16) e puntare sulle imprese più innovative, discernendo in base a collaudati principi e non limitandosi ad apprezzare i soggetti

#### Note:

(12) KPMG Advisory, *The winds of change*, London, 2009.

(13) La produzione di grano per biocarburanti era resa artificialmente conveniente da tariffe e dazi sull'importazione di etanolo, nonostante i dati dimostrassero come essa fosse più costosa e il carburante ottenuto meno efficiente rispetto alla lavorazione dallo zucchero, e dal 2009 il Congresso americano non è più stato in grado di proseguire in questa politica protezionistica.

(14) In quanto il loro mercato era costruito sui sussidi alle aziende e sugli incentivi per investitori e consumatori.

(15) <http://www.cleanenergypipeline.com/> edizione del 17/11/2011: «The eurozone sovereign debt crisis and implementation of austerity budgets in leading global economies could create a \$45 billion gap by 2015 in funding for climate change prevention measures including renewable energy and clean technology, claimed Ernst & Young».

(16) Per esempio, le batterie al piombo tradizionali impiegate in alcuni veicoli elettrici proposti dalle grandi case potrebbero rivelarsi più inquinanti dei motori a scoppio e dei carburanti fossili che dovrebbero rimpiazzare.

con i suffissi bio, eco o simili (chi non ricorda i *dot com*?). Le valutazioni devono essere rigorose e non prestare eccessiva attenzione ai multipli *pro tempore* prevalenti, quanto piuttosto considerare i rischi gravanti sul progetto/azienda. Certo analizzare società del *Savetech* non è agevole giacché talora manca un precedente che consenta di misurarne la redditività relativa. Inoltre molti investitori non possiedono il *background* adatto a comprendere le dinamiche settoriali e quindi sono sprovvisti degli strumenti per poterlo studiare compiutamente. La scelta delle imprese nelle quali investire o da finanziare dovrebbe partire dalla definizione delle proprie esperienze e competenze, orientandosi dove ci sono maggiori possibilità di comprendere la società sulla quale si punta e di operare in sinergia con le altre iniziative eventualmente già in portafoglio. Fortunatamente è anche possibile avvalersi di consulenti esperti e affidabili che potranno aiutare nel scegliere i progetti migliori anche sulla base di *due diligence* approfondite che coinvolgano specialisti nelle diverse aree rilevanti e che prestino un'attenzione speciale agli uomini che animano l'iniziativa, puntando su

manager e imprenditori che siano consapevoli dei rischi insiti negli investimenti in progetti «di frontiera».

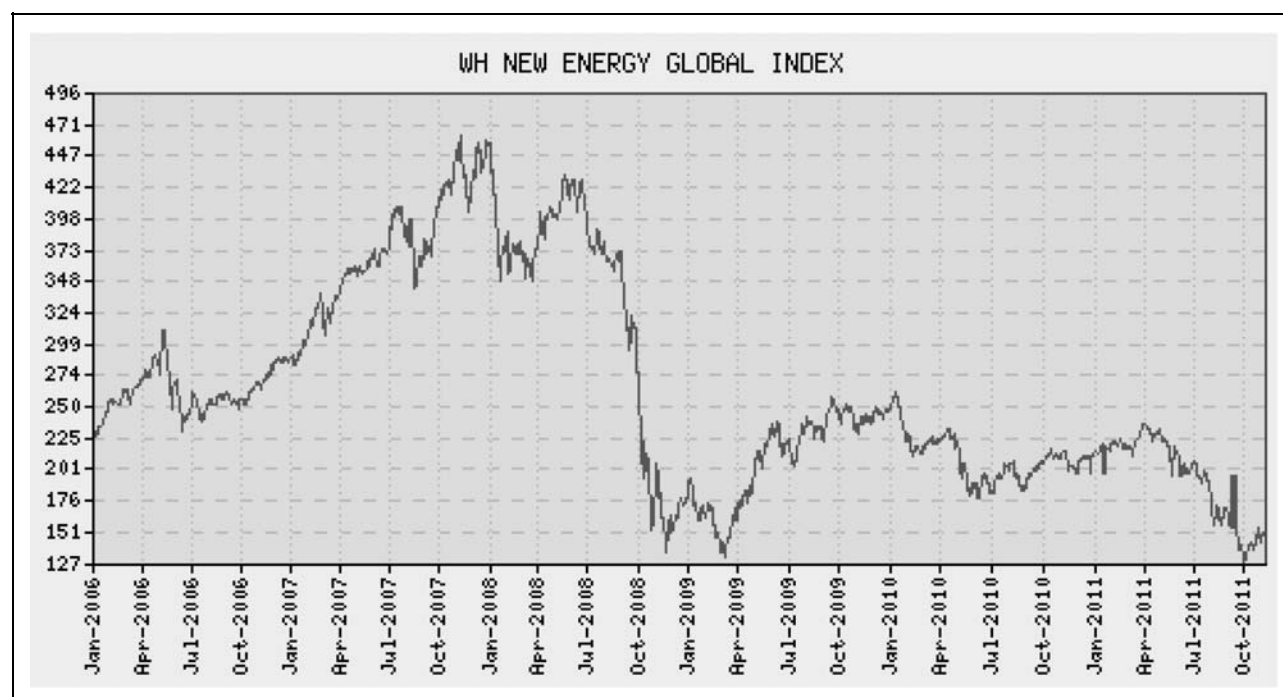
Gli impieghi in *Savetech* potrebbero avere ricadute d'immagine positive se fossero integrati in opportune campagne pubblicitarie (si vedano i recenti esempi di Unicredit Leasing e Google), tuttavia occorre rammentare che i tempi medi di ritorno rimangono protratti e comunque superiori rispetto alla media del *private equity* (possono raggiungere i 10-15 anni).

Una buona prassi resta la miscelazione tra investimenti in applicazioni già consolidate e *venture capital* verso tecnologie emergenti. Senza pretesa di completezza o di divinazione del futuro, proponiamo di seguito alcuni temi d'investimento industriale e finanziario che oggi sembrano interessanti.

### La generazione di energia

Valutare l'importanza relativa delle rinnovabili nell'ambito della produzione energetica da qui a venti o trenta anni è un esercizio complesso e adottare un atteggiamento prudente nel formulare previsioni è più che opportuno. Nelle proiezioni dell'International

Tavola 1 - Andamento dell'indice WilderHill New Energy Global Innovation Index (\*)



[\*] Traccia i prezzi dei 50 maggiori produttori di energia pulita o a basso tenore di anidride carbonica.  
Fonte: <http://www.nexindex.com/>

Energy Agency nel 2020 le fonti rinnovabili dovrebbero comunque soddisfare il 20% della domanda di elettricità mondiale, arrivando al 50% nel 2050. A livello di centrali non mancano opportunità in Italia e all'estero per speculare sull'acquisizione di attività da società in crisi o di realizzare piccole operazioni fondate su tecnologie note; nel medio periodo, una volta ristabilito l'equilibrio nei sistemi finanziari, altre grandi società petrolifere ed energetiche faranno importanti acquisizioni nel settore, ridando una possibilità di *exit* agli investitori e alla conseguente ripresa degli investimenti.

Se si considera il costo associato alle emissioni inquinanti, che per i generatori europei sta diventando importante, l'eolico e le biomasse sono già diventate opzioni commercialmente appetibili anche a prescindere da eventuali sussidi (Tavola 2) (17). Nel caso del fotovoltaico, invece i costi restano ancora relativamente elevati e uno sviluppo ulteriore di questa fonte è associato alla presenza di una politica d'incentivi. A livello internazionale, l'attenzione degli investitori è focalizzata su bioenergie, sfruttamento delle tecnologie solari (il termodinamico, in particolare), produzione di turbine e componenti, instal-

lazione di parchi eolici. I Paesi più interessanti sono USA, India, Cina e Canada, mentre l'Italia è un punto interrogativo (18). Nel nostro Paese pare peraltro che il solare termico sia relativamente sottosviluppato, ancor più ove si considerino le nostre condizioni climatiche medie.

Nelle rinnovabili, rischi e rendimenti sono elevati se l'investimento ha luogo prima del rilascio dell'autorizzazione alla costruzione (anche oltre il 30%), mentre calano (al livello di un'obbligazione) dopo il rilascio quando s'incrementano sensibilmente anche gli importi necessari. Per le nuove installazioni occorre essere attenti alla qualità dei siti (19), alle difficoltà di collegamento alla rete di distribuzione e a eventuali carenze nella disponibilità dei macchinari (come avvenne per le

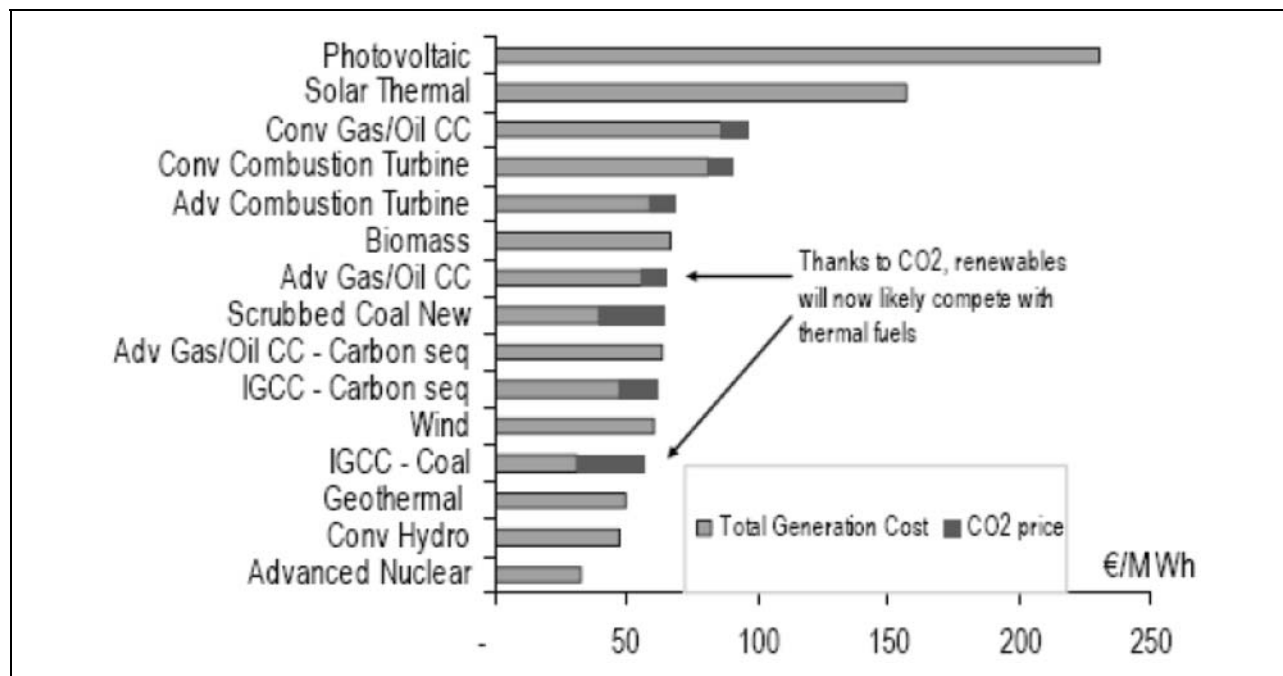
**Note:**

(17) Merrill Lynch Commodities Team, ma si veda anche Goldman Sachs, *Alternative Energy: A Global Survey*, Fall 2007.

(18) Gli elevati livelli di remunerazione garantiti dall'attuale valore degli incentivi previsti dalla normativa vigente, sono bilanciati dal quadro regolamentare incerto e instabile.

(19) I migliori potrebbero già essere stati assegnati (fattore rilevante soprattutto per i parchi eolici).

**Tavola 2 - costi di generazione elettrica per le diverse fonti**



Fonte: Merrill Lynch Commodities Team

turbine), mentre le centrali storiche potrebbero essere tecnicamente superate.

### L'impiantistica e i prodotti a basso impatto

Oltre alle centrali si possono considerare anche i costruttori d'impianti e gli sviluppatori di tecnologie. In Italia, per esempio, ci sono possibilità di lavoro per le imprese che produrranno tecnologie e impianti, prodotti e servizi per la generazione da fonti alternative e per l'efficienza nell'uso dell'energia e delle risorse naturali. Per il solo mercato domestico la stima degli investimenti nelle tecnologie per le rinnovabili è nell'ordine di € 100 Mld nei prossimi dodici anni. Si consideri che sinora non sono state sfruttate molte opportunità: tra i principali costruttori d'impianti eolici, solari e mini-idro non figurano imprese italiane (queste, al massimo, forniscono componenti ai grandi produttori internazionali e servizi per l'installazione) e gli ultimi cinque anni hanno visto l'Italia importare il 70% del fabbisogno d'impianti.

Le imprese nazionali hanno maggiore esperienza nello sviluppo di soluzioni per la valorizzazione energetica delle biomasse agroforestali, avendole maturate nella produzione di macchine per il termoelettrico tradizionale e per la gestione dei rifiuti. La raccolta differenziata dei rifiuti e i materiali per l'efficienza energetica sono altre componenti importanti del *Savetech* e in prospettiva possono beneficiare di un rilevante mercato domestico. Si suggerisce peraltro di prestare attenzione alla potenziale instabilità finanziaria e organizzativa dei produttori che sono diventati operatori delle centrali (per scelta strategica o per imposizione da parte del committente).

La costruzione di veicoli elettrici ed ecologici è un altro comparto nel quale gli industriali italiani dovrebbero essere in grado di far valere le proprie competenze tradizionali, come pure la presenza di interesse filiere per la componentistica di mezzi da trasporto, da lavoro e per l'agricoltura.

Una politica pubblica oculata dovrebbe incentivare le imprese italiane a puntare sull'impiantistica e sulla produzione di beni per l'efficienza facendo leva sulle risorse e le competenze acquisite in settori manifatturieri

contigui (meccanica, automazione, elettrotecnica ed elettronica) e mirando a sviluppare delle solide filiere. In questo modo, oltre a ridurre le importazioni di apparati e componenti industriali pregiati per gli impianti a fonti rinnovabili, si potrebbero servire i più promettenti mercati internazionali. Le imprese migliori sapranno anche guardare alle traiettorie future delle tecnologie del settore attraverso investimenti in R&S o la costituzione di *partnership* e accordi di cooperazione con soggetti privati e istituzionali per la sperimentazione e l'innovazione delle diverse soluzioni.

### Le applicazioni di frontiera

Le società di *venture capital*, sapendo sostenere progetti in *start-up*, sono lo strumento ideale per promuovere lo sviluppo di nuove tecnologie per la sostenibilità.

Tra le aree suscettibili di sviluppi innovativi si citano: l'estrazione dalle alghe di petrolio sintetico, i biocombustibili di nuova generazione tratti da rifiuti naturali (e non da prodotti per alimentazione umana o animale) come gli scarti agricoli e forestali (da cui si può ottenere etanolo cellulosico), le reti di distribuzione elettrica intelligenti e bi-direzionali, la produzione di sistemi d'immagazzinamento a maggiore densità di energia (con un occhio all'utilizzo in veicoli elettrici, ma anche nelle centrali a fonti rinnovabili), le tecnologie e i sistemi per l'efficienza (20), gli impianti per il riciclo e la purificazione delle acque, i veicoli elettrici, la cogenerazione con celle di combustibile, la geotermia (in particolare lo sfruttamento del calore a media e bassa entalpia), le tecnologie per catturare e conservare l'anidride carbonica (*carbon capture and storage*, CCS) e quelle per trattare i rifiuti, le nuove tecniche per estrarre, immagazzinare e impiegare idrogeno, il solare termodinamico, le centrali idro a osmosi, i generatori con pile a combustibile a ossido solido, l'agricoltura bio-dinamica.

#### Nota:

(20) Zini (op.cit. pag. 47) sostiene che un terzo del fabbisogno energetico nazionale è sprecato prima dell'uso; le previsioni di IEA indicano dal canto loro che in futuro gran parte dell'abbattimento dell'anidride carbonica deriverà dall'aumento dell'efficienza (65% nel 2020, 57% nel 2030).



Questi sono solo alcuni esempi dei numerosi compartimenti sui quali studiosi e imprenditori stanno lavorando al fine di far nascere nuovi prodotti, servizi e stili di vita o di adeguare l'esistente a una prospettiva di maggiore sostenibilità ambientale.

## Conclusioni

La qualità etica di un mercato non è necessariamente il requisito adottato in via prioritaria dagli investitori e alcuni di costoro sono anzi soggetti a irrazionali innamoramenti, come pure a delusioni e fughe intempestive. Le imprese di qualità sapranno comunque emergere e rafforzarsi anche nelle congiunture temporaneamente negative e il successo di lungo periodo del *Savetech* sarà trainato dall'impegno di governi e popolazioni verso una filosofia di vita che permetta di consumare meno e meglio.

Gli operatori hanno un imperativo morale che li indurrebbe a investire nel settore del *Savetech* a prescindere dalle dinamiche contingenti, ma non possono evitare di confrontarsi con l'esigenza di creare valore economico.

Investitori e finanziatori dovranno sempre prestare attenzione ai segnali del mercato, ma soprattutto ai risultati della *due diligence* sul progetto, alla meticolosa pianificazione delle prospettive economiche e finanziarie dell'iniziativa, all'attenta costruzione dell'assetto legale, fiscale e finanziario, alla capacità di imprenditori e *manager* di essere parsimoniosi. Seguendo dei sani principi, gli investitori potranno guadagnare dal *savetech* e contemporaneamente diventare reali motori del cambiamento facendo attività di comunicazione e di *lobbying* a favore di tutte le iniziative che possono contribuire ad alleviare l'impatto umano sull'ambiente.

## LIBRI

### Nuova Centrale dei Rischi

*Come leggerla, rielaborarla e interpretarla*

di Francesco Lenoci e Stefano Peola

Ipsoa Editore, 2011, pagg. 400, € 39,00



La Centrale dei Rischi è un fondamentale "biglietto da visita" dell'impresa, dalla valenza assai superiore, nel rapporto banca-impresa, rispetto al bilancio d'esercizio e alla dichiarazione dei redditi. Ciò in quanto è logico e legittimo per la banca dare maggior peso alle informazioni (fondamentali) di cui può disporre internamente, in modo continuativo e, soprattutto, automatico.

Un biglietto da visita che, con cadenza mensile, parla degli affidamenti, delle modalità di utilizzo, delle garanzie a presidio, dell'evoluzione nel tempo di tali fattori; in buona sostanza, della storia creditizia dell'impresa o, più in generale, del soggetto segnalato.

Un sistema informativo voluto da Banca d'Italia per rappresentare l'indebitamento della clientela di banche e intermediari finanziari.

Nel corso degli anni Banca d'Italia ha costantemente aggiornato il sistema, introducendo novità, norme e principi; ovvia-

mente, incentivando e monitorando l'utilizzo da parte degli intermediari finanziari. Da dicembre 2010 la Centrale dei Rischi può essere non solo richiesta, ma anche ricevuta tramite posta elettronica certificata, al fine di snellire il processo di istanza ai propri uffici territoriali. Inoltre, sempre da dicembre 2010, la Centrale dei Rischi ha un nuovo formato, molto più fruibile, di più facile comprensione e "incoraggiante" nella lettura.

Obiettivo del libro è quello di sviluppare un approccio proattivo con questo sistema di reportistica, che non deve più essere visto come al solo servizio delle banche, ma anche a supporto dei professionisti, delle imprese e dei confidi.

#### Per informazioni o per l'acquisto:

- **Servizio Informazioni Commerciali Ipsoa**  
Tel. 02.82476794 - fax 02.82476403
- **Agenzie Ipsoa di zona**  
([www.ipsoa.it/agenzie](http://www.ipsoa.it/agenzie))
- **[www.ipsoa.it](http://www.ipsoa.it)**