

LETTERA SULL'ENERGIA



A cura dell'A.I.E.E. • Associazione Italiana Economisti dell'Energia •

Sede in via G. Vasari, 4 - Roma - 00196 • tel. 06/3227367 - Fax 06/3234921 • e-mail: assaiee@aiee.it • sito web: www.aiee.it
Impaginazione e stampa: RIP - Rivista Italiana Petrolio Srl - Roma

Impaginazione e stampa: RIP - Rivista Italiana Petrolio Srl - Roma

NUMERO TRENTATRE

Supplemento alla Staffetta Quotidiana n. 30 del 13 febbraio 2010

Una ripresa ancora in salita

In questo primo numero del 2010 della Lettera sull'Energia si fanno alcuni consuntivi sull'anno trascorso che ha segnato un forte spartiacque rispetto agli anni precedenti caratterizzati in generale da consumi di energia stabili o in aumento, da buone prospettive per gli investitori e da molti progetti in corso o in attuazione nei più diversi settori energetici (gas, energia elettrica, petrolio, fonti rinnovabili).

Con il 2009 si è creato invece un "gradino" sulla strada asfaltata dei consumi energetici del nostro Paese (ma non solo), gradino che non sarà facile superare in breve tempo. Così prima di parlare di crescita netta della domanda con le relative conseguenze sulla produzione di energia, occorrerà recuperare le sostanziali riduzioni di consumo verificatesi nel 2009 che hanno portato i consumi energetici al livello del 2001. In altre parole il 2010 e forse anche il 2011 ed il 2012 non daranno un contributo reale alla crescita della domanda di energia ma tenderanno soprattutto a "ricoprire" il gradino che si è formato nel 2009.

Naturalmente il 2010 non vedrà solo un parziale recupero della domanda di energia ma vedrà anche il nostro Governo alle prese con molti ed importanti appuntamenti relativi al settore energetico nazionale. Tra questi la definizione del "burden sharing" nel settore delle rinnovabili, il rinnovo del c/energia per il fotovoltaico, la definizione di una politica "proattiva" per il nucleare e così via.

Il Governo sarà anche impegnato nel mantenimento della competitività del Sistema Paese per evitare chiusure di impianti e perdite di posti di lavoro come sta

accadendo ad esempio in Sardegna con lo stabilimento dell'Alcoa, chiuso per l'eccessivo costo dell'energia elettrica.

Anche importante sarà nell'anno in corso la definizione dei rapporti fra Governo e Regioni e su questo tipo di relazioni, peseranno molto i risultati delle prossime elezioni regionali.

Quindi il 2010 si presenta come un anno dalla lenta e difficile ripresa economica ed energetica ma probabilmente come un anno importante per risolvere molti dei problemi e vincoli che pesano sulla nostra politica dell'energia.

Un anno di svolta per l'inizio del nuovo decennio che dovrà vedere, ci auguriamo, la classe politica del nostro Paese maggiormente coinvolta con i problemi dell'energia e dell'ambiente troppo spesso trascurati oppure risolti con facili soluzioni di corto respiro quando invece le prospettive relative alle sfide in corso richiedono decisioni difficili e soprattutto riguardanti un arco temporale medio-lungo, quale quello occorrente alla lotta ai cambiamenti climatici, alla modifica del mix di generazione elettrica del nostro Paese, allo sviluppo delle fonti rinnovabili ed al perseguimento di consumi più efficienti e stabili nei vari settori di uso. Per ultimo, vorrei ricordare, tra i compiti del Governo e della classe politica in generale, quello di riformare la base statistica del nostro settore energetico, piena di "buchi" di incongruenze e di dati incompleti con i quali è difficile fare previsioni e soprattutto politiche serie ed attendibili nel settore dell'energia.

Edgardo Curcio

La crisi della raffinazione

Cecilia Camporeale

Da tempo si parlava di una possibile crisi nel settore della raffinazione in Italia con i primi annunci sulla chiusura dell'impianto di Livorno e poi della Raffineria di Pantano (Roma). Adesso l'Unione Petrolifera lancia l'allarme dichiarando che un quarto delle attuali raffinerie nel nostro Paese (e cioè 4 su 16) potrebbero chiudere nei prossimi mesi riducendo del 30 - 40% le capacità utilizzate e mettendo a rischio qualche migliaia di posti di lavoro.

La crisi nasce peraltro da lontano e cioè da quando nel nostro Paese negli anni '90 è iniziata la progressiva diminuzione dei consumi petroliferi, prima nel segmento degli olii combustibili e poi con la sostituzione del gas per l'industria e nel riscaldamento anche nel segmento dei gasoli per l'industria. La "mazzata" è poi arrivata nel 2008 con la caduta dei consumi dei carburanti che avevano sempre sostenuto i margini e le rese di raffinazione. Con la grande crisi del 2008 - 2009 e la politica di austerità e di indipendenza energetica degli Stati Uniti è venuta infine a mancare anche quella corrente di esportazione di prodotti bianchi dall'Italia verso l'Atlantico che consentiva a molte raffinerie (soprattutto quelli "export oriented") di far quadrare i loro conti.

Da grande raffineria del Mediterraneo l'Italia sta passando così al ruolo di modesta industria nazionale di trasformazione e vendita di petrolio con il pericolo di subire, nei prossimi anni, anche la concorrenza dei grandi Paesi dell'Asia e del Medio Oriente che stanno costruendo importanti raffinerie destinate non solo ai crescenti bisogni delle loro aree ma anche all'esportazione verso l'Europa.

Un futuro grigio per il nostro Paese che perderà sempre più peso nella scacchiera energetica industriale dove si conferma una rapida evoluzione del ruolo delle varie fonti ed un forte cambiamento in corso nel grande e caleidoscopico mondo dell'energia.

NELL'INTERNO

- **Politica energetica:** Il 2009 un anno difficile
Distribuzione gas: sarà la volta buona?
- **Politica ambientale:** La terra può attendere
Green economy sempre avanti
- **Tecnologia:** Le reti energetiche del futuro

Le opinioni espresse dagli Autori negli articoli pubblicati non necessariamente rappresentano il punto di vista dell'Associazione Italiana Economisti dell'Energia

Politica energetica

Il 2009 un anno difficile

Quirino Brindisi

Il 2009 si è chiuso con un bilancio economico pesante per molti Paesi sviluppati. L'Italia non fa purtroppo eccezione con il prodotto interno lordo in calo di quasi il 5% rispetto all'anno precedente. La Banca d'Italia ha segnalato in particolare un crollo della produzione industriale fino al 25%, vale a dire un ritorno ai volumi di metà anni ottanta. Tra i settori più colpiti i beni d'investimento e i beni intermedi soprattutto per il crollo delle esportazioni, le cui prospettive di ripresa rimangono incerte, mentre altri comparti come le costruzioni e il terziario hanno retto meglio. La situazione generale, che pure ha visto un miglioramento nella seconda metà dell'anno, ha influito anche sui consumi energetici. Questi ultimi si sono ridotti sensibilmente e a sorpresa, da un punto di vista statistico, anche in misura superiore rispetto al PIL. Nel 2009 rispetto al 2008, i prodotti petroliferi hanno registrato un calo di circa il 6,5%, l'energia elettrica del 7% e il gas naturale del 9%. Le prospettive per quest'anno sono di consumi stabili o in lieve crescita. Per i successivi 2-3 anni, l'industria energetica ora ragiona su una graduale ripresa per tornare ai livelli 2007, l'anno precedente alla crisi. In questo scenario, molte imprese stanno rivedendo i piani di investimento a più lungo termine. Positivo invece il bilancio delle rinnovabili che già rappresentano il 20% dell'energia prodotta in Italia. Il fotovoltaico in particolare nel 2009 ha vissuto un boom grazie ai forti incentivi. Il nuovo conto energia, che dovrebbe vedere la luce a giorni, non dovrebbe modificare sostanzialmente la situazione attuale mentre partono le prime iniziative industriali legate alla filiera di settore. Nel settore elettrico sono stati completati nel 2009 nuovi impianti di produzione per circa 6.000 MW, a fronte di un tasso di utilizzazione del parco installato in diminuzione per il calo dei prezzi di Borsa. Un esiguo spark spread ha reso critica la situazione di impianti anche moderni e più urgente il problema dei prezzi del gas acquisito con contratti take or pay. Le stime di consumo di Terna e dell'Acquirente Unico, seppure differenti, indicano una sostanziale stabilità nel 2010 e una ripresa negli anni successivi. Per quanto riguarda la rete elettrica, il probabile sblocco dei commissari ai lavori su tratte congestionate critiche aumenterà gradualmente la concorrenza a livello territoriale. Gli ampliamenti della rete, insieme alla nuova capacità di gas disponibile grazie al rigassificatore di Rovigo e ai metanodotti ENI, contribuiranno a mantenere contenuti i prezzi al dettaglio nei prossimi anni, in attesa di vedere gli auspicati effetti positivi del ritorno all'energia nucleare, deciso nel 2009 ma che sarà operativo non prima del 2020.

Nel settore del gas naturale, che ha visto i consumi 2009 crollare ad appena 77 miliardi di m³ è previsto nel 2010 l'avvio la Borsa del gas ma rimangono in piedi problemi annosi, come la scarsità degli stoccaggi e la distribuzione locale. L'attuale sistema di stoccaggi rende impossibile all'Italia di diventare un *hub* del gas, come auspicato da tanti. L'incrocio tra distribuzione e vendita invece rende vischioso il mercato della vendita del gas ai clienti residenziali e alle piccole e medie imprese, che infatti è ancora poco sviluppato rispetto ad altri paesi europei. Finora le utility locali, gestite dalle amministrazioni comunali, hanno avuto buon gioco nel far rinviare più volte dal Parlamento l'appuntamento con la liberalizzazione. Il 2010 sarà l'anno del varo effettivo di un nuovo quadro, da tempo allo studio, o l'occasione di un nuovo rinvio.

Il cantiere delle regole è come sempre aperto su tutti i fronti. L'autorità per l'energia nel 2010 è chiamata a rinnovare il consiglio, portato a cinque membri, per scadenza fortunatamente naturale dell'attuale coppia di vertice. Al nuovo collegio saranno probabilmente affidate nuove competenze in materia di acqua e forse anche di carburanti. In compenso la legge finanziaria 2010 le ha tolto autonomia economica, istituendo un fondo centralizzato per tutte le Autorità sotto il controllo del ministero dell'economia. Ricordando che un regolatore indipendente ed efficiente è indispensabile al buon funzionamento di un mercato liberalizzato, e che l'Autorità per l'energia ha svolto in modo generalmente apprezzato i propri compiti negli anni scorsi, ci si augura di non vedere in futuro un regolatore più attento ai mutevoli richiami della politica.

Il nuovo anno apre un decennio che non si presenta facile per l'Italia e per i paesi dell'occidente sviluppato, con uno spostamento del baricentro della ricchezza mondiale verso i paesi asiatici. Il fiasco del vertice di Copenhagen sui cambiamenti climatici, causato dal rifiuto dei paesi emergenti a contrarre impegni vincolanti sulle emissioni di gas serra, conferma secondo alcuni osservatori che si stia formando un nuovo equilibrio di forze a livello mondiale. In questo scenario, come concordano tutti anche a proposito del nostro Paese, diventa sempre più urgente un recupero di efficienza e competitività del sistema produttivo. Un cardine di questo processo è il migliore funzionamento dei mercati energetici, per il quale i decisori pubblici dovrebbero giocare un ruolo di mediazione tra le istanze dei diversi soggetti in campo che favorisca l'interesse pubblico. L'augurio è di vedere presto questa prospettiva, almeno in parte, realizzata.

Distribuzione gas: sarà la volta buona?

Rosa Mura

Il 2010 sarà finalmente l'anno della svolta per la distribuzione del gas in Italia? Il braccio di ferro tra i fautori di una maggiore liberalizzazione, autorità italiane ed europee in testa, e i conservatori di uno *status quo* con notevoli margini di miglioramento, prosegue tra alterne vicende. Il Ministero dello Sviluppo Economico sembra sul punto di finalizzare una proposta di riordino degli ambiti geografici delle concessioni, che finora ha bloccato le gare per la gestione dei servizi. Intanto, però, la legge 166 del 20 novembre 2009 ha posticipato il termine ultimo per la definizione degli stessi ambiti di un anno, alla fine del 2012. Viene spontaneo domandarsi quale senso abbia prorogare un termine così lontano nel tempo se la decisione sulla materia fosse imminente. Di seguito si tenta di fare il punto della situazione su questo e su altri punti critici della disciplina del settore, come la scadenza delle concessioni e le caratteristiche generali dei bandi di gara, che ancora impediscono un pieno sviluppo del mercato.

La questione sul periodo transitorio di validità delle concessioni del servizio di distribuzione del gas è complessa perché il legislatore è intervenuto più volte, spesso in modo contraddittorio, lasciando il campo a interpretazioni diverse. Il sistema vigente prima del Decreto Letta (D.Lgs 164/2000) assegnava la titolarità del servizio di distribuzione del gas all'amministrazione locale, che poteva provvedere direttamente o rilasciare concessioni per periodi di durata in genere almeno trentennale, in modo totalmente discrezionale. Il decreto Letta ha rivoluzionato la prassi stabilendo l'obbligo di affidare la gestione del servizio esclusivamente mediante gare pub-

bliche, con affidamenti non più lunghi di 12 anni.

Per regolare il passaggio dal vecchio al nuovo sistema, il decreto in questione ha previsto un periodo transitorio di cinque anni entro il quale le concessioni in essere all'entrata in vigore della legge avrebbero dovuto essere rinnovate, salvo naturale scadenza. In casi particolari, il transitorio avrebbe potuto essere prorogato fino 2 anni. Sulla durata del regime transitorio interviene poi la legge Marzano del 2004, che fissava a fine 2007 la scadenza del periodo transitorio. Dopo questo, si sono susseguiti ben sei interventi legislativi per posticipare la scadenza del periodo transitorio, generando un grande numero di ricorsi amministrativi. Sul tema è intervenuta per ultima l'Antitrust con un parere del 22 ottobre 2009 sul servizio di distribuzione gas nel comune di Mondovì (Cn), affermando che, in base alla normativa vigente, le concessioni del servizio di distribuzione gas affidate senza gara scadranno a fine del 2010.

Ma quale procedura dovrebbe seguire un Comune qualora una convenzione sia venuta a scadenza naturale? Se la convenzione è scaduta nel corso del periodo transitorio, secondo il decreto Letta il Comune dovrebbe avviare una gara pubblica. Tuttavia l'art. 46 bis del D.L. 159/07 ha previsto la definizione di nuovi ambiti territoriali "ottimali" da mettere a gara. I comuni possono "indire gare pubbliche per l'affidamento medio tempore del servizio" oppure attendere la ridefinizione degli ambiti, prorogando le concessioni in essere. Di fatto, senza un quadro giuridico chiaro è molto difficile trovare partecipanti per eventuali bandi pubblici.

In materia di nuovi ambiti si ragiona oggi su uno schema a base
segue in ultima

Politica ambientale

La terra può attendere

Massimiliano Masci

L'attesissima conferenza sul clima di Copenhagen, che avrebbe dovuto rinnovare l'accordo di Kyoto in scadenza a fine 2012, è finita in un fiasco. L'United Nations Climate Change Conference, 15ª edizione della Conference Of Part (COP15), vedeva ben 119 capi di stato e di governo riuniti attorno allo stesso tavolo. Era rappresentato circa l'89% del PIL mondiale, l'82% della popolazione mondiale e l'86% delle emissioni mondiali di gas serra. Inoltre erano presenti le 20 maggiori economie e i 15 maggiori emettitori di gas serra, uno scenario inimmaginabile solo due anni fa al COP13 di Bali, giustificato dagli allarmi sempre più forti degli scienziati su possibili sconvolgimenti climatici devastanti nei prossimi anni.

Il "Copenhagen Accord", firmato all'unanimità, mantiene in vigore il protocollo di Kyoto, stabilisce il principio di un aumento massimo di 2°C della temperatura globale al 2050 rispetto all'era preindustriale e ne fissa la revisione entro il 2016 in cui si dovrebbe valutare l'opzione di limitare il riscaldamento a 1.5°C. Il testo stabilisce anche aiuti per 30 miliardi di USD nel periodo 2010-2012 da parte dei paesi sviluppati verso i Paesi in via di sviluppo (PVS) e 100 miliardi all'anno entro il 2020 mediante vari meccanismi di finanziamento. Infine tutte le azioni gli obiettivi per i paesi ricchi e i tagli delle emissioni dei PVS, verranno monitorate, soggette a report biennali e verificate, dai paesi stessi che le metteranno in pratica secondo le linee guida dell'UNFCCC.

L'accordo raggiunto è di principio e non fissa obiettivi vincolanti per i tagli sulle emissioni di anidride carbonica, lasciando ai singoli paesi la fissazione dei tetti e la loro verifica. Le misure, lasciate alla volontà dei governi, potrebbero ad esempio essere complessivamente non sufficienti per stare sotto l'obiettivo dei 2°C, come

avevano chiesto a gran voce i paesi africani. Le aspettative sul vertice erano enormi eppure gli addetti ai lavori già temevano il peggio, dopo il fallimento della riunione di Singapore tenuta appena venti giorni prima. Al centro una vera e propria disputa tra paesi sviluppati e in via di sviluppo, USA da una parte e Cina dall'altra in testa, per difendere le reciproche posizioni.

Neanche la discesa in campo di Obama è riuscita nel miracolo di mettere d'accordo le delegazioni di Cina, Sudafrica, Brasile e India su un impegno vincolante per il taglio delle emissioni. Del resto neanche il presidente degli USA poteva mettersi contro il congresso degli Stati Uniti con la richiesta di tagli ulteriori rispetto alla proposta di ridurre le emissioni USA del 14% rispetto al valore 2005. Soglia che tra l'altro è persa ben misera cosa rispetto al 20%, o alla proposta del 30% come si era vociferato durante l'inizio del summit, degli stati europei.

Dall'altra parte il primo ministro cinese Wen Jabao ha accettato il primo ministro cinese Wen Jabao ha accettato il monitoring delle proprie emissioni a patto che queste non ledano la sovranità nazionale, come si legge nel "Copenhagen accord": gli stati aderenti all'accordo dovranno cioè relazionare sullo stato delle loro centrali singolarmente e senza interventi esterni. L'accordo conferma inoltre la continuazione del Protocollo di Kyoto oltre a stanziare 100 miliardi di USD al 2020 ai paesi in via di sviluppo ma senza specificare da dove verranno questi soldi né come verranno distribuiti e in che modo.

Le parole del presidente USA riguardo l'accordo «...non so neppure se devo firmarlo visto che non è legalmente vincolante...», danno l'impressione che in tutto il summit la Cina in particolare, ma anche le altre potenze emergenti, abbiano aumentato il loro potere politico ben al di là del semplice non-

accordo sul clima.

Se infatti il Protocollo di Kyoto è rimasto inalterato come volevano i paesi in via di sviluppo, la pressione di Cina, India, Sudafrica e Brasile è cresciuta a tal punto da far stare loro al tavolo con Obama: nessuno dei paesi EU sedevano al tavolo delle trattative il giorno conclusivo e questo è uno smacco per i paesi che più si sono impegnati e continuano ad impegnarsi sul fronte della lotta al global warming, ma potrebbe essere soprattutto un segnale di come gli equilibri mondiali stiano cambiando a una velocità tale da lasciare indietro persino Francia e Gran Bretagna. Nonostante le aspettative deluse di Copenhagen, i più volenterosi guardano ai prossimi appuntamenti in agenda. A fine gennaio scade il termine per la consegna degli obiettivi delle emissioni per il 2020 e si stanno già preparando i documenti per la conferenza di Bonn a giugno, appuntamento importante in vista del COP16 in Messico. Data la crisi non ci si possono aspettare miracoli, ma molti scienziati ribadiscono che ormai il tempo per fermare il riscaldamento globale sta scadendo: ciò che non hanno potuto i politici potrà forse il buon senso? Che le calotte polari si stiano sciogliendo è un fatto innegabile, che sia dovuto all'uomo o no è ormai relativo.

In questo contesto i compromessi che le potenze emergenti e i paesi ricchi prenderanno tra condizione economica contingente e visione a lungo termine del problema saranno di vitale importanza per il benessere di tutti: un occhio di riguardo alle nuove tecnologie, financo il nucleare di ultima generazione, potrebbe far guadagnare tempo alla ricerca e permettere a nuove tecnologie di espletare meglio i propositi di salute planetaria che hanno guidato quasi tutto il mondo a Copenhagen. Compresi Usa e Cina.

Green economy sempre avanti

Domenico Valastro

"Venghino Signori, Venghino...". Sarà più o meno questo lo slogan 2010 per il settore delle energie rinnovabili e della "green economy". I segnali di ripresa economica, associati alle ventate di ottimismo che accompagnano l'attività di alcune aree come il fotovoltaico e, potrebbero costituire per il terreno già fertile del settore un ulteriore motivo di sviluppo. In effetti, ripensando al clima di assoluta incertezza che si registrava all'inizio del 2009, quando l'intero sistema economico-finanziario mondiale sembrava quasi sul punto di crollare, bloccando ogni forma di investimento, e analizzando invece quello che il settore del rinnovabile è riuscito a fare lo scorso anno c'è da gridare al miracolo. Quindi per il 2010 le cose non potranno che migliorare. Durante il 2009 le energie rinnovabili e l'eco-

nomia dell'ambiente hanno ottenuto la consacrazione mediatica da una parte e finanziaria dall'altra, grazie ai generosi incentivi governativi, ponendosi come una importante via di uscita alla crisi economica dei paesi industrializzati. La coscienza "Green" sembra aver raggiunto l'uomo della strada. Tutti parlano di eolico, "si quelle pale che fanno la luce", di fotovoltaico - "metti i pannelli sopra il tetto e non paghi più la bolletta", mentre un ruolo di nicchia è riservato alle biomasse ed al tradizionale sistema idroelettrico che pur sempre è una fonte rinnovabile.

I numeri raggiunti in Italia sono importanti e testimoniano di una crescita impetuosa. Grazie anche al calo dei consumi elettrici totali e alla forte piovosità stagionale, la produzione da fonti rinnovabili è salita a ben il 20% del totale dei consumi 2009. Il

fotovoltaico ha brindato a 700MW di potenza installata già a Novembre quando gli operatori del settore stavano già proponendo le proprie idee per il prossimo Conto Energia. E' verosimile che le autorizzazioni rilasciate per le domande inviate entro il 2009 supereranno i 900 MW di potenza, realizzando una crescita che supera il 400% e autorizza a parlare di vero boom. Il mercato italiano del fotovoltaico, peraltro, dispone ancora di ampi margini di crescita in confronto con quello di paesi come Spagna e Germania, che hanno già raggiunto tassi di penetrazione di 60kW/1000 ab di potenza installata contro gli attuali 12kW/1000 ab dell'Italia. Per il 2010 ci sarà ancora la corsa a sfruttare le attuali tariffe incentivanti prima che queste vengano decurtate, come già più volte preannunciato dal Ministero per lo svi-

segue in ultima

Tecnologia

Le reti energetiche del futuro

Florian Kienzle (Power Systems Laboratory, Politecnico Federale (ETH) di Zurigo)

In questo periodo i sistemi elettrici si trovano in un processo di trasformazione, che sta cambiando molto il nostro modo di produrre, trasmettere e consumare energia elettrica. Una delle tendenze più importanti è lo sfruttamento di tecnologie di generazione distribuita, ovvero impianti di dimensioni relativamente piccole che sono in genere localizzati in vari punti del territorio. Alcune di queste tecnologie offrono la possibilità di co- o trigenerazione. Con delle microturbine, ad esempio, si possono produrre simultaneamente energia elettrica e calore a partire da gas naturale. Da ciò, insieme all'utilizzo di tecnologie di accumulo distribuite e all'integrazione di auto ibride elettriche plug-in (PHEV), possono risultare interazioni complesse tra vari sistemi di energia. Inoltre, il modo tradizionale di gestire le reti elettriche sta cambiando dal momento che l'energia scorre ormai anche da livelli di tensione più bassi a livelli di tensione più alti. In aggiunta a questi sviluppi, l'obiettivo di ridurre i consumi energetici e di conseguenza le emissioni di CO₂ porta a nuovi standard per edifici e promuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Queste tecnologie, da una parte, rendono più flessibile la gestione delle reti, stabilendo una comunicazione bidirezionale tra generazione e consumo, e, d'altra parte, permettono di usufruire meglio degli "accoppia-

menti" tra diversi tipi di energia. Rispondendo a questi sviluppi, è stato iniziato nel 2003 al Politecnico Federale (ETH) di Zurigo il progetto "Vision of Future Energy Networks" (VoFEN). Questo progetto ha l'obiettivo di formulare un concetto generico che permetta di analizzare come gli sviluppi sopramenzionati influiscano su indicatori economici, ecologici e tecnici. Uno dei centri d'interesse principali è rappresentato dai sistemi energetici multi-vettore, sistemi che coinvolgono diversi tipi di energia come l'energia elettrica, il gas naturale e l'energia termica. Considerando l'insieme delle infrastrutture energetiche come un sistema integrato, vengono sviluppati degli scenari per investigare come dovrebbero essere progettati tra 30 e 50 anni sistemi ottimali di trasmissione e di distribuzione di energia. In seguito vengono stabiliti i passi necessari per raggiungere queste strutture ottimali a partire dai sistemi presenti oggi. Il concetto chiave del progetto VoFEN è il cosiddetto Energy Hub. Un Energy Hub è un sistema integrato di unità che permette la conversione e l'accumulo di vari tipi di energia. Rappresenta un'interfaccia tra diverse infrastrutture di energia, ad esempio tra la rete elettrica e la rete di gas naturale, e connette i consumatori con queste infrastrutture. In un Energy Hub, l'energia è convertita, accumulata e adattata usando per esempio tecnologie di cogenerazione, tra-

sformatori, convertitori di elettronica di potenza, compressori, scambiatori di calore, ecc. Impianti presenti che possono essere considerati e modellizzati come Energy Hub sono ad esempio insediamenti industriali, edifici, città o sistemi energetici isolati.

Grazie alla sua generalità, modularità e adattabilità a cambiamenti di scala, il concetto dell'Energy Hub può essere applicato in vari ambiti. Al Power Systems & High Voltage Laboratory dell'ETH di Zurigo è combinato con metodi di gestione di rischio e investimento, è usato per sviluppare sistemi di controllo multiagente per la generazione decentralizzata, per analizzare l'influenza di PHEV sulle rete elettriche e in due case studies in aree urbane. Il concetto dell'Energy Hub viene utilizzato anche da alcuni ricercatori in Italia. Gianfranco Chicco e Pierluigi Mancarella del Politecnico di Torino, per esempio, hanno ottimizzato l'operazione di sistemi di co- e trigenerazione usando la rappresentazione matematica di un Energy Hub come matrice. Roberto Turri e Loredana Carradore dell'Università degli Studi di Padova hanno ottimizzato reti energetiche multi-vettore che contengono Energy Hubs e partecipano alla regolazione della tensione della rete.

Speriamo che lo scambio di idee tra la Svizzera e l'Italia continui!

Per ulteriori informazioni sul progetto "Visions of Future Energy Networks": www.future-energy.ethz.ch

(segue da pag. 2)

Distribuzione gas: sarà la volta buona?

provinciale piuttosto che comunale, con poco meno di 130 ambiti, rispetto ai circa 2000 attuali. L'autorità per l'energia e il gas aveva proposto in precedenza bacini ancora più grandi, raccogliendo forti critiche dalle municipalità. Una dimensione media sufficientemente ampia consente lo sfruttamento di economie di scala e riduce il numero di gare, evitando un ingorgo di procedure competitive difficilmente gestibile dalle imprese. Il consenso che si va coagulando in materia di ambiti territoriali non esaurisce le possibili criticità che si concentrano intorno alla collaborazione tra i comuni del bacino, in vigenza della titolarità di ciascuno di essi sull'affidamento finale del servizio stesso. Altra questione aperta riguarda l'emanazione di linee guida per la formulazione di bandi e contratti di servizio tra amministrazioni e concessionari. Tra i punti critici i corrispettivi massimi richiesti dai comuni in rapporto alle tariffe di distribuzione fissate dall'Autorità per l'energia e la durata delle concessioni, temi entrambi molto rilevanti in relazione agli investimenti da garantire nello sviluppo e manutenzione delle reti. L'attuale termine di 12 anni delle concessioni è di gran lunga inferiore rispetto alla durata prevista in paesi quali la Francia (25-30 anni), l'Irlanda (30 anni), il Regno Unito e la Spagna (durata indeterminata), mentre i corrispettivi chiesti per le poche gare effettuate durante questi anni sono stati in molti casi oggettivamente eccessivi.

Sono trascorsi ormai dieci anni da quando il decreto Letta ha avviato l'apertura alla concorrenza nel settore della distribuzione del gas naturale. Da allora ad oggi possiamo affermare che il disegno riformatore è rimasto pressoché totalmente sulla "carta". Oggi ci sono nuovi strumenti per rimettere in moto il meccanismo, auguriamoci che sia la volta buona. ■

1) Sentenze TAR Lombardia, Brescia, n. 730/08; n. 582/08; n. 566/08.

(segue da pagina 3)

Green economy sempre avanti

luppo economico, soprattutto in relazione agli impianti di taglia maggiore. Il decollo del settore sta comunque provocando i primi effetti positivi sul versante della produzione industriale, con l'annuncio degli investimenti di Sharp e Enel nella tecnologia del film sottile a Catania e di Moncada Energy, sempre in Sicilia.

L'Eolico ha confermato i tassi di crescita già registrati nel 2008. Oltre 1100 MW sono stati installati nell'anno passato, che rappresenta un record assoluto, portando a circa 4850 MW la potenza totale installata in Italia. La produzione di energia è salita del 35% nell'ultimo anno, toccando i 6,6 TWh. Il settore ha goduto di piena crescita nonostante i vari segnali controversi che sono giunti durante l'anno legati ai problemi autorizzativi e non solo. Basti pensare al caso Puglia con i vincoli sulle reti di trasmissione, oppure ai problemi sulle autorizzazioni legate ad interessi locali. Anche qui il settore avrebbe capacità di crescita fino ai 16000 MW on shore teorizzati dalle associazioni di categoria.

Il 2009 per il settore delle bioenergie è stato caratterizzato, in modo molto pesante dall'incertezza normativa sugli incentivi che ha creato una situazione di stallo nei nuovi progetti. Tanto che allo stato attuale rimangono ancora aperti le questioni relative alla definizione di filiera corta per le biomasse. Stesso discorso per la rintracciabilità degli oli vegetali che consentirebbe ai produttori di accedere alla tariffa di 28 centesimi di Euro, contro i 18 centesimi attualmente riconosciuti. In ogni caso la produzione elettrica da biomasse è aumentata del 10% rispetto all'anno precedente, toccando i 6,5 TWh.

Le premesse per un 2010 di conferma e crescita ci sono tutte. Chi ha investito nel 2009 non ha alcun motivo per non farlo anche quest'anno, magari tenendo sempre un occhio alla "bolla speculativa" che esplode sempre quando c'è la corsa agli "investimenti facili".