Energia ed Economia

Bollettino di informazione - Anno XIV Numero 10

Novembre 2014

AIEE - Via Giorgio Vasari 4, Roma tel. 06 3227367 fax 06 3234921 assaiee@aiee.it www.aiee.it

Energia ed Economia

Editoriale
Lo shock del post-Opec. Nuove prospettive per produttori e consumatori - Vittorio D'Ermo

Cronache ed avvenimenti
GNL: opportunità e nuovi utilizzi - GNL, un convegno AIEE-Innovhub a Milano per fare il punto della situazione - Antonella Donia (pag. 4)

Approfondimenti
World Energy Outlook 2014 - Cecilia Camporeale (pag. 7)

Il mercato dell'energia - AIEE Servizi
I prezzi del gas naturale in Europa - Andrea Nigro (pag. 10)

Norme e delibere (pag. 11)

Libri articoli e monografie (pag. 15)

Notizie dal mondo (pag. 19)

Notizie dall'Italia (pag. 25)

Seminari/eventi (pag. 26)

Greggi & Prodotti. Verso un nuovo equilibrio

Lo shock del post-Opec. Nuove prospettive per produttori e consumatori

Le prove di recupero registrate alla fine della terza settisettimana del mese sono state clamorosamente "smentite" dalle conclusioni della Conferenza dell'Opec di giovedì scorso (27 novembre 2014, ndr.), in un clima di rinnovata attenzione alle mosse del Cartello.

L'elemento più sorprendente del comunicato finale della riunione di Vienna è il netto contrasto tra le ragioni che hanno portato alla riduzione dei prezzi da luglio e i rimedi proposti per modificare la situazione che si è venuta a creare.

L'organizzazione, in particolare, ha evidenziato come negli ultimi mesi il rallentamento della domanda petrolifera, legato a sua volta alla perdita di slancio dell'economia globale, si sia accompagnato a un incremento della produzione estranea al Cartello, a partire dagli Stati Uniti. Questo aumento ha generato una condizione di surplus in presenza di un output dei Paesi membri che si è mantenuta su livelli superiori ai 30 milioni di b/g, rispetto a una call on Opec intorno ai 28,5 - 29 milioni di b/g.

Nonostante questa situazione di emergenza, la scarsa omogeneità dei Paesi membri a livello di struttura economica ha impedito l'adozione di misure più stringenti, con la conferma di un tetto assolutamente non in grado di "controllare" ulteriori cadute di prezzi.

Come sempre, il Paese che più ha inciso sull'esito della Conferenza è stata l'Arabia Saudita, unico in grado di modulare la produzione e, conseguentemente, influire sui prezzi. Su questo comportamento, inutilmente contrastato dai Paesi più minacciati dal crollo dei prezzi, hanno giocato molte motivazioni.

In primo luogo l'intenzione di contrastare lo sviluppo dello shale Usa e, in secondo luogo, le ragioni di tipo geopolitico, legate alla volontà di ostacolare il consolidamento iraniano, specie dopo il recente riavvicinamento con gli States, certamente malvisto a Riad.

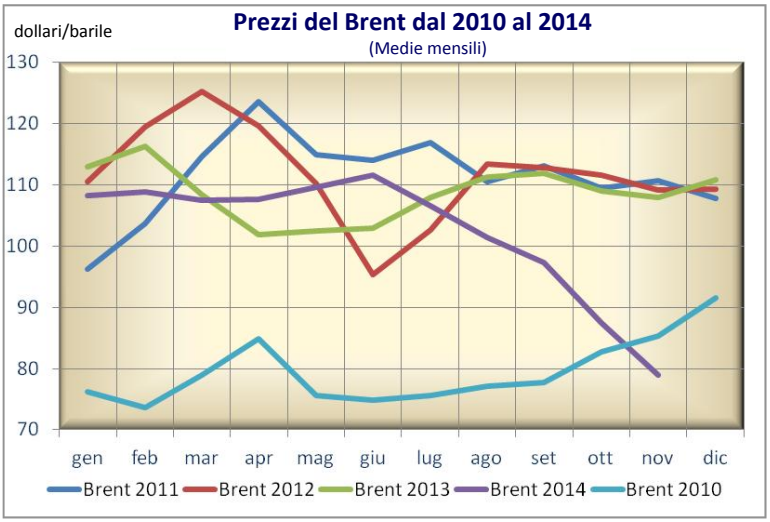
Le reazioni del mercato alle decisioni dell'Opec sono state molto forti; le attese di tagli produttivi, che avevano in qualche modo frenato il trend ribassista, hanno drasticamente cambiato segno spingendo i prezzi a livelli eccezionalmente bassi, suscitando allo stesso tempo una serie di reazioni a catena. Mentre i Paesi importatori vedevano affacciarsi nuove prospettive di riduzione dei costi dell'energia, i produttori cominciavano a risentire di un cambio di prospettiva, in senso negativo, per le loro economie.

Anche se sarà necessario un periodo di adattamento e di decantazione, l'impressione è che il nuovo controshock sia destinato a protrarsi per un periodo abbastanza lungo, almeno sino a quando il sistema reagirà al cambiamento sia sul piano della domanda che su quello dell'offerta.

L'onda d'urto del crollo ha colpito anche le principali compagnie petrolifere costrette rivedere o, quantomeno, riconsiderare i piani di investimento, specie nelle aree più difficili.

L'andamento delle quotazioni del Brent all'ICE di Londra nella scorsa settimana evidenzia l'entità del cambiamento.

Già nella giornata di lunedì la "quota 80", riguadagnata faticosamente, veniva abbandonata con prezzi scesi mercoledì a 77,75 $/b e giovedì, nella giornata della riunione Opec, a 72,58 $/barile, per poi toccare, alla chiusura dell'ultima seduta settimanale e mensile, quota 70,15 $/b, dopo un minimo di 69,78 $/b.



Il Wti quotato al Nymex, dopo il giorno del Ringraziamento, ha registrato una quotazione di 66,15 $/b rispetto ai 73,69 $/b di mercoledì, in presenza di un enorme volume di scambi, tipico di momenti di transizione.

Sul mercato fisico, il Brent, dopo aver toccato giovedì i 70,7 $/b, ha recuperato nella seduta successiva quota 71,7 $/b.

Il crollo dei prezzi del greggio in euro, con il Brent a circa 57 €/b, apre un capitolo nuovo per gli utilizzatori del Vecchio Continente, che non dovrebbero perdere questa occasione di rilancio.

Vittorio D'Ermo

(Articolo pubblicato sul QE in data 1/12/2014)

GNL: opportunità e nuovi utilizzi

INNOVHUB STAZIONI SPERIMENTALI PER L'INDUSTRIA

STAZIONE SPERIMENTALE PER I COMBUSTIBILI

Innovazione e ricerca

GNL, un convegno AIEE-Innovhub a Milano per fare il punto della situazione

Si é tenuto il 17 novembre a Milano presso la CCIAA il convegno sulle opportunità e i nuovi utilizzi del gas naturale liquefatto, organizzato da AIEE e Innovhub.

Le nuove possibilità di utilizzo del gas naturale liquefatto (GNL) direttamente allo stato liquido senza necessità di rigassificazione, come carburante-combustibile per alimentare i trasporti marittimi e stradali pesanti (come camion o navi) o le utenze che attualmente non hanno collegamenti con la rete di gas naturale (come le isole), sono solo alcuni esempi degli utilizzi di cui si é parlato durante il convegno, durante il quale tecnici ed economisti hanno affrontato i temi normativi, economico-sociali, nonché tecnici e di sicurezza riguardanti il GNL.

Il tema è di grande attualità: a fine ottobre è stata pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea la Direttiva 2014/94/UE, per lo sviluppo delle infrastrutture per carburanti alternativi, tra i quali il GNL ed a livello nazionale, presso il MiSE sono in corso i lavori tecnici propedeutici alla stesura del Piano Energetico Nazionale sull'utilizzo del GNL in Italia.

Nel nostro Paese, secondo i dati diffusi dalla Camera di Commercio di Milano, il gas naturale ha fatto registrare un boom delle importazioni, con un +133,4% in dieci anni. Al primo posto tra i Paesi fornitori c'è la Russia, in crescita dal 2003 al 2013, ma é aumentata anche la dipendenza italiana dai Paesi arabi, in particolare Algeria, Libia e Qatar. Come ricorda la Camera di Commercio di Milano, "della produzione e distribuzione di gas al commercio, dal trasporto mediante condotte alla liquefazione e rigassificazione, nel 2014 sono 715 le imprese attive nel settore, 11 in più rispetto al 2013, il 26,7% si trova in Lombardia, soprattutto a Milano che, prima in Italia con 116 aziende, precede Roma e Napoli. Tra le prime 20 province si trovano anche Brescia decima, Pavia al 12° posto, Bergamo al 14° e Cremona al 15°" (elaborazione della Camera di Commercio di Milano su dati Istat anni 2013 e 2003 e Registro delle Imprese al III trim. 2014 e 2013).

Come ricordato durante il convegno, il GNL é combustibile a basso tenore di zolfo e CO_2 perché già trattato nei Paesi di origine.

Potendo essere trasportato via nave e non attraverso reti fisse di gasdotti, il GNL dà la possibilità di diversificare le fonti di approvvigionamento in modo più flessibile, cioè rivolgersi a fornitori che offrono le condizioni migliori.

In apertura dell'incontro Alberto Meomartini, presidente di Innovhub SSI azienda speciale della Camera di commercio di Milano, ha ricordato che "L'innovazione costituisce un elemento competitivo importante per le nostre imprese, specialmente per quelle che operano

sui mercati esteri. Favorire la conoscenza e investire nello sviluppo della ricerca applicata per l'individuazione di nuovi materiali, sostanze ed applicazioni sono tra gli obiettivi che Innovhub SSI persegue con la propria attività e attraverso i servizi offerti alle aziende. In particolare, il convegno approfondisce un tema come l'utilizzo del gas naturale liquefatto che è destinato a ricoprire un ruolo sempre maggiore tra i carburanti alternativi nel piano di sviluppo energetico nazionale e in quelli europei".

Nella sessione mattutina, coordinata da Carlo Di Primio, vice presidente e A.D. di AIEE, Emilio Minghetti, Ministero Sviluppo Economico, ha delineato tra l'altro l'evoluzione del mercato globale del GNL: "L'andamento

futuro del bilancio domanda-offerta e le relative dinamiche di prezzo sono difficili da prevedere. A breve termine, il mercato globale/trans-regionale del GNL potrebbe risultare corto, per il previsto forte incremento del consumo asiatico. Nel medio-lungo termine, invece, l'atteso forte incremento della capacità di produzione e di liquefazione dovrebbe favorire l'incremento dei flussi GNL con effetti sui prezzi e il loro graduale avvicinamento tra i diversi principali macro-mercati".

Nelle relazioni che si sono succedute, Paola Comotti di Innovhub, ha toccato gli aspetti generali del GNL, Carlo Di Primio, vice presidente e A.D. di AIEE, ha illustrato i principali ostacoli alla realizzazione delle infrastrutture energetiche, Emilia Blanchetti di Allea-Nimby Forum ha delineato un possibile nuovo approccio alla relazione tra effetto Nimby e infrastrutture e Matteo Iemmi di Edison ha presentato gli aspetti di tipo economico legati al GNL.

La successiva tavola rotonda, moderata da Diego Gavagnin di Conferenza GNL, ha visto la presenza di Paolo Vettori, presidente Assogasmetano, Gilberto Callera, presidente WEC Italia, Francesco Franchi, presidente Assogasliquidi, Alessandra Bottiglia, Assocostieri.

“Siamo pronti a investire nel Gas Naturale Liquido perché da tempo abbiamo colto le potenzialità di questo prodotto - ha dichiarato Francesco Franchi, Presidente di Assogasliquidi - serve una normativa e una fiscalità certa per essere competitivi e risollevare le sorti del si-

stema industriale italiano". Durante il convegno è stata mostrata l'immagine di un’imbarcazione ferma in porto che viene rifornita di carburante – GNL liquido - tramite un’autobotte: operazione che si conclude in tutta sicurezza in poco più di un’ora. “Il GNL sarebbe già disponibile per noi, ma questa immagine è del tutto eccezionale perché l’Italia non è ancora pronta ad accogliere questo prodotto" ha commentato Diego Gavagnin. Il GNL è infatti un carburante estremamente versatile, molto al di là della funzione di ausilio al metano per autotrazione in luoghi non raggiunti dai metanodotti. Se utilizzato allo stato liquido mantiene un’elevata densità energetica – a 1 metro cubo di GNL corrispondono 600 metri cubi di gas naturale – che lo rende una fonte molto efficiente come carburante per trasporti pesanti e per trasporti marittimi e come combustibile per grandi strutture quali ospedali o industrie.

Il GNL è un prodotto apprezzabile anche dal punto di vista della sostenibilità ambientale.

"Il progetto blue corridor, che prevede entro il 2020 la costituzione di una rete ben distribuita per il rifornimento di GNL su tutto il territorio dell’UE, ci fa capire come sia proprio l'Europa a imporci la sua presenza anche in Italia” ha dichiarato Franchi.

In Italia però manca del tutto una rete di infrastrutture che ne permetta l'approvvigionamento e la diffusione. Per rifornirsi di GNL attualmente è necessario andare all'estero.

A gennaio 2014 è stato costituito presso il Ministero dello Sviluppo Economico un gruppo di coordinamento per delineare un piano strategico per lo sviluppo del mercato di GNL in Italia.

"Dobbiamo avere subito infrastrutture adeguate e

promuovere lo sviluppo di questa fonte energetica virtuosa; se lo Stato vuole perseguire una reale politica di sviluppo sostenibile, il GNL deve farne parte” ha aggiunto Franchi.

Nella sessione pomeridiana, presieduta da Angelo Lunghi, Responsabile Divisione Combustibili Innovhub-SSI sono stati affrontati gli aspetti normativi del GNL, con interventi su "Normazione GNL - Installazioni" a cura di Francesco Castorina, Direttore Tecnico CIG e su "Veicoli GNL: motori a ciclo in accensione coman-

data e a ciclo Diesel - Normazione" tenuto da Gian Maurizio Rodella, Direttore CUNA.
I nuovi utilizzi del GNL sono stati trattati dagli interventi su "Applicazioni del GNL negli usi industriali/civili" di Filippo De Cecco, Assogasliquidi e "Rigassificazione di GNL in stazioni di servizio per autotrazione" a cura di Dante Natali, Presidente Federmetano.
Gli aspetti legati all'utilizzo del GNL nel trasporto pesante sono stati oggetto dell'intervento di Federico Giovanetti di IVECO mentre Mauro Chitasso, Coordinatore del Progetto "Rete LNG Italia" UIR, ha affrontato il tema delle Potenzialità di utilizzo per i veicoli pesanti e Maria Rosa Baroni, Presidente NGV Italy, quello del ruolo del GNL nel trasporto globale.
In chiusura di giornata, sono state messe a confronto le esperienze relative al GNL in Italia e all'estero, grazie all'intervento di Andrea Stegher, Head of Business Development SNAM e alla tavola rotonda sulle esperienze italiane di terminali rigassificazione e le prospettive di futuri utilizzi, con la partecipazione di Giuseppe Vareschi, Responsabile Esercizio/Commerciale GNL Italia, Stefano Grassi, Adriatic LNG e Alberto Ton, Commercial Manager OLT Off Shore.

Antonella Donia

L'evento ha avuto il patrocinio di:

Commissione europea
Rappresentanza a Milano
Ministero dello Sviluppo Economico
Regione Lombardia
Provincia di Milano
Milano Comune di Milano
CUNA Commissione Tecnica di Unificazione nell'Autoveicolo Ente federato all'UNI
CIG Comitato Italiano Gas
FEDERCHIMICA ASSOGASLIQUIDI Associazione nazionale imprese gas liquefatti

ed il supporto di :

Adriatic LNG
IL GNL DI LIQUIGAS

Relazioni disponibili sul sito: www.aiee.it

Anche quest'anno è stato pubblicato il nuovo numero del World Energy Outlook 2014 dell'IEA che illustra gli scenari evolutivi del sistema energetico mondiale attraverso l'elaborazione di tre scenari, ormai diventati pietra miliare per l'analisi del futuro energetico mondiale.

La pubblicazione del World Energy Outlook dell'IEA è un appuntamento annuale di crescente attenzione in quanto ritenuta la più autorevole rappresentazione della possibile evoluzione attesa del settore energetico nazionale.

Il WEO 2014 evidenzia come il sistema energetico mondiale è in un momento di particolare vulnerabilità. I tumulti sorti in diverse parti del Medio Oriente – che rimane l'unica grande fonte di petrolio a basso costo – sono tra i più grandi registrati dallo shock petrolifero degli anni '70. Il conflitto tra Russia ed Ucraina ha riacceso le preoccupazioni sulla sicurezza del gas. L'energia nucleare, che per alcuni Paesi gioca un ruolo strategico nella sicurezza energetica, ha davanti un futuro sempre più incerto. L'energia elettrica rimane inaccessibile ancora a molti. Inoltre, i dati sull'andamento climatico non sono incoraggianti in quanto si registra un continuo aumento delle emissioni globali di gas serra (GHG).

È sulla base di questi elementi che si dipanano le analisi riportate nel WEO nei tre scenari aggiornati:

- *New Policies Scenario*, scenario centrale dell'IEA, che analizza l'evoluzione del mercato energetico alla luce del prolungamento delle politiche esistenti e di misure e politiche implementate che sono state proposte anche se non ancora formalmente adottate;
- *Current Policies Scenario* (o scenario a politiche correnti), elaborato tenendo conto delle sole politiche messe in atto entro la metà del 2014;
- *450 Scenario* illustra che cosa ci vorrebbe per realizzare una traiettoria di energia coerente con il limitare l'aumento a lungo termine della temperatura media globale a 2° C.

I tre scenari differiscono tra loro nelle assunzioni sull'evoluzione delle politiche sui temi dell'energia e dell'ambiente, mentre le assunzioni economiche sono comuni per i tre scenari.

Secondo l'IEA, il PIL mondiale crescerà ad un tasso medio annuo del 3,4% nel periodo 2012-2040, con un trend di sviluppo particolarmente marcato per India (+6,0% m.a.) e Cina (+5,0% m.a.), marginale è la crescita attesa per i Paesi OECD pari a 1,9% m.a.

La domanda energetica è legata all'evoluzione del PIL, ma questa risente degli impatti delle scelte politiche assunte dai diversi governi. In questo senso il tasso di crescita dei consumi energetici ed il tipo di combustibile utilizzato sono fortemente differenti nei tre scenari.

Nello scenario centrale, *New Policies Scenario*, la domanda mondiale di energia primaria è stimata in crescita ad un tasso medio annuo dell'1,1% nel periodo 2012-2040, tale da raggiungere circa i 18.300 Mtep – un aumento complessivo di circa 4.900 Mtep (+37%).

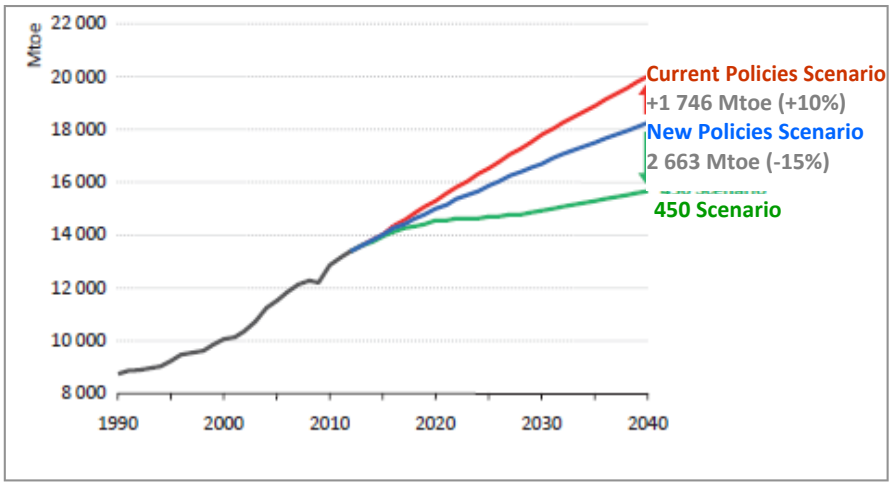
La domanda si espande più rapidamente nel *Current Policies Scenario* ad un tasso medio annuo dell'1,5%, tasso che determina un incremento complessivo al 2040 del 50% più elevato rispetto al 2012 raggiungendo i 20.039 Mtep.

Nel *450 Scenario*, la domanda energetica globale cresce ad un tasso medio di solo 0,6% annuo, così da raggiungere una crescita complessiva di appena il 17% più elevato rispetto al 2012 (pari a circa 15.629 Mtep).

La differenza nel 2040 della domanda tra i tre scenari è sostanziale come emerge dalla figura 1.

Il contributo dei combustibili fossili nel mix primario dei combustibili, rimasto pressoché costante negli ultimi tre decenni, è diminuito in tutti e tre gli scenari sebbene rimane ancora dominante nel 2040. In questo senso, il peso dei combustibili fossili diminuisce dall'82% del 2012 all'80% nel *Current Policies Scenario*,

Figura 1 – **Domanda complessiva di energia primaria**



al 74% nel *New Policies Scenario* e sotto al 60% nel *450 Scenario*. Si tratta di valori che risentono fortemente delle politiche ambientali, di sicurezza energetica e di lotta ai cambiamenti climatici considerate (ed attuate o pianificate). Di segno opposto è l'evoluzione attesa delle fonti rinnovabili, il cui contributo è più alto nel *450 Scenario* e più basso nel *Current Policies Scenario*.

Figura 2 – Domanda di energia primaria mondiale per combustibile e scenario (Mtep)

2012		New Policies		Current Policies		450 Scenario	
		2020	2040	2020	2040	2020	2040
Coal	3 879	4 211	4 448	4 457	5 860	3 920	2 590
Oil	4 194	4 487	4 761	4 584	5 337	4 363	3 242
Gas	2 844	3 182	4 418	3 215	4 742	3 104	3 462
Nuclear	642	845	1 210	838	1 005	859	1 677
Hydro	316	392	535	383	504	392	597
Bioenergy*	1 344	1 554	2 002	1 551	1 933	1 565	2 535
Other renewables	142	308	918	289	658	319	1 526
Total	**13 361**	**14 978**	**18 293**	**15 317**	**20 039**	**14 521**	**15 629**
Fossil fuel share	*82%*	*79%*	*74%*	*80%*	*80%*	*78%*	*59%*
*Non-OECD share***	*60%*	*63%*	*70%*	*63%*	*70%*	*63%*	*68%*

Nel *New Policies Scenario* sono considerate non solo le politiche già poste in essere ma anche le politiche in corso di formulazione da parte di diversi governi per affrontare, direttamente o indirettamente, i cambiamenti climatici e tutta una serie di proposte politiche climaticamente rilevanti formulate nel corso del 2013.

In particolare queste politiche includono misure addizionali per ridurre l'inquinamento atmosferico legato all'uso del carbone e per migliorare l'efficienza energetica in Cina, un piano per tagliare le emissioni del settore elettrico e l'estensione degli standard emissivi legati ai veicoli commerciali pesanti negli Stati Uniti, la proposta del Pacchetto Energia e Clima per il 2030 in UE, regole edilizie e standard per il consumo di carburanti dei veicoli passeggeri in India.

Guardando ai risultati, ciò che fa riflettere è che tutto ciò non è sufficiente a garantire il raggiungimento del target di 2° C: le emissioni di CO_2 aumentano a 38 Gt nel 2040, un aumento di 6,4 Gt (o 20%) rispetto al 2012, un trend coerente con un incremento della concentrazione di GHG in atmosfera di oltre 700 ppm nel 2100, ossia un incremento globale della temperatura nel lungo termine di 3,6° C rispetto ai valori pre-industriali. Ciò significa che emissioni addizionali potrebbero causare cambi irreversibili: con un riscaldamento di 4°C gravi e vasti cambiamenti sono attesi sia sulla natura che sull'uomo, tra cui l'estinzione di alcune specie, nonché ampi rischi alla sicurezza alimentare mondiale e regionale.

Figura 3 – Emissioni globali relative ai combustibili utilizzati e emissioni cumulate

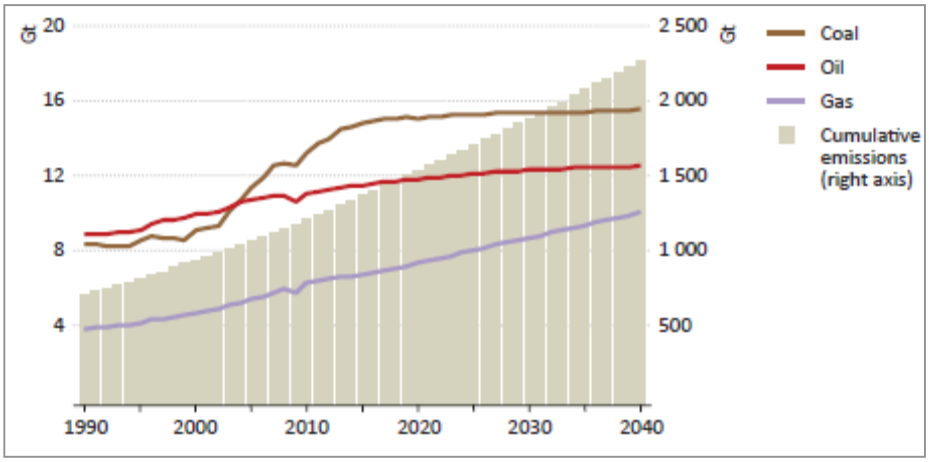
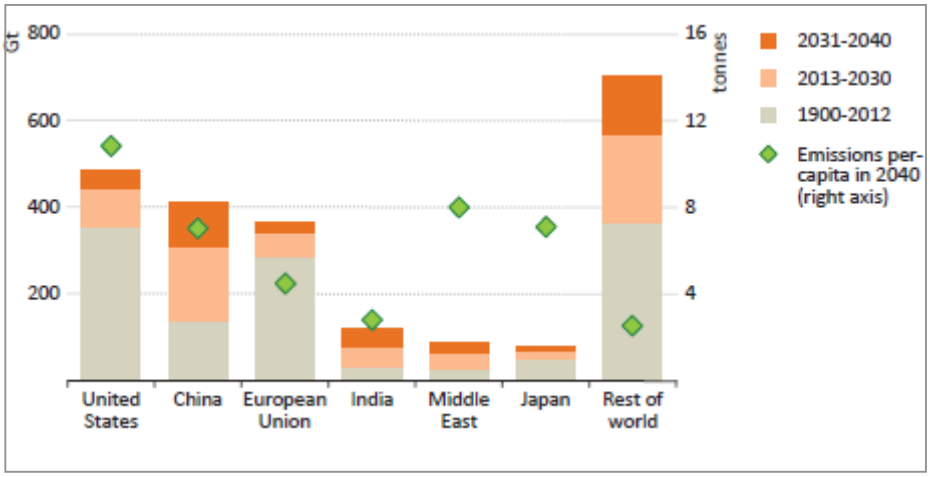


Figura 4 – Emissioni cumulative per regione nel *New Policies Scenario*



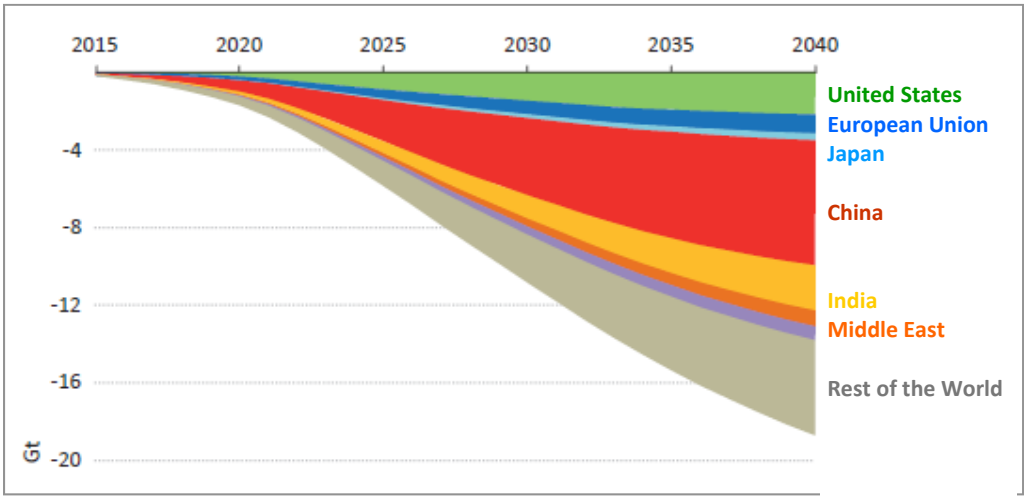
Secondo le stime IPCC per avere una probabilità del 50% di raggiungere l'obiettivo concordato a livello internazionale di limitare l'aumento della temperatura a 2° C al di sopra dei livelli pre-industriali al fine di evitare cambiamenti climatici irreversibili e catastrofici, il mondo non potrà emettere complessivamente più di 1000 Gt di CO_2.

L'allert dell'IEA è che per raggiungere l'obiettivo urgono azioni da intraprendere ora per indirizzare il sistema energetico verso un percorso a basse emissioni.

Nel *New Policies Scenario*, il carbone rimane la principale fonte di emissioni globali di CO_2 legate all'energia, anche se il suo trend emissivo si riduce a partire dal 2020 grazie all'introduzione della

tecnologia CCS, che rimane applicata su scala relativamente ridotta prima del 2030; al contrario, le emissioni di gas naturale e petrolio continuano ad aumentare e la forte domanda di gas ne determina il maggior contributo in termini emissivi.

Figura 5 – Riduzione delle emissioni nel *450 Scenario* rispetto al *New Policies Scenario*



Nel *450 Scenario*, il trend emissivo e la traiettoria delle emissioni della GHG sono coerenti con la stabilizzazione della concentrazione di gas in atmosfera a 450 ppm CO_2-eq e l'obiettivo internazionale di contenimento dell'aumento della temperatura a non più di 2° C al di sotto dei livelli pre-industriali. In questo scenario, le emissioni di CO_2 raggiungeranno il picco con 33 Gt prima del 2020 e per poi ripiegare a 25,4 Gt nel 2030 e 19,3 Gt nel 2040 che è inferiore di quasi il 50% rispetto al *New Policies Scenario.*

A causa della vastità delle loro economie, i maggiori contributi alla riduzione delle emissioni derivano dalla Cina, con una contrazione delle emissioni cumulative di un terzo, seguita dagli Stati Uniti (quasi il 15%) ed India (circa 10%), il peso della riduzione dell'UE è del 6%.

Inoltre, il WEO 2014 analizza il ruolo significativo che può essere svolto dall'efficienza energetica, quale strumento fondamentale per alleviare la pressione sull'approvvigionamento energetico e mitigare in parte gli impatti concorrenziali delle disparità di prezzo tra le regioni. Per queste caratteristiche si è rinnovata l'attenzione alle politiche di efficienza che stanno prendendo piede in molti Paesi, soprattutto nel settore dei trasporti. Guardando al settore dei trasporti, più di tre quarti delle auto attuali sono soggette a standard di efficienza, e la domanda di petrolio per il trasporto dovrebbe aumentare di ¼ invece il numero di veicoli e camion sulle strade mondiali dovrebbero più che raddoppiare nel 2040. Gli effetti di nuovi interventi in efficienza mirano a contenere la crescita della domanda petrolifera totale stimata in 23 milioni di b/g nel 2040 – più della produzione attuale di petrolio di Arabia Saudita e Russia – e le misure nei settori della generazione e dell'industria conterrebbero la crescita della domanda di gas a 940 miliardi di mc, un valore superiore alla produzione attuale di gas in Nord America.

Oltre a ridurre le bollette energetiche e gli impatti ambientali, le misure di efficienza possono aiutare anche a ridurre la dipendenza delle importazioni di alcune regioni, che a causa degli alti prezzi relativamente al gas naturale e all'energia elettrica vedono penalizzate le loro industrie energy-intensive, subendo così uno svantaggio competitivo.

Il progresso tecnologico e il miglioramento dell'efficienza energetica consentono una maggiore domanda di servizi energetici che devono essere soddisfatte per unità di energia. Tuttavia, tutti i prezzi dell'energia in aumento e le modifiche alla struttura economica aumentano la spesa media energetica per usi finali in Paesi non OCSE di quasi il 50% ed occorre tener presente che il consumo di energia pro-capite nei Paesi non OCSE cresce fortemente durante il periodo analizzato, ma nel 2040 è comunque sotto il livello che fu raggiunto dai Paesi OCSE nei primi anni Settanta.

L'aumento dei prezzi dell'energia e l'aumento della spesa energetica sono i principali motivi alla base della nuova ondata di politiche energetiche adottate negli ultimi anni in molti Paesi OCSE. La loro attuazione aiuta a moderare l'effetto avverso dell'aumento dei prezzi nei Paesi OCSE: ad una leggera crescita della domanda finale di energia nel *New Policies Scenario*, la spesa totale per l'impiego di energia nei vari settori di uso finale resta, nonostante l'incremento dei prezzi energetici, sostanzialmente costante fino al 2040.

Nei Paesi non-OCSE, tuttavia, il quadro è molto diverso. La domanda di servizi energetici sta rapidamente crescendo, guidata dalla crescita economica e della popolazione, il che significa che la spesa per l'utilizzo di energia è destinata a salire notevolmente, moderato solo da una maggiore efficienza energetica. L'effetto di un crescente domanda energetica sul totale della spesa energetica è stimolata dal cambiamento strutturale dell'economia che sta avvenendo in molti Paesi non-OCSE, legato ad esempio al cambio del mix energetico che vede il progressivo shift da carbone a fonti ambientalmente più sostenibili (ad esempio il gas) ma più care, che inevitabilmente determinano un incremento della spesa energetica.

Cecilia Camporeale

I prezzi del gas naturale in Europa

I prezzi all'importazione alla frontiera europea

Il prezzo del gas naturale, importato sulla base di contratti di lungo termine, continua la sua tendenza al ribasso nonostante le preoccupazioni dovute all'instabilità geopolitica in corso tra Ucraina e Federazione Russa: ad agosto infatti, il prezzo medio di questa fonte è passato da 11,93 $/MMBtu nel mese di dicembre 2013 a 10,18 $/MMBtu.

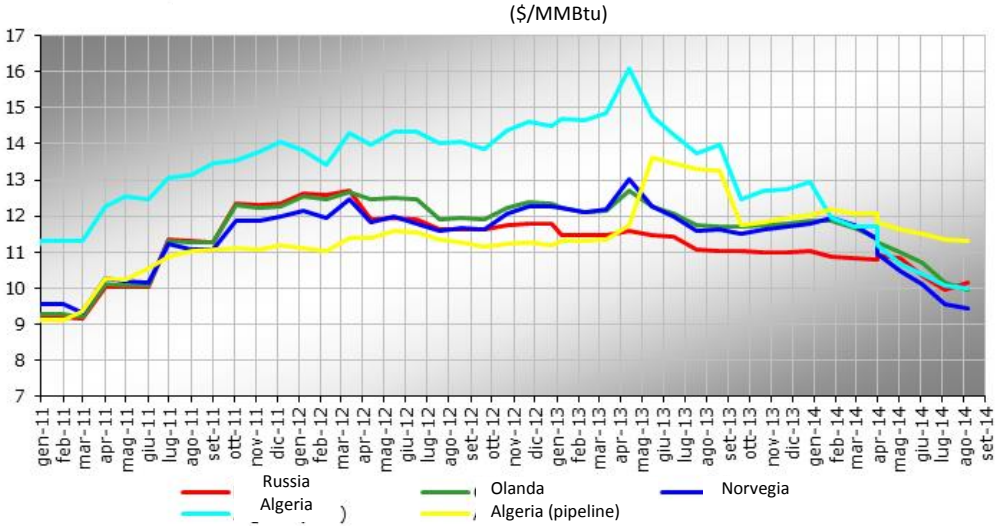
Il trend è in diminuzione dal mese di dicembre 2013, soprattutto per il gas naturale liquefatto proveniente dall'Algeria, che ha raggiunto i livelli di gennaio 2011, e per il gas proveniente dalla Norvegia, sceso sotto quota 10 $/MMBtu. Altro dato rilevante è costituito dalla discesa dei differenziali tra i prezzi dei gas: negli ultimi mesi la quotazione minima è stata quella della Norvegia che si è ridotta a 9,45 mentre la massima è stata toccata dal gas algerino via pipeline con 11,33 $/MMBtu.

Nel mese di agosto tutti i prezzi del gas importato via gasdotto si sono attestati in un intervallo tra i 9,45 ed i 11,33 $/MMBtu, con i valori più alti per la importazioni dalla Algeria via pipeline (11,33 $/MMBtu) e quelli più bassi per le importazioni dalla Norvegia (9,45 $/MMBtu).

Il prezzo del gas LNG importato dall'Algeria da gennaio 2014 ha raggiunto una quotazione inferiore rispetto al gas algerino via pipeline e continua a diminuire, attestandosi ad agosto a 9,99 $/MMBtu e scendendo per la prima volta sotto la barriera dei 10 $/MMBtu, quotazione questa che non si vedeva da ottobre 2010.

Andrea Nigro

Prezzi medi mensili del gas naturale alla frontiera europea
($/MMBtu)

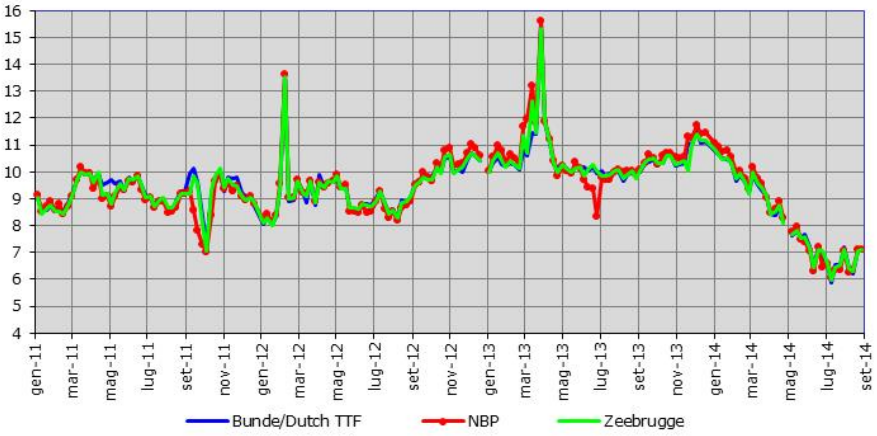


Fonte: elaborazioni Osservatorio Energia AIEE da World Gas Intelligence

I prezzi spot sugli Hubs Europei

Negli ultimi 4 mesi la media delle quotazioni su base spot, presso i tre principali Hubs Europei, si è collocata tra i 7,86 e 5,97 $/MMBtu, sempre al ribasso e toccando appunto la quotazione minima nella seconda settimana di luglio. Era da giugno 2010 che non si toccava una quota cosi bassa, ma il contesto economico si è andato facendo sempre più difficile sino a ridimensionare la domanda di gas sia negli ultimi mesi che in una prospettiva di breve termine. Ad ulteriore conferma di questa caratteristica il prezzo più alto della settimana del 27 agosto è stato quello registrato al Bunde/Dutch TTF con 7,17 $/MMBtu, rispetto ai 7,13 del NBP e al minimo di Zeebrugge con 7,11 $/MMBtu.

Prezzi settimanali del gas naturale agli hubs europei
($/MMBtu)



Fonte: elaborazioni Osservatorio Energia AIEE da World Gas Intelligence

Norme generali sul sistema energia

27 novembre 2014

Delibera 580/2014/R/com
Riforma della disciplina della qualità dei servizi telefonici delle aziende di vendita di energia elettrica e di gas naturale – TIQV
La presente deliberazione riforma la regolazione della qualità dei servizi telefonici di cui alla Parte III del Testo Integrato della qualità commerciale della Vendita - TIQV

Ricerca di sistema

09 novembre 2014

Delibera 548/2014/rds
Approvazione del consuntivo delle attività del progetto "Archivio telematico per il riferimento nazionale di reti di distribuzione elettrica: modelli e simulazioni di scenari evolutivi per i nuovi profili di generazione a carico" (Atlantide) ed erogazione della quota di contribuzione a saldo
Il presente provvedimento approva le verifiche sul conseguimento dei risultati finali e l'ammissibilità delle spese sostenute per la realizzazione del progetto " Archivio telematico per il riferimento nazionale di reti di distribuzione elettrica: modelli e simulazioni di scenari evolutivi per i nuovi profili di generazione e carico" (ATLANTIDE) - ammesso al finanziamento con decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 16 febbraio 2010 - e dispone l'erogazione della relativa quota a saldo. Gli esiti delle verifiche relative ai risultati finali conseguiti nell'ambito del progetto ATLANTIDE, hanno consentito di determinare in 1.951.115,97 € il costo delle attività svolte nell'ambito del Progetto e in 734.064,28 € il contributo ammissibile e riconosciuto dall'AEEG. Il contributo finale pari a 213.735,79 € sarà erogato dalla CCSE.

Energia elettrica

07 novembre 2014

Delibera 547/2014/R/eel
Determinazione, per l'anno 2013, dei premi e delle penalità relativi ai recuperi di continuità del servizio di distribuzione dell'energia elettrica ed alla regolazione incentivante la riduzione del numero di utenti in media tensione con numero di interruzioni superiore ai livelli specifici
Con la presente deliberazione si determina, per l'anno 2013, i premi e le penalità relativi ai recuperi di continuità del servizio di distribuzione dell'energia elettrica ed alla regolazione incentivante la riduzione del numero di utenti mt con numero di interruzioni superiore agli standard fissati dall'Autorità.

09 novembre 2014

Delibera 546/2014/R/eel
Approvazione delle regole per l'allocazione della capacità di trasporto transfrontaliera valevoli a partire dall'anno 2015
Con il presente provvedimento l'AEEGSI dispone le regole per l'allocazione su base annuale, mensile e giornaliera della capacità di interconnessione con l'estero valevoli a partire dal 2015 contenute nel documento "Rules for capacity allocation by Explicit Auctions". Tali regole, elaborate e consultate da Terna e dagli altri gestori di rete partecipanti ai lavori delle Iniziative Regionali Elettriche Centro Sud e Centro Ovest, aggiornano quelle attualmente vigenti definite nel 2011, in considerazione delle estensioni territoriali e del previsto avvio di iniziative di *market coupling* su alcune frontiere italiane. Le nuove regole, che oltre ai confini ricompresi nelle Iniziative Regionali su menzionate trovano applicazione ai confini svizzeri e alla frontiera Francia-Spagna, promuovono una maggiore armonizzazione tra i diversi ambiti nazionali e favoriscono il raggiungimento della piena integrazione del mercato elettrico italiano entro la scadenza del semestre di presidenza italiana del Consiglio dell'Unione Europea. In particolare, con riferimento al sistema italiano, le modifiche approvate con la delibera 546/2014/R/eel sono relative:
- a regole per l'allocazione da applicare in relazione all'avvio del *market coupling* (sospensione delle aste esplicite giornaliere sulle frontiere che introducono il coupling);
- all'introduzione delle *shadow auction* quale meccanismo da applicarsi per le allocazioni di capacità su base giornaliera in caso di indisponibilità temporanea del *market coupling*;
- alle nuove tempistiche di svolgimento delle aste giornaliere per le frontiere per le quali si mantengono le aste esplicite per le allocazioni giornaliere.

13 novembre 2014

Delibera 561/2014/R/eel
Riconoscimento dei costi a preventivo per l'anno 2015, comunicati dalla società Terna, per le attività di monitoraggio dei mercati all'ingrosso dell'energia elettrica
Il presente provvedimento è finalizzato al riconoscimento dei costi a preventivo per l'anno 2015 comunicati dalla società Terna S.p.A. per lo svolgimento delle attività strumentali all'esercizio della funzione di monitoraggio dei mercati all'ingrosso dell'energia elettrica. L'ammontare dei costi a preventivo riconosciuti a Terna,

per l'anno 2015, per lo svolgimento delle attività, di cui al comma 3.2, del TIMM, non altrimenti già coperti, è pari a 902.924 euro. La differenza, pari a 772.644 euro, fra i costi a preventivo, e l'ammontare della deliberazione 206/2014/R/eel, è coperta tramite il corrispettivo per il funzionamento di Terna per l'anno 2015.

13 novembre 2014

Delibera 562/2014/R/eel

Approvazione del regolamento disciplinante le aste per l'importazione elettrica virtuale, per l'anno 2015

Con il presente provvedimento l'Autorità approva il regolamento disciplinante le aste per l'importazione elettrica virtuale e il contratto Terna-shipper, trasmessi da Terna con comunicazione 31 ottobre 2014.

Delibera 566/2014/R/eel

Disciplina finale delle procedure per l'approvvigionamento a termine delle risorse elettriche interrompibili

Con il presente provvedimento l'Autorità consolida l'impianto della disciplina dei servizi di interrompibilità di cui alla deliberazione 301/2014/R/eel, tenendo conto degli indirizzi del Ministero dello Sviluppo Economico.

20 novembre 2014

Delibera 569/2014/R/eel

Determinazione dei premi e delle penalità relativi alla qualità del servizio di trasmissione dell'energia elettrica, per l'anno 2013

Il presente provvedimento determina i premi e le penalità relativi alla qualità del servizio di trasmissione dell'energia elettrica per l'anno 2013.

Delibera 573/2014/R/eel

Disposizioni per la quantificazione, a titolo definitivo, degli oneri non altrimenti recuperabili sostenuti dagli esercenti la salvaguardia per le forniture ai clienti non disalimentabili, per gli anni 2011-2013

Il provvedimento definisce i parametri rilevanti per la determinazione degli ammontari relativi al meccanismo di reintegrazione degli oneri non recuperabili degli esercenti la salvaguardia di cui alla deliberazione 370/2012/R/eel per l'esercizio 2011-13. Sono previste anche alcune integrazioni alla suddetta deliberazione nonché disposizioni specifiche ai fini dell'erogazione degli ammontari da riconoscere.

Delibera 574/2014/R/eel

Disposizioni relative all'integrazione dei sistemi di accumulo di energia elettrica nel sistema elettrico nazionale

Il provvedimento definisce, in sede di prima applicazione, le modalità di accesso e di utilizzo della rete pubblica nel caso di sistemi di accumulo di energia elettrica, nonché le misure dell'energia elettrica ulteriori eventualmente necessarie per la corretta erogazione di strumenti incentivanti o di regimi commerciali speciali in presenza di sistemi di accumulo. In merito alle modalità di accesso e di utilizzo della rete pubblica, il provvedimento prevede che ai fini del corrispettivo per la connessione si applichino le medesime disposizioni previste per gli impianti di cogenerazione ad alto rendimento, e cioè corrispettivi a forfait per le connessioni alle reti in media e in bassa tensione e corrispettivi correlati ai costi effettivi e proporzionali alla potenza per le connessioni in alta e altissima tensione. In merito al dispacciamento, si prevede in via transitoria la possibilità che i sistemi di accumulo costituiscano un'unità di produzione a se stante (unità di produzione programmabile) o che siano trattati come uno dei gruppi di generazione che, insieme ad altri, costituiscono un'unità di produzione programmabile o non programmabile in funzione delle caratteristiche degli altri gruppi di generazione. La delibera prevede, inoltre, che se l'energia prelevata dalla rete serve solo per l'alimentazione dei sistemi di accumulo e per quella dei servizi ausiliari di eventuali impianti di produzione, tali prelievi siano valorizzati sulla base del prezzo zonale orario, senza che siano applicate le tariffe di trasmissione, di distribuzione e gli oneri generali di sistema. Qualora invece il prelievo di energia elettrica dalla rete sia utilizzato anche per l'alimentazione di unità di consumo, la delibera prevede, oltre all'applicazione delle tariffe di trasmissione, di distribuzione e degli oneri generali, che la relativa valorizzazione avvenga a prezzo unico nazionale (con l'unica eccezione dei sistemi connessi alle reti di alta e altissima tensione in cui l'energia elettrica destinata agli accumuli viene valorizzata sulla base del prezzo zonale orario, ferma restando l'applicazione delle componenti tariffarie). Relativamente al servizio di misura, la delibera definisce che sia erogato secondo quanto già previsto in materia di misura dell'energia elettrica prodotta e che le relative apparecchiature di misura rispondano alle fattispecie tecniche delle Norme CEI 0-16 e 0-21, di prossimo aggiornamento. Inoltre la delibera precisa che l'installazione di sistemi di accumulo non è operativamente compatibile con gli incentivi previsti dai decreti ministeriali 28 luglio 2005 e 6 febbraio 2006 nel caso di impianti fotovoltaici fino a 20 kW in scambio sul posto.

Delibera 578/2014/R/eel

Approvazione del regolamento delle procedure di approvvigionamento a termine dei servizi di interrompibilità e del contratto standard per l'erogazione dei medesimi servizi

Con il presente provvedimento l'Autorità approva il Regolamento delle procedure di approvvigionamento dei servizi di interrompibilità e il relativo Contratto Standard valevoli per il triennio 2015-2017, conformandosi a prevedere che la quota parte del servizio di

interrompibilità da approvvigionare tramite prodotti triennali sia rafforzata in modo da conferire maggiore stabilità al servizio e sia, pertanto, opportuno modificare conseguentemente la deliberazione 301/2014/R/eel.

27 novembre 2014

Delibera 587/2014/R/eel

Modifiche e integrazioni al Testo Integrato Settlement – TIS

Il presente provvedimento apporta modifiche e integrazioni al Testo Integrato Settlement (TIS) incentrate sulla revisione delle tempistiche di consolidamento del settlement mensile e sull'introduzione di una fase di verifica dei dati inviati dalle imprese distributrici a Terna ai fini della determinazione delle partite fisiche ed economiche nell'ambito delle sessioni semestrali di conguaglio e alla deliberazione 111/06.

Delibera 590/2014/R/eel

Riconoscimento, per l'anno 2013 degli oneri derivanti dall'Emission Trading System limitatamente all'energia elettrica ritirata dal GSE ai sensi del provvedimento CIP 6/92

Con il presente provvedimento vengono riconosciuti, ai produttori Cip 6/92, gli oneri derivanti dalla direttiva 2003/87/CE per l'anno 2013, applicando i criteri previsti dalla deliberazione 307/2013/R/eel.

Gas naturale

07 novembre 2014

Delibera 549/2014/R/gas

Meccanismo per la promozione della rinegoziazione dei contratti pluriennali di approvvigionamento di gas naturale. Aggiornamento degli importi spettanti e altri adempimenti.

Nell'ambito della seconda fase della riforma delle condizioni economiche applicate, da ottobre 2013, ai clienti finali del servizio di tutela nel mercato del gas naturale, il presente provvedimento aggiorna gli importi spettanti alle imprese ammesse al meccanismo per la rinegoziazione dei contratti di lungo termine disciplinato con la deliberazione 447/2013/R/gas.

Delibera 550/2014/R/gas

Disposizioni relative alla componente QVD delle condizioni economiche del servizio di tutela del gas naturale, a decorrere dall'1 gennaio 2015

La delibera modifica quanto definito con la delibera 462/2014/R/gas relativamente alla componente QVD a copertura dei costi di commercializzazione al dettaglio, nell'ambito delle condizioni economiche del servizio di tutela gas, a seguito delle osservazioni al riguardo pervenute soggetti interessati. Al fine di tenere in considerazione le osservazioni trasmesse e alla luce dell'analisi effettuata, l'Autorità con la delibera 550/2014/R/gas:

- modifica, rispetto a quanto inizialmente prospettato con la delibera 462/2014/R/gas, i valori della componente QVD come definiti nella tabella riportata di seguito, con effetto dall'1 gennaio 2015;
- stabilisce che i costi connessi alla morosità dei clienti finali trovino copertura mediante la quota fissa della componente QVD, rinviando a successivi specifici approfondimenti la modifica dell'articolazione della componente stessa. Allo stato attuale, infatti, risultano non del tutto chiariti gli impatti che tale modifica potrebbe avere sulle iniziative commerciali degli operatori e gli eventuali effetti sulla concorrenza del mercato retail. Per approfondire tali aspetti e compiere ulteriori analisi, con la stessa delibera l'Autorità avvia un procedimento per l'aggiornamento della QVD a decorrere dall'anno termico 2015-2016, da concludersi entro il 31 maggio 2015;
- prevede, in un'ottica ulteriormente prudenziale per gli operatori, che il livello dell'un-paid ratio riconosciuto, sia fissato pari a 1,99% (invece che 1,89% come previsto dalla delibera 462/2014/R/gas), al fine di considerare l'impatto di potenziali elementi esogeni quali la presenza, all'interno di alcune regioni, di specifiche condizioni di distribuzione dei clienti serviti e la loro concentrazione in aree urbane.

Delibera 551/2014/R/gas

Approvazione di modifiche alla convenzione tra Snam Rete Gas S.p.A. e Gestore dei mercati energetici e disposizioni in materia di bilanciamento di merito economico

La delibera approva le modifiche alla convenzione in essere tra SNAM e GME funzionali alla attuazione della deliberazione 485/2014/R/gas, che prevede che il GME modifichi le modalità di selezione e di valorizzazione di offerte di gas al PSV per il reintegro del line-pack e dello stoccaggio, disciplinate nel Regolamento PBgas, in modo tale che esse siano distinte unicamente in base al giorno di riconsegna del gas e non più anche in base alla destinazione del reintegro. Poiché il funzionamento del nuovo algoritmo zonale di risoluzione delle sessioni di mercato "locational" – approvato con la deliberazione 485/2014/R/gas – presuppone una funzione del costo della risorsa line-pack maggiore rispetto alla funzione di costo applicata alla risorsa reintegro Stogit, nella delibera approvata è stato anche introdotta una minima differenziazione nelle funzioni di costo di line-pack e stoccaggio aggiuntivo.

Delibera 552/2014/R/gas

Approvazione di una proposta di aggiornamento del codice di rete predisposta dalla società Snam Rete Gas S.p.A.

Il presente provvedimento approva una proposta di aggiornamento inviata dalla Società Snam Rete Gas finalizzata al recepimento della deliberazione 137/2014/R/gas, con cui l'Autorità ha riformato i requisiti per l'accesso ed i criteri di conferimento della capacità di trasporto presso i punti interconnessi con l'estero, al fine di dare attuazione anticipata alle disposizioni del "*Network Code on Capacity Allocation Mechanisms in Gas Transmission Systems*", di cui al regolamento UE 984/2013 (cosiddetto Regolamento CAM).

20 novembre 2014

Delibera 571/2014/R/gas

Modifiche allo schema di contratto di servizio tipo relativo all'attività di distribuzione di gas naturale

Con il presente provvedimento viene modificato lo schema di contratto tipo predisposto con la deliberazione 514/2012/R/gas, al fine della sua approvazione da parte del Ministero dello Sviluppo Economico, ai sensi dell'articolo 14, comma 1, del decreto legislativo 164/00. Con tale modifica si riconosce espressamente il diritto degli enti concedenti e/o delle loro eventuali società patrimoniali a ottenere, alla conclusione del periodo di affidamento del servizio, una somma pari al valore dell'ammortamento del capitale investito per le reti e per gli impianti.

27 novembre 2014

Delibera 586/2014/R/gas

Avvio di procedimento per la formazione di provvedimenti in materia di meccanismi regolatori per lo sviluppo di ulteriori prestazioni di punta da stoccaggio del sistema nazionale del gas

La presente deliberazione dispone l'avvio di procedimento per la definizione di meccanismi di incentivazione allo sviluppo di ulteriori prestazioni di punta da stoccaggio. Il D. L. n. 133/2014, all'articolo 37, comma 3, prevede che, al fine di aumentare la sicurezza delle forniture di gas al sistema italiano ed europeo del gas naturale e, in particolare, per accrescere la risposta del sistema nazionale degli stoccaggi in termini di punta di erogazione e di iniezione, l'Autorità stabilisca meccanismi regolatori incentivanti gli investimenti per lo sviluppo di ulteriori prestazioni di punta effettuati a decorrere dal 2015, anche asimmetrici, privilegiando gli sviluppi contraddistinti da un alto rapporto tra prestazioni di punta e volume di stoccaggio e minimizzando i costi ricadenti sul sistema nazionale del gas. Si è pertanto ritenuto necessario l'avvio di un procedimento per la formazione di provvedimenti in materia di integrazione dei criteri tariffari per il servizio di stoccaggio del gas naturale per il periodo di regolazione 2015-2018, in particolare con riferimento all'introduzione di meccanismi regolatori incentivanti, anche asimmetrici, per lo sviluppo di ulteriori prestazioni di punta da stoccaggio, applicabili agli investimenti effettuati a decorrere dall'anno 2015.

Delibera 588/2014/R/gas

Aggiornamento, per il mese di dicembre 2014, delle condizioni economiche di fornitura dei gas diversi dal gas naturale, a seguito della variazione dell'elemento a copertura dei costi di approvvigionamento relativi alla materia prima.

Il presente provvedimento aggiorna, per il mese di dicembre 2014, le condizioni economiche di fornitura dei gas diversi da gas naturale, a seguito della variazione dell'elemento a copertura dei costi di approvvigionamento relativi alla materia prima. Col provvedimento è fissato, per il periodo dall'1 al 31 dicembre 2014, il valore dell'elemento QEPROPMC, ossia dell'elemento a copertura dei costi di approvvigionamento relativi alla materia prima, di cui all'articolo 23, del TIVG, pari a 8,890530 euro/GJ che corrisponde a 0,889675 euro/mc per le forniture di GPL con potere calorifico superiore di riferimento pari a 0,100070 GJ/mc (0,050240 GJ/kg).

Delibera 589/2014/E/gas

Avvio di un'istruttoria conoscitiva in tema di fatturazione dei servizi di ultima istanza gas.

Il presente provvedimento avvia una istruttoria conoscitiva in tema di fatturazione dei servizi di ultima istanza al fine di verificare eventuali anomalie o disservizi e valutare l'eventuale modifica della regolazione vigente per garantirne un suo rafforzamento ove necessario

Servizio idrico

20 novembre 2014

Delibera 577/2014/R/idr

Esclusione dall'aggiornamento tariffario, nonché determinazione d'ufficio delle tariffe del servizio idrico per le annualità 2012, 2013, 2014 e 2015

La presente deliberazione provvede a determinare d'ufficio il moltiplicatore tariffario teta (pari a 0,9) per le gestioni che non hanno inviato i dati previsti dalla deliberazione 347/2012/R/idr, e provvede, altresì, ad escludere dall'aggiornamento tariffario - ponendo il teta massimo pari a 1 - le gestioni che ricadono nei casi di cui all'articolo 3 della deliberazione 585/2012/R/idr, all'articolo 2 della deliberazione 88/2013/R/idr e all'articolo 7 della deliberazione 643/2013/R/idr.

Le innovazioni del prossimo futuro. Tecnologie prioritarie per l'industria.

VIII edizione 2012, AIRI - Associazione Italiana per la Ricerca Industriale, 2012

L'VIII edizione delle "Innovazioni del prossimo futuro – Tecnologie prioritarie per l'industria" analizza più di 80 tecnologie sulle quali le aziende italiane stanno investendo e che, se sviluppate con successo, sarebbero in grado di innovare non solo i settori in cui sono state sviluppate, ma di interessare anche altri settori e in genere lo sviluppo economico del Paese. Il volume assume un particolare interesse se si considera l'attuale contesto del nostro Paese. Infatti, nonostante una delle crisi economiche e finanziarie più complesse e difficili degli ultimi tempi, questo volume mette in evidenza come una parte significativa della ricerca industriale del Paese cerca di rispondere all'incertezza del momento con linee innovative di ricerca e sviluppo tecnologico che vedranno la loro ricaduta sul sistema produttivo e sui servizi avanzati giù nel medio-breve periodo, o in alcuni casi in un periodo più lungo. I settori industriali analizzati in questa edizione sono i seguenti: 1) informatica e telecomunicazioni; 2) microelettronica e semiconduttori; 3) energia; 4) chimica; 5) farmaceutica e biotecnologie farmaceutiche; 6) trasporto su strada, ferro e marittimo; 7) aeronautica; 8) beni strumentali. Per ognuno di questi settori sono state selezionate alcune tecnologie (da 6 a 19) in base al loro impatto nel breve, alla durata media necessaria per condurre lo sviluppo delle tecnologie esaminate a buon fine, alla loro disponibilità ed ai loro effetti socio-economici. In un'ottica trasversale, si esamina quindi il potenziale impatto delle KET's – Key Enabling Technologies nei vari settori industriali presi in considerazione. Per ogni settore, oltre al quadro generale che lo caratterizza (imprese, mercato, occupazione, tendenze e criticità, investimenti in R&S) sono state realizzate delle schede che descrivono le singole tecnologie sulle quali le aziende italiane intendono concentrare risorse economiche ed intellettuali nel breve -medio periodo.

Italy: key issues and policies

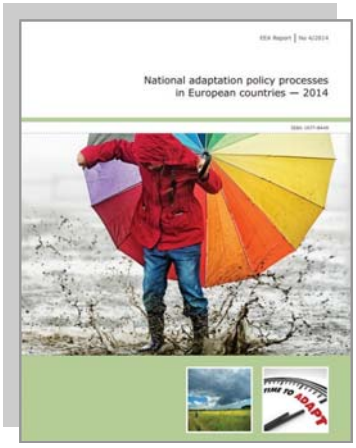
OECD, 2014

Le piccole e medie imprese (PMI, cioè le imprese con meno di 250 impiegati) sono la spina dorsale dell'economia italiana. Esse rappresentano il 99,9% del tessuto economico, l'80% dell'occupazione e il 67% del valore aggiunto nazionale, percentuali tra le più alte tra tutti i Paesi OCSE, e le imprese italiane di media dimensione (con 50-249 impiegati) hanno elevati livelli di produttività in conformità con gli standard internazionali. L'Italia è una economia imprenditoriale: quasi la metà della popolazione preferirebbe essere proprietaria dell'impresa in cui lavora; quasi un quarto della forza lavoro è un lavoratore autonomo. Nonostante la forte presenza fisica del settore delle piccole imprese in Italia, ci sono alcune debolezze strutturali significativi da affrontare. Il settore delle PMI è orientato prevalentemente verso microimprese. Non è un caso, dunque, che circa il 95% delle imprese italiane ha meno di 10 dipendenti, la percentuale più alta nella zona OCSE, e un relativo grande quantitativo di settori informali. Si tratta di due elementi questi che si accompagnano ad una bassa produttività, che a causa dell'elevato peso che le PMI hanno, determinano un calo della produttività complessiva di tutta l'economia. Il volume vuole sottolineare alcuni punti di forza delle PMI e dell'imprenditoria italiana, con particolare riferimento alle imprese di medie dimensioni, che molto spesso eccellono nelle loro nicchie di mercato. Il documento esamina anche le sfide che attendono l'Italia, duramente colpita dalla crisi economica globale, come l'eliminazione degli ostacoli alla crescita delle imprese, la semplificazione del complesso sistema fiscale italiano, e l'apertura alla concorrenza, agli investimenti esteri diretti e al finanziamento azionario, oltre a migliorare la formazione e le competenze della forza lavoro.

Guida ai regolamenti REACH CE 1907/2006 – CLP CE 1272/2008

Camera di Commercio Milano, Innovhub, 2013

Il volume – giunto alla IV edizione e realizzato grazie ad AssICC – Associazione Italiana Commercio Chimico/Confcommercio Milano e promosso dalla Camera di Commercio di Milano – vuole mettere a disposizione degli operatori uno strumento utile e di facile comprensione di una materia complessa ed in costante evoluzione. La Guida, aggiornata ad agosto 2013 e realizzata con rigore metodologico e scientifico, presenta rispetto all'ultima edizione, significativi aggiornamenti sia in campo legislativo, con l'emissione di 19 nuovi regolamenti, sia per ciò che concerne lo sviluppo di nuove attività. L'argomento trattato dal Regolamento REACH, sulla fabbricazione e l'uso dei prodotti chimici, riguarda non solo le imprese che fabbricano prodotti chimici ma l'intera filiera di commercializzazione ed impiego dei prodotti chimici e viene monitorato con attenzione dal Servizio Ambiente e Eco-sostenibilità della Camera di Commercio di Milano e dall'Azienda Speciale Innovhub-Stazioni Sperimentali per l'Industria (SSI). La normativa REACH mira ad assicurare un maggior livello di protezione della salute umana e dell'ambiente, migliorando la conoscenza dei rischi derivanti dalle sostanze chimiche e favorendo nel contempo la competitività e l'innovazione dell'industria chimica europea, che sarà incoraggiata a sostituire le sostanze che destano maggiori preoccupazioni con sostanze meno pericolose. Per raggiungere l'obiettivo è stato capovolto il principio precedente, in base al quale le sostanze potevano essere utilizzate fino a quando non ne veniva dimostrata la nocività dalle autorità pubbliche: ora spetta all'industria l'onere di provare che una sostanza chimica è innocua (principio di precauzione). Nell'ambito delle attività di supporto ed assistenza REACH alle imprese, Innovhub SSI è impegnata sia nell'erogazione di servizi informativi gratuiti sia nella fornitura di analisi e test necessari alla registrazione delle sostanze in conformità ai regolamenti comunitari di riferimento. Inoltre, grazie all'appartenenza alla rete europea Enterprise Europe Network (EEN), Innovhub – SSI ha sottoscritto nel novembre del 2011 un protocollo d'intesa con il Ministero dello Sviluppo Economico divenendo Sportello informativo territoriale REACH (SIT-REACH) per le regioni Lombardia ed Emilia Romagna.



National adaptation policy processes in European countries – 2014

EEA, n.4/2014

Il rapporto fornisce a livello europeo il quadro dello stato dei lavori delle attività di adattamento, offrendo informazioni aggiornate e mirate a sostenere lo sviluppo, l'attuazione e la valutazione di politiche di adattamento e misure nazionali volte ad affrontare il cambiamento climatico. I destinatari sono i policy-makers ed i decision-makers per coordinare le attività di adattamento tra o all'interno di particolari settori; le autorità pubbliche e gli operatori delle principali utilities (acqua, energia, trasporti). Il report si si basa sui risultati di una indagine di autovalutazione condotta sulle politiche nazionali di adattamento elaborate nei vari Paesi europei. Nel mese di maggio 2013, l'indagine è stata inviata dall'Agenzia Europea per l'Ambiente (EEA), alle autorità dei vari Stati responsabili per il coordinamento delle attività di adattamento a livello nazionale. I trenta Paesi membri dell'EEA sono stati chiamati a rispondere su base prettamente volontaria, indagine che ha riscosso un notevole interesse come emerge dall'alto tasso di risposta e la ricchezza di informazioni fornite. Nell'ambito di questo documento, per 'adattamento' si intendono le azioni intraprese in risposta agli attuali e futuri impatti dei cambiamenti climatici e della vulnerabilità. Si tratta non solo di identificare azioni per prevenire gli impatti negativi del cambiamento climatico, ma anche la costruzione di resilienza e lo sfruttamento degli eventuali benefici che essa può portare. Il report è disponibile al seguente indirizzo:
http://www.eea.europa.eu/publications/national-adaptation-policy-processes/at_download/file

Energia, n. 3/2014

Shale revolution e potere americano di David Hastings Dunn e Mark J.L. McClelland. Dopo anni di previsti cali, l'eccezionale inversione di tendenza che si è avuta nella produzione di petrolio e gas negli Stati Uniti ha portato a una rapida riconsiderazione delle teorie sul declino americano. Questo articolo esamina gli sviluppi nel settore degli idrocarburi non convenzionali degli Stati Uniti, analizzandone le implicazioni in termini di politica estera e in senso più ampio, geopolitiche. Ne emerge che le basi materiali del potere americano non sono così deboli come si era supposto durante la crisi finanziaria del 2008-2009. Lo shale boom statunitense avrà rilevanti conseguenze per la politica internazionale, in particolare l'indebolimento del potere della Russia sui paesi europei e l'accelerazione del ri-orientamento delle esportazioni di energia dal Medio Oriente verso i mercati asiatici.

Nuovi paradigmi per l'accesso all'energia di Emanuela Colombo. Energia e sviluppo sono profondamente legati. Tuttavia, nel Terzo Millennio l'energia non è un diritto per tutti. Nonostante l'impegno della comunità internazionale sul tema dell'accesso all'energia, nei paesi in via di sviluppo, specie nell'Africa sub-sahariana, la situazione è piuttosto critica e le previsioni di lungo periodo non fanno presagire miglioramenti sostanziali. Per un cambiamento profondo serve certamente più sinergia tra gli attori internazionali ma serve soprattutto un'innovazione di metodo caratterizzata da una matrice autoctona. Per questo è necessario rimettere l'uomo al centro e puntare sulla costruzione di capacità e sul rafforzamento locale affinché si possa davvero parlare di "sviluppo come libertà". Per raggiungere l'obiettivo dell'accesso universale all'energia per il 2030 o il 2050, o per lo meno avvicinarvisi, è necessaria una innovazione di metodo e un approccio integrato che passi dal rafforzamento della cooperazione internazionale multi-attoriale in grado di generare una molteplicità di soluzioni, ciascuna disegnata appositamente per il contesto specifico.

Prospettive ed incertezze nel panorama energetico di Sergio Carrà. Il cambiamento in corso nel panorama geopolitico impone ai diversi paesi una attenta riformulazione della propria strategia energetica. L'attenzione verrà posta sul ruolo delle energie rinnovabili, in particolare quella solare che a conseguenza della sua periodicità non riesce a surrogare i combustibili fossili in alcune applicazioni, in particolare nel trasporto. In realtà l'aumento della quota delle energie rinnovabili richiede l'impiego di costose infrastrutture per sopperire alla richiesta di flessibilità degli impianti convenzionali di generazione elettrica per potersi adattare all'intermittenza delle fonti energetiche eoliche e solari. In questo quadro verrà anche enfatizzato il ruolo dei biocarburanti di terza generazione.

Italia: l'impatto delle rinnovabili sui prezzi elettrici di Stefano Clô. L'articolo analizza l'effetto della generazione da rinnovabili sul prezzo elettrico, sul benessere dei consumatori e sui ritorni economici dei produttori. Emerge che la penetrazione delle fonti rinnovabili ha favorito la riduzione del prezzo elettrico in borsa, generando un risparmio economico tuttavia non sufficiente a compensare l'aumento dei costi indotto dai loro sussidi traslati in bolletta. Questo calo dei prezzi riduce anche i ricavi unitari e il valore di mercato del fotovoltaico, allontanandolo dalla condizione di grid parity in assenza di incentivi. Per sostenere le fonti rinnovabili nel lungo periodo, le politiche di incentivazione potrebbero quindi acquisire un carattere meno transitorio di quanto atteso.

CH4, n. 3/2014

Shale gas revolution: gli impatti sulla value chain di Tiziano Rivolta. Il fenomeno dello shale gas ha significativi impatti sull'economia e sugli equilibri dei mercati: spesso però questi impatti sono analizzati da un punto di vista macro-economico, di indipendenza energetica, di indotto occupazionale, ecc. Secondo l'autrice, per capire appieno il fenomeno, i rischi e le opportunità che ne possono derivare è importante cercare di capire anche gli impatti dello sviluppo dello shale gas sulla "value chain" nel suo complesso, e non solo sulle oil company, ma anche sugli attori a monte e a valle. Senza dubbio lo shale ha trasformato l'industria del gas, generando profonde conseguenze, significative discontinuità nella catena del valore e, da un altro punto di vista, grandissime opportunità.

GNL: il giovane, il vecchio e il mare di Flavio Rosa. Il ricorso al gas naturale come carburante alternativo in Italia risale al 1935. È passato più di un secolo ma per l'Italia lo sfruttamento di tutte le potenzialità della risorsa energetica gas rappresentano ancora una grande opportunità per il Sistema Paese, tanto che la stessa Strategia energetica nazionale prevede che l'Italia diventi nei prossimi anni l'hub sub-europeo del gas. Si tratta però di una strada lunga e irta di ostacoli provenienti sia da realtà italiane che estere. Tuttavia, come evidenzia l'articolo ancora elevati sono le potenzialità di sfruttamento del gas naturale soprattutto nel settore dei trasporti. In particolare, l'articolo analizza il potenziale contributo del gas naturale nel trasporto marittimo.

Nuova Energia, n. 4/2014

Petrolio in crisi geopolitica di Vittorio D'Ermo. Una delle più grandi sfide dell'Amministrazione americana dopo l'invasione dell'Iraq era stata quella di costituire un governo rappresentativo in un Paese diviso in tre principali gruppi etnici e religiosi, oltre il gruppo minoritario dei cristiani. Il lungo periodo dell'occupazione americana è stato però contraddistinto dall'esplosione di forti e sanguinosi contrasti tra la componente sunnita e quella sciita e, infine, quella curda. Gli USA dopo la terribile esperienza del periodo successivo alla caduta di Saddam Hussein, appaiono restii ad un nuovo intervento militare e sono alla ricerca di una difficile soluzione politica che non comprometta ulteriormente i delicati equilibri dell'intero Medio Oriente e il loro ruolo presso i tradizionali alleati, a partire dalle monarchie del Golfo. Questa nuova crisi sta dimostrando come l'estremismo islamico stia diventando un fattore di cambiamento sempre più importante, con la capacità di sconvolgere equilibri consolidati. I prezzi del petrolio hanno cominciato a reagire a questa nuova minaccia, anche se la produzione irachena non appare al momento minacciata, ma resta alta l'allerta per capire appieno se ci sono margini di rientro di una crisi che potrebbe essere molto minacciosa in una dimensione di medio termine.

Verso l'era del gas anche con lo shale di Riccardo Varvelli. Le riserve mondiali dichiarate producibili di gas naturale secondo i dati ufficiali accettati a fine 2012 erano pari a 200.740 miliardi di metri cubi, crescendo di circa il 9% rispetto a 5 anni prima. La produzione di gas naturale nel mondo nel 2012 è stata pari a 3380 miliardi di metri cubi con un incremento del 13% rispetto a cinque anni prima. Per quanto riguarda la situazione specifica degli USA, le riserve risultano in crescita del 40% e la produzione del 23%, grazie soprattutto al contributo del gas non convenzionale. Fino alla fine degli anni Settanta la dizione "gas non convenzionale" definiva la presenza di gas naturale in giacimenti "non economicamente convenienti", ora secondo una ripartizione geologica e non più economica il gas non convenzionale si suddivide in quattro tipi diversi caratterizzati da rocce serbatoio differenziate.

Biofuel cells: new devices for energy production di Antonio Geracitano. L'attenzione dei ricercatori è tornata recentemente ad esplorare anche le opportunità delle cosiddette BFCs, ovvero le Biological Fuel Cell, dove il termine "biologico" è dovuto al fatto che il combustibile e i catalizzatori impiegati sono, appunto, sostanze biologiche. In realtà non si tratta di una scoperta dell'ultima ora. La conoscenza delle Microbial Fuel Cells (MFCs) risale ai primi scorci del XXI secolo. Negli anni '60, l'interesse per le MFCs si riaccese grazie ai programmi di ricerca della NASA, che intendeva utilizzare i rifiuti organici proprio per la produzione di energia elettrica destinata all'alimentazione dei viaggi spaziali. L'affermarsi delle tecnologie fotovoltaiche fece però tramontare questa ipotesi e, con lei, anche un potenziale valore commerciale delle celle a combustibile microbiche. Ora l'interesse sembra riaccendersi.

Offshore, ottobre 2014

More gas processes are heading offshore di Manuel R. Suarez. Grandi riserve di petrolio e di gas sono in località offshore remote. Il petrolio viene normalmente prodotto in mare aperto e trasportato verso centri di processo onshore via pipeline o navi. Le unità di trasformazione del petrolio sono spesso situate in aree costiere, tuttavia, le loro caratteristiche escludono qualsiasi possibilità di un eventuale spostamento in mare aperto. Per il gas, invece, a seconda del volume, vi sono diverse modalità tra cui scegliere per i serbatori che possono essere trasportati, all'occorrenza, a riva o trasformati in impianti fissi (piattaforme) offshore o in unità galleggianti. Le nuove tecnologie consentono infatti di poter spostare in mare aperto alcuni processi, dove possono risultare più economici, come per esempio, a seconda dei volumi, lo svaso o la ri-iniezione di gas.

Offshore at 60: the blue water breakthrough di Tyler Priest. L'articolo è un brillante ed interessante percorso storico dell'evoluzione dello sfruttamento offshore degli idrocarburi, partendo dall'incerta origine del 1896 quando H.L. Williams promosse la trivellazione del primo posso nell'oceano, alla prima piattaforma estrattiva del 1938 della Pure Oil and Superior Oil in Louisiana. Oggi le trivellazioni offshore rappresentano una realtà consolidata e con ancora ampi margini di miglioramento, come dimostrano le nuove tecnologie e soprattutto la loro storia stessa.

MPD and closed-loop techniques solve drilling challenges off West Africa di Marc de Boer, Essam Sammat e Stephen O'Shea. Una serie complessa di sfide in mare aperto sono state affrontate nell'Africa Occidentale nella perforazione per più di 40 anni. Molteplici sono stati i tentativi volti ad affrontare la sfida della gestione dell'alta pressione / alta temperatura e pressione della zona perché i metodi convenzionali non sono in grado di costruire pozzi a gran profondità. La soluzione è derivata da un'insolita gestione della pressione (MPD-*managed pressure drilling*) più vicino alle tecniche di costruzione dei pozzi.

NOTIZIE DAL MONDO

GAS NATURALE

Lituania: al via le consegne del terminale Klaipeda

Klaipedos Nafta ha iniziato le consegne di gas dal suo nuovo terminale di rigassificazione di GNL a Klaipeda (Lituania), con circa 1 milione di mc di gas pompato nella rete di trasporto del gas. La messa in esercizio è prevista per i primi di dicembre 2014. L'unità galleggiante di stoccaggio e rigassificazione "Independence", dato in leasing alla Höegh LNG per un periodo di 10 anni (con opzione di acquisto), è stata ormeggiata in Klaipeda a fine ottobre 2014. Il terminale di rigassificazione ha una capacità di stoccaggio di 170.000 mc e una capacità di rigassificazione di 4 miliardi di metri cubi/anno. L'unità ha iniziato a ricevere GNL da Statoil (Norvegia) nell'ambito di un contratto di 5 anni e contribuirà alla sicurezza energetica dei Paesi baltici.

Grecia: al via la creazione di un PSV

L'Autorità per la regolamentazione dell'Energia (RAE) greco e il gestore della rete di trasporto del gas greco DESFA hanno firmato un accordo con le loro controparti belghe CREG e Fluxys per favorire la loro cooperazione sul gas. Fluxys, il gestore del Zeebrugge Trading Point (punto di scambio virtuale creata nel 2012 in seguito alla creazione del modello entry-exit belga), aiuterà DESFA a creare un punto di scambio virtuale in Grecia. Le due società condurranno uno studio di fattibilità per la creazione di un mercato all'ingrosso del gas in Grecia, che prevede la messa a punto di un punto nazionale di contrattazione, come primo passo verso la creazione di un mercato del gas regionale nell'Europa sud-orientale.

Germania: continua la moratoria contro il fracking

Il Ministero dell'Ambiente tedesco ha annunciato che intende mantenere il proprio quadro normativo sullo shale gas. La Germania non smantellerà la barriera dei 3.000 m di profondità per fracking (soglia fissata per garantire l'approvvigionamento idrico dal suolo non inquinato). La posizione tedesca sulla fratturazione idraulica potrebbe in seguito essere rivista, consentendolo al progredire della tecnologia. In Germania, infatti, vige una moratoria contro la tecnica del fracking da due anni, in attesa di nuove e chiare regole, che potrebbero far nuovo slancio allo sfruttamento dello shale gas. Nel 2012, l'Istituto Federale per le Geoscienze (BGR) stimava il potenziale di shale gas tra 700 miliardi di metri cubi e 2.300 miliardi di metri cubi.

Russia: nuovi investimenti per Gazprom

l gruppo di gas russo Gazprom prevede di investire circa 18,1 miliardi di dollari nel 2015, principalmente per lo sviluppo del gas nella penisola di Yamal (Russia) e per la ricerca del tracciato per un nuovo gasdotto verso la Cina, come concordato a maggio 2014. La Russia si è impegnata a esportare 38 miliardi di metri cubi/anno di gas verso la Cina dopo 2018 attraverso un nuovo gasdotto, e spera di firmare un accordo supplementare di ulteriori 30 miliardi di metri cubi/anno. Gazprom si è così impegnata ad investire nell'ampliamento della propria produzione di gas, nel trasporto e negli impianti di trasformazione in Yakutia, di cui il progetto "Power of Siberia" gasdotto verso la Cina fa parte. E' stato, invece abbandonato in "maniera definitiva" come annunciato dall'A.D. di Gazprom, Alexiei Miller, il progetto del gasdotto South Stream a seguito dei contrasti con l'UE secondo la quale l'azione di Gazprom non rientrava nelle regole europee definite dal cosiddetto Terzo Pacchetto Energia.

Germania: UE sostiene l'impiego di gnl nei trasporti navali

Il Programma TEN-T dell'UE cofinanzierà con oltre € 1,5 milioni la costruzione in Europa delle prime chiatte tramogge alimentate da gnl, un combustibile che potrebbe contribuire a ridurre l'inquinamento atmosferico causato dai servizi di trasporto effettuati dalle chiatta. Il progetto pilota vedrà la realizzazione di una chiatta tramoggia ancorata nei porti tedeschi di Bremerhaven e di Brema e che servirà per il trasporto della sabbia dragata dai porti. La crescente domanda di questo tipo di chiatta dovrebbe assicurare un effetto moltiplicatore al progetto e l'utilizzo di navi alimentate a gnl contribuirebbe a ridurre l'impatto del settore trasporti sull'ambiente, senza parlare del vantaggio della replicabilità dei risultati e delle soluzioni adottate nel progetto su tutti i tipi di imbarcazioni per la navigazione interna. Il progetto,

che dovrà completarsi entro dicembre 2015, è stato selezionato per il finanziamento comunitario con l'assistenza di esperti esterni nell'ambito della call annuale del TEN-T 2013, priorità 'decarbonizzazione (sostituzione del petrolio o riduzione dei costi ambientali)'. La sua attuazione sarà monitorata da INEA.

Algeria-Turchia: rinnovato accordo fornitura gnl per 10 anni

L'Algeria e la Turchia hanno convenuto di prorogare di ulteriori dieci anni il loro contratto esistente per la fornitura di gnl, che sarebbe scaduto nel 2014, e di aumentare i volumi del 50%, passando da 2,95 Mt/anno a 4,4 Mt/anno. Sonatrach e Botas hanno raggiunto un accordo preliminare per l'estensione a 10 anni già a gennaio 2013, includendo anche un'opzione per la commercializzazione di volumi addizionali di gas. I due Paesi hanno inoltre discusso la possibilità di rafforzare una loro cooperazione anche nel campo del petrolio e gas, prodotti petrolchimici ed energie rinnovabili.

Polonia: approvato impianto CCGT da 600 MW

La compagnia di raffinazione polacca PKN Orlen ha preso la decisione finale di costruire un impianto a ciclo combinato a gas naturale da 600 MW sul sito della sua raffineria Plock. Il progetto ha già ottenuto I documenti necessari, compresi i permessi di costruzione, il contratto di connessione alla rete col gesture della rete di trasmissione elettrica Polskie Sieci Elektroenergetyczne (PSE), ed il contratto di connessione del sistema del gas con l'operatore di rete di trasporti del gas Gaz-System. Il progetto da 395 milioni di euro sarà realizzato in 36 mesi e dovrebbe avviarsi alla fine del 2017.

CARBONE

Germania: centrali a carbone nel mirino

Il Ministero dell'Economia tedesco sta preparando un progetto di legge che punterebbe a chiedere alle società energetiche di ridurre le emissioni di CO_2 di almeno 22 Mt entro il 2020; ciò significherebbe aggiungere altre otto centrali a carbone ai già 50 impianti da disattivazione. Nonostante, l'impennata della generazione da fonti rinnovabili, la Germania rischia di non raggiungere per 5-8 punti percentuali il proprio obiettivo di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra (-40% tra il 1990 e il 2020), né quello di riduzione della produzione da carbone. Il governo tedesco mira a coprire il 40-45% della produzione elettrica con fonti rinnovabili entro il 2025 e il 55-60% entro il 2035.

PETROLIO

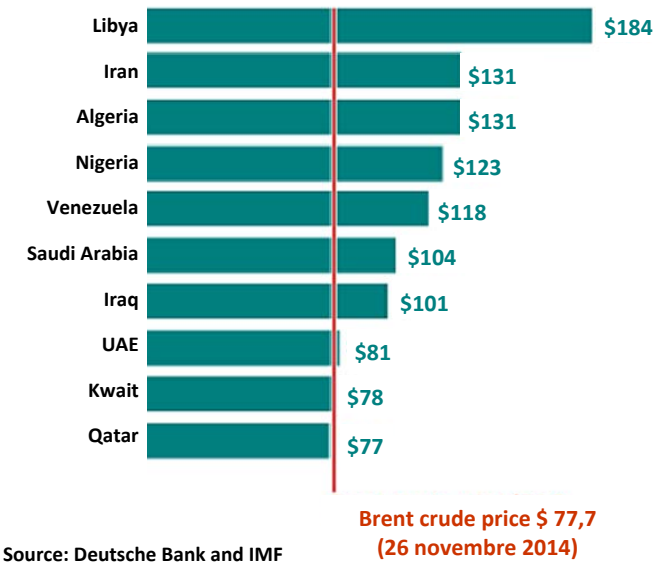
USA: respinto il progetto di oleodotto Keystone XL

Il Senato degli Stati Uniti ha respinto una proposta di legge per accelerare l'approvazione del progetto di costruzione dell'oleodotto Keystone XL, dopo che la Camera dei Rappresentanti ha approvato il disegno di legge, il 13 novembre 2014. L'amministrazione Obama ha sostenuto il progetto per sei anni, ma il controverso progetto è stato rinviato; i repubblicani programmano di reintrodurre il disegno di legge dopo aver preso il controllo delle due camere del Congresso, a gennaio 2015. Il Keystone XL Pipeline è un progetto di 1.897 chilometri oleodotto per il greggio con partenza da Hardisty, Alberta (Canada), che si estende a sud di Steele City, Nebraska (Stati Uniti). In Nebraska, nel 2012, è stata approvata una apposita legge per consentire al governatore dello stato di approvare il tracciato del gasdotto attraverso lo stato, nonostante l'opposizione dei proprietari terrieri. Il percorso è stato approvato nel gennaio 2013, aprendo la strada per una messa in servizio del gasdotto nel 2015. Alcuni proprietari terrieri hanno intentato causa, sostenendo che tale decisione avrebbe dovuto essere presa dalla Public Service Commission, ricevendo l'approvazione del tribunale a febbraio 2014. Tocca ora alla commissione del Nebraska valutare se approvare o negare la proposta del tracciato dell'oleodotto.

OPEC e Russia tendono a mantenere il livello di produzione del petrolio

I membri dell'OPEC si sono incontrati per discutere i livelli di produzione del petrolio greggio poiché i prezzi del petrolio sono crollati e hanno ora raggiunto il valore minimo degli ultimi quattro anni, ossia del settembre 2010, pari a 75,75 US$/bbl per il Brent. La maggior parte dei paesi OPEC necessita di un prezzo che sia pari a 100 US$/bbl per equilibrare i propri bilanci pubblici; solo Qatar (77 US$/bbl), Kuwait (78 US$/bbl) ed Emirati Arabi Uniti (81 US$/bbl) la soglia di equilibrio è di 80 US$/bbl. Questi tre Paesi hanno concordato, con l'Arabia Saudita, di mantenere all'attuale livello la loro produzione di petrolio greggio. La Russia, che non è membro dell'OPEC ed ha bisogno di un prezzo che si aggiri sui 100 US$/bbl per equilibrare il suo bilancio, ha anch'essa deciso di mantenere la sua produzione costante nel 2015, dopo che sono falliti i tentativi di raggiungere un diverso accordo con Arabia Saudita, Venezuela e Messico. In effetti, i grandi Paesi produttori del Golfo come l'Arabia Saudita non vedono alcun interesse nel tagliare la produzione di petrolio, senza azioni simili da parte dei concorrenti non OPEC (soprattutto i produttori di olio di scisto nordamericani, responsabili del boom di produzione e dei prezzi). Nel lungo periodo, i bassi prezzi bassi potrebbero rendere nel futuro non competitivo il shale oil del Nord America a causa degli elevati costi di produzione a tutto vantaggio dei produttori OPEC.

Oil price needed to balance National budgets



Source: Deutsche Bank and IMF

ELETTRICITÀ

Ungheria: GDF SUEZ venderà il suo portfolio elettrico del retail

GDF SUEZ ha raggiunto un accordo con il trader energetico ungherese MET – Magyarország Energiakereskedő per la vendita di GDF SUEZ Energia Holding Hungary, la sua controllata incaricata della fornitura di energia elettrica al dettaglio. MET appartiene per il 40% al gruppo petrolifero e del gas ungherese MOL, per il 50% al WISD (Cipro) e per il 10% al MET (Svizzera). Nei primi mesi del 2014, GDF SUEZ ha venduto la sua quota del 74,8% della centrale Dunamenti da 2 GW a MET (transazione completata a luglio 2014). Il gruppo GDF SUEZ manterrà invariate le sue attività di vendita relative al mercato al dettaglio del gas.

Polonia: +35% di nuova potenza entro il 2028

Le compagnie di produzione elettrica polacche stanno pianificando lo sviluppo di oltre 18 GW di nuova Potenza entro il 2028; tenendo conto che 5,2 GW saranno chiusi, ciò significa realizzare un incremento netto del 35% delle capacità installate in Polonia entro il 2028, da circa 37 GW del 2013 al 50 GW del 2028. I consumi elettrici potrebbero aumentare del 18%, dai 165 TWh del 2013. La Polonia pianifica di investire circa 14,4 miliardi di euro nella costruzione di un impianto nucleare da 3 GW. La prima unità dovrebbe essere realizzata nel 2024, ma nessun passo concreto è stato intrapreso per procedere col progetto.

Svezia: annullato l'incremento di potenza della centrale nucleare Forsmark-3

Il Gruppo Forsmark (composto da Vattenfall per il 66%, Mellansvensk Kraftgrupp per il 25%, E.ON per 8,5%) ha deciso di annullare la ristrutturazione dell'unità nucleare di Forsmark-3 in Svezia, a causa degli aumenti dei costi necessari avvenuto dopo l'ultima valutazione. Il reattore da 1.187 MW, commissionato nel 1985, resterà con la sua attuale capacità (è aumentato del 17 MW nel mese di settembre 2014). Tuttavia, i lavori per aumentare la potenza del reattore Forsmark-1 da 984 MW andrà avanti come previsto. Vattenfall aggiungerà 114 MW di capacità tra il 2017 e il 2020. La potenza dell'unità Forsmark-2 da 1.000 MW è stata aumentata a marzo 2013 a 1.120 MW.

RINNOVABILI

Germania: +23% di FER nel 2019

I quattro gestori di reti di trasmissione dell'elettrico stimano che la potenza da energia rinnovabile in Germania potrebbe aumentare del 23% tra il 2015 e il 2019, da circa 91 GW nel 2015 a 112 GW nel 2019. L'eolico onshore rappresenterebbe quasi la metà della nuova capacità da fonti rinnovabili entro tale data, con 50 GW, mentre la potenza fotovoltaica rappresenterebbe il 42%, con 47 GW. La potenza eolica offshore dovrebbe raggiungere i 6 GW e i restanti 9 GW verrebbero da idro, biomassa e geotermia. Ciò rappresenterebbe una generazione elettrica totale di 208 TWh nel 2019 (+ 29% rispetto ai 140 TWh stimati per il 2014 e 161 TWh stimati per il 2015). Gli operatori della rete di trasmissione sono tenuti a fornire le previsioni di potenza per aiutare a calcolare il costo dei sussidi: i costi delle rinnovabili sono stimati in aumento da € 23 miliardi nel 2015 a € 28 miliardi nel 2019. Gli incentivi delle rinnovabili come previsto dalla normativa EEG diminuirà dell'1,1% nel 2015 a 6,17c€/kWh e dovrebbe rimanere relativamente stabile nel 2016, compreso tra 5,7c€/kWh e 7,3c€/kWh.

Regno Unito: sarà di 400 MW la capacità del progetto Rampion

E.ON ha deciso di ridimensionare il parco eolico off-shore Rampion, al largo della costa del Sussex (Regno Unito), dai previsti 700 MW a 400 MW, a seguito delle preoccupazioni ambientali e commerciali emerse durante il processo di consultazione, nonché dei risultati delle indagini in mare aperto. Il progetto, approvato a luglio 2014, sarebbe ora costituito da 116 turbine. La società tedesca dovrà poi optare se accelerare la realizzazione del progetto per farlo rientrare nel regime di incentivazione Renewables Obligation (RO) (che terminerà a fine 2017) o aderire al nuovo sistema a contratti-per-differenze (CFD).

Norvegia: ottenuto l'ok dal NVE per nuovo progetto eolico da 330 MW

La svedese compagnia che sviluppa il progetto eolico Eolus Wind ha ricevuto l'approvazione dalla NVE (Norwegian Water Resources and Energy Directorate) per lo sviluppo del suo parco eolico Øyfjellet a Vefsn (Norvegia). Il progetto avrebbe 80 – 100 turbine eoliche per una potenza complessiva installata di 330 MW. Una volta operativo, il progetto genererà fino a 1 TWh/anno di energia elettrica. Toccherà ora al Ministero del Petrolio e dell'Energia dare l'approvazione definitiva del permesso.

EMISSIONI CO_2

Cina: nuova strategia per contenere i consumi annuali di carbone

Il Consiglio di Stato della Cina ha presentato un nuovo Piano di Azione Strategico per lo Sviluppo Energetico (2014-2020) che si concentra sullo sviluppo di fonti rinnovabili e sull'assunzione di un tetto al consumo di energia primaria a 4,8 Gtce/anno prima del 2020, vale a dire limitare il tasso di crescita dei consumi di energia primaria al 3,5% annuo primo del 2020. La Cina mira a limitare il consumo di carbone a 4,2 Gt/anno prima del 2020, un aumento del 16% rispetto al livello del 2013 quando il consumo si è attestato sui 3,6 Gt. Il governo cinese punta ad una riduzione del carbone nel mix energetico primario al di sotto del 62% entro il 2020, a vantaggio dei combustibili non fossili (15% entro il 2020 e 20% nel 2030, dal 10% del 2013) e gas (10% entro il 2020). Entro il 2020, la capacità installata di energia nucleare dovrebbe raggiungere i 58 GW, con un ulteriore 30 GW in costruzione; saranno studiati progetti per la costruzione di nuovi impianti nucleari nell'entroterra, mentre la costruzione di reattori nucleari in zone costiere avrà inizio "al momento opportuno". La Cina punta a installare 350 GW di capacità idroelettrica entro il 2020, che dovrebbe affiancarsi a nuova potenza eolica e solare, che dovrebbero raggiungere rispettivamente 200 GW e 100 GW. La produzione di gas non-convenzionale, shale gas e coalbed methane, dovrebbe raggiungere i 30 miliardi di metri cubi entro il 2020 e l'indice di autosufficienza energetica sarà potenziato a circa 85%.

RETI ENERGETICHE

Grecia: TERNA ripensa all'acquisto della rete greca

L'operatore di trasmissione elettrica italiano, Terna, sta valutando l'acquisizione di una partecipazione nella sua controparte greca e sta cercando un partner per questa acquisizione. Nel mese di gennaio 2014, il Parlamento greco ha approvato la privatizzazione del gestore della trasmissione elettrica indipendente ADMIE, attraverso la vendita di una quota del 66%. La vendita, che sarà completata in una sola fase, è prevista per dicembre 2014 e lo Stato manterrà una quota del 34% in ADMIE. L'operazione potrebbe essere perfezionata alla fine dell'anno o all'inizio del 2015. L'acquisizione consentirebbe a Terna di beneficiare di oscillazioni stagionali dei prezzi tra i mercati dell'energia in Grecia e in Italia. Terna sta inoltre valutando l'acquisizione della rete elettrica del gruppo ferroviario italiano nel 2015, a condizione che il governo italiano lo riconosca come investimento di capitale.

NUCLEARE

Francia: rinviato l'avvio della centrale Flamanville-3

La società statale elettrica francese, EDF, ha rivisto il programma di costruzione del suo impianto nucleare di Flamanville-3, e rinviato la messa in servizio del reattore EPR da 1.650 MW di un anno, dal 2016 al 2017. I ritardi sono legati alla difficoltà di Areva a fornire alcuni elementi di attrezzature come richiesto dalla normativa in materia di attrezzature a pressione nucleare (ESPN). La costruzione era iniziata nel 2007; il progetto doveva inizialmente entrare in esercizio nel 2014, ma è stato poi rinviato tra il 2011 ed il 2016.

Slovacchia: nuovi aumenti per il progetto nucleare Mochovce

L' Enel e il governo della Slovacchia, in quanto azionista della principale società elettrica slovacca Slovenske Elektrarne (SE, 66% Enel, 34% di proprietà dello Stato), hanno raggiunto un accordo per aumentare il budget destinato alla costruzione di due reattori nucleari presso la centrale nucleare di Mochovce. Il budget è passato da € 800 milioni a € 4,6 miliardi. Il costo del progetto era già stato rivisto al rialzo, da circa € 2 miliardi a € 3,8 miliardi, a causa di misure di sicurezza post-Fukushima. La messa in servizio delle due unità da 440 MW (471 MW lordi) è stata rinviata a fine 2016 e 2017. Nonostante l'aumento dei costi, Slovenske Elektrarne rimane fiducioso che il progetto rappresenterà il progetto nucleare più economico in fase di sviluppo in Europa, a € 4.600 - 4.850 per kW, rispetto a 5.200 €/kW di Paks (Ungheria) o ai 5.300 €/kW a Olkiluoto-3 (Finlandia) o Flamanville (Francia).

POLICY

Turchia: prestito da 350 milioni $ per l'efficienza energetica nel residenziale

La Banca europea per la ricostruzione e lo sviluppo (EBRD) e il fondo per la tecnologie pulite (Clean Technology Fund - CTF) hanno approvato un finanziamento US$ 350 milioni (US$ 282,5 milioni dall'EBRD e US$ 67,5 milioni da CTF) per migliorare l'efficienza energetica nelle case turche. La Turkey Energy Efficiency Residential Financing Facility (TuREEFF) finanzierà migliorie quali la protezione termica, riscaldamento efficiente, fornitura di acqua calda sanitaria, ventilazione meccanica, aria condizionata, illuminazione e acqua, nonché lo sviluppo di sistemi energetici da rinnovabili negli edifici. Il programma segue la Turkey Sustainable Energy Financing Facility (TurSEFF), lanciato nel 2010, con un capitale di US$ 550 milioni per le piccole e medie imprese (PMI) per azioni in efficienza energetica e/o investimenti nelle energie rinnovabili. I 284 milioni US$ della TurSEFF sono stati aumentati di ulteriori US$ 265 milioni nel 2013.

Bulgaria, Grecia ed Ungheria non recepiscono le norme di efficienza energetica

La Commissione europea ha chiesto formalmente a Bulgaria e Ungheria di garantire il pieno recepimento della direttiva sull'efficienza energetica (Direttiva 2012/27/UE). I due Paesi non sono riusciti a recepire le misure volte a raggiungere un obiettivo di risparmio energetico per il periodo 2014-2020 nella normativa nazionale entro il 5 giugno 2014. Nel mese di luglio 2014, la Commissione aveva avviato procedimenti di infrazione contro 24 Stati membri (tutti tranne Cipro, Italia, Malta e Svezia) per non aver notificato alla Commissione le misure nazionali di recepimento della direttiva nell'ordinamento nazionale. Inoltre, la Commissione ha formalmente chiesto alla Grecia di adottare misure atte a conformarsi pienamente agli obblighi sul rendimento energetico nell'edilizia (direttiva 2010/31/UE), che fissava requisiti minimi di rendimento energetico degli edifici. La scadenza originaria del 30 giugno 2012 per notificare la relazione alla Commissione è stato poi estesa al 21 marzo 2013. La Grecia avrà ora due mesi di tempo per conformarsi agli obblighi di legge.

Enel aumenta la partecipazione in vendita di Endesa

L'Enel ha annunciato che la vendita del 17% del capitale detenuto della spagnola Endesa ha attirato molte offerte, con richieste che supera del 70% l'importo offerto. Di conseguenza, il gruppo ha deciso di aumentare il numero di azioni da vendere attraverso un'OPV da 23,5 a 34,8 milioni, corrispondente ad una quota del 22% in Endesa (al posto del precedentemente 17%). Il prezzo rimane sconosciuto. Quando sarà completata la transazione, Enel ridurrà la sua partecipazione in Endesa al 70%.

Atteso crollo dell'11% del carbone in Italia

Le incertezze legate alla situazione dell'Ilva di Taranto ed allo stop della centrale elettrica di Vado Ligure per un'inchiesta della magistratura hanno determinato un crollo nelle stime della domanda italiana di carbone. Le importazioni di carbone da vapore sono stimate in calo dell'11% rispetto al 2013 a 16 milioni di tonnellate. Analogamente scendono le importazioni di carbone metallurgico, che si attesteranno a 4 milioni di tonnellate a fine 2014, segnando una diminuzione del 15% rispetto all'anno 2013.
Questi sono alcuni dei dati sull'andamento del settore nel 2014 anticipati a Parigi da Assocarboni, nel corso dell'annuale riunione plenaria del Coal industry advisory board (Ciab). Si tratta di un andamento che si pone in controtendenza con quanto si registra a livello mondiale, dove nel 2014 il commercio via nave di carbone segna una crescita stimata del 3%, attestandosi a 1.158 milioni di tonnellate rispetto ai 1.124 milioni del 2013.

Resi pubblici i risultati delle indagini sul terremoto del maggio 2012 in Emilia

Secondo quanto risulta dai risultati degli studi condotti come *case-study* sul Laboratorio Cavone, un giacimento in Emilia Romagna di una piccola compagnia petrolifera locale Gas Plus, le perforazioni petrolifere non possono produrre terremoti e i giacimenti non hanno prodotto il sisma del maggio 2012 in Emilia e Lombardia. Tuttavia non la perforazione, ma l'estrazione (o la re-immissione) di fluidi nel sottosuolo possono in alcuni casi indurre minuscole vibrazioni, avvertibili solamente dagli strumenti. Queste le conclusioni raggiunte dagli scienziati che hanno studiato il Laboratorio Cavone, il cui esame della potenziale correlazione fra attività di ricerca, produzione e stoccaggio di idrocarburi e sismicità necessita è stato condotto con rigore scientifico, metodologie comprovate e di massima trasparenza delle informazioni.

Eni si rafforza in Turkmenistan ed Angola

Il gruppo italiano ENI ha firmato un addendum all'accordo di ripartizione della produzione (Production Sharing Agreement - PSA) per l'area onshore di Nebit Dag nell'area occidentale del Turkmenistan, che estenderà la durata del PSA fino a febbraio 2022. ENI cederà il 10% del blocco di Turkmenneft e manterrà il 90% e le attività di gestione. L'accordo permetterà ulteriori investimenti in E&P in Burun ed in altri campi satelliti del blocco Nebit Dag. ENI ha, inoltre, firmato un accordo separato con l'agenzia di stato turkmena per la gestione e utilizzo delle risorse di idrocarburi che potrebbe estendere le attività di ENI al lato offshore di Turkmenistan del Mar Caspio. Sempre nel mese di novembre ENI ha firmato un accordo strategico con la Sonangol, la compagnia petrolifera nazionale angolese, su progetti congiunti sul settore del petrolio e del gas. Le compagnie stabiliranno un joint team di studio sulle risorse potenziali non associate al gas nel bacino del Lower Congo lungo le coste angolane, e svilupperanno progetti nel settore mid-downstream in Angola. Eni è presente in Angola dal 1980 con una produzione di 80.000 boe/g. Il gruppo è anche operatore nelle acque profonde del Blocco 15/06 West Hub e prevede di avviare la produzione entro la fine del 2014.

Seminari AIEE

febbraio/marzo - Roma – Workshop - Presentazione del libro "**Energia per l'Italia** in occasione della premiazione dell'**Uomo dell'Anno** e dell'assegnazione del premio **Energia Sostenibile** - organizzato insieme con la Staffetta Quotidiana

marzo/aprile - Roma - **Il sistema energetico italiano nel 2014 e verso il 2015: situazione e tendenze**.

Eventi

Il 15 dicembre 2014 - I consumi energetici delle famiglie - organizzato dall'ISTAT - ore 9.45 - l'Aula Magna dell'Istat in via Cesare Balbo 14. Per partecipare all'evento è necessario inviare una mail di adesione alla casella di posta elettronica *eventi@istat.it*

16 dicembre 2014 - **Green economy e veicoli stradali: una via italiana a basse emissioni -** ore 9.30 - Sala della Protomoteca - Campidoglio, Roma - per informazioni: Tel. 06 8414815 - Fax 06 8414583 *www.fondazionesvilupposostenibile.org*

27-29 gennaio 2015 - **Energy and Climate Change Conference** - Hyatt Regency Crystal City - Reagan National Airport - Washington, D.C. - per informazioni: www.EnergyandClimateChange.org *conference@ncseonline.org*

29-30 gennaio 2015 - **Third Annual Conference of the Green Growth Knowledge Platform "Fiscal Policies and the Green Economy Transition: Generating Knowledge – Creating Impact" –** Università Ca' Foscari, Venezia - conference@ggkp.org http://www.greengrowthknowledge.org/conference2015?utm_source=Last+days+to+submit+abstracts+for+GGKP+Annual+Conference&utm_campaign=Annual+Conference&utm_medium=email

25-26 febbraio 2015 - **4th Carbon Dioxide Utilization Conference –** San Antonio, USA - marketing@acieu.net

11-13 marzo 2015 - **Power Plant Flexibility 2015 –** Barcellona, Spagna - *tonyg@eventfulpower.com* *http://www.eventfulpower.com/*

15-18 marzo - **5th Latin America Energy Economics Meeting - "Energy Outlook in latin America and the Caribbean: Challenges, Constrains and Oportunities"** - conferenza IAEE organizzata dalla filiale Latino Americana a Medellìn - Columbia 2015. Per informazioni*: http://5elaee.aladee.org/; elaee2015@gmail.com.*

19-20 marzo 2015 - **20th Coalition Theory Network Workshop –** Isola di San Servolo, Venezia - *silvia.bertolin@feem.it*

25-26 marzo 2015 - **4th Annual Gasification Summit** - organizzato a Praga da Active Communications International - per informazioni contattare: Mohammed Ahsan - Tel: + 44 20 3141 0606 - Email: *mahsan@acieu.net*

22 aprile - **IDC Smart Energy Forum 2015**, la nuova edizione si terrà il a Milano presso il Centro Svizzero.

26-28 agosto 2015 - **8th International Conference on Energy Efficiency in Domestic Appliances and Lighting** - Lucerne, Switzerland - *paolo.bertoldi@ec.europa.eu*

25-27 maggio 2015 - **38th IAEE International Conference - Economic, Environmental, Technological and Security Challenges for Energy** - Belek, Antalya. - organizzata dalla filiale turca dello IAEE (Turkish Association for Energy Economics (EED)) - per informazioni: http://www.iaee2015.org - Official Twitter account: @IAEE15 - pagina Facebook: IAEE15 - e-mail: *info@iaee2015.org*

Energia ed Economia

Bollettino di Informazione per i Soci dell'A.I.E.E. - Associazione Italiana degli Economisti dell'Energia
Associazione senza scopo di lucro che riunisce coloro che si occupano di problemi riguardanti l'energia
Stampato in proprio presso la sede in Roma, Via Giorgio Vasari 4, 00196

Direttore Responsabile: Giovanni Battista Zorzoli - Direzione: Edgardo Curcio, Carlo Di Primio
Redazione: Cecilia Camporeale, Anka Serbu, Andrea Nigro, Tullia Di Virgilio
Registrazione del Tribunale di Roma n° 225/2001 dell' 8 giugno 2001

Modulo d'iscrizione

AIEE - Associazione Italiana Economisti dell'Energia

L'organismo no-profit che riunisce tutti coloro che studiano, dibattono e promuovono la conoscenza dell'energia nel nostro Paese

NOME.....COGNOME.....

Società.....

Qualifica.....

Indirizzo.....

.....

Telefono.....fax.....e-mail.....

Codice Fiscale: **P.IVA**

Desidero iscrivermi all'A.I.E.E. come

Socio ordinario	quota associativa di	€	100,00	☐
Socio Sostenitore	quota associativa di	€	2.000,00	☐
Socio Giovane	quota associativa di	€	35,00	☐

Dichiaro di non aver ancora compiuto 30 anni al momento della sottoscrizione (nato il____/____/_____)
e di far parte da una delle seguenti categorie:

- studente, master /dottorato presso l'Università di.....
- partecipante all'ultima edizione del Master MEA.....

Modalità di pagamento della quota:

– bonifico bancario sul c/c **400234691** - Unicredit - Ag. 210 - Piazza Gentile da Fabriano, 11- Roma
ABI **02008** – CAB **05020** codice IBAN **IT 67 P 02008 05020 000400234691** codice B.I.C.**: UNCRITM1B91**

– pagamento con carta di credito **VISA** **AMEX**

N. _____ data scadenza _____/_____ CVV _____

TITOLARE CARTA_____ FIRMA_____

Per conoscere i benefici riservati ai soci individuali e sostenitori,
consultare il sito AIEE
www.aiee.it

inviare l'iscrizione a:
A.I.E.E
Tel.: 063227367, Fax: 063234921, e-mail: assaiee@aiee.it

I dati da Lei forniti sulla scheda di adesione saranno utilizzati dall'A.I.E.E al fine di sottoporre alla Sua attenzione informazioni sulle attività dell'istituto, inviti a seminari e convegni, pubblicazioni. In qualsiasi momento Ella potrà chiedere di consultarli, farli modificare o cancellare, semplicemente scrivendo all'indirizzo di cui sopra (Legge 675/96).

E' vietato duplicare, inoltrare o diffondere ad altri la newsletter riservata ai soci AIEE,
"**Bollettino Energia ed Economia**" in versione pdf., integrale o parziale,
o cedere la propria password di accesso,
senza essere espressamente e personalmente autorizzato dall'AIEE.