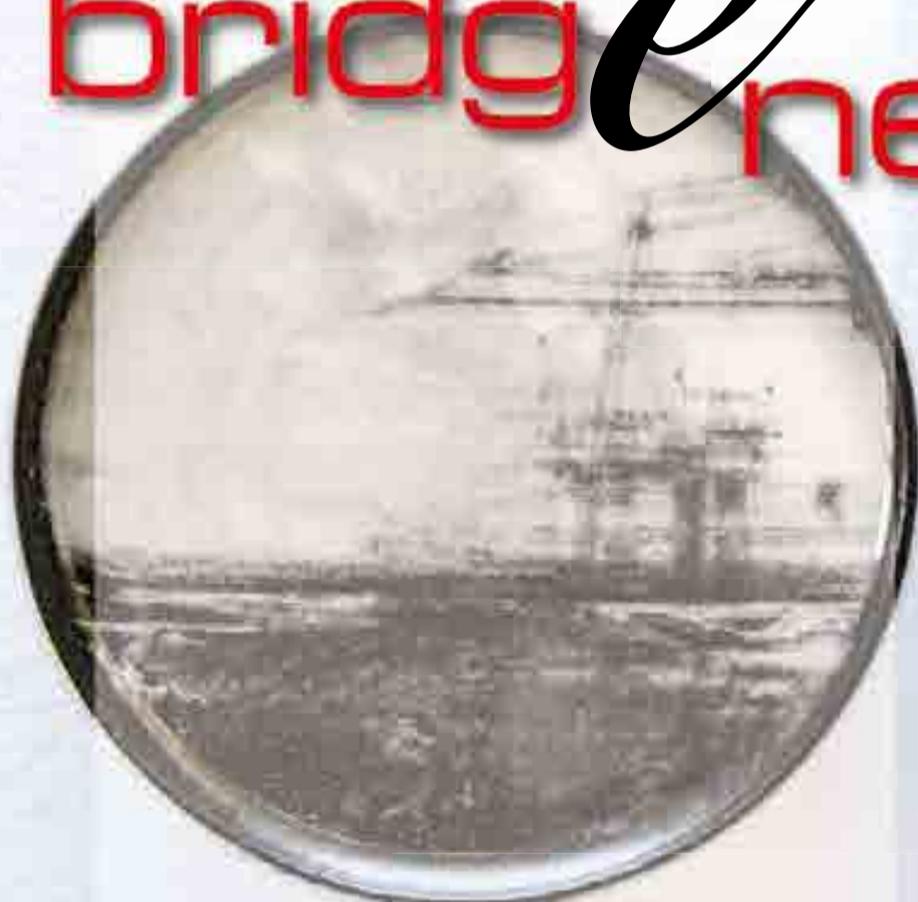




DICEMBRE 2016

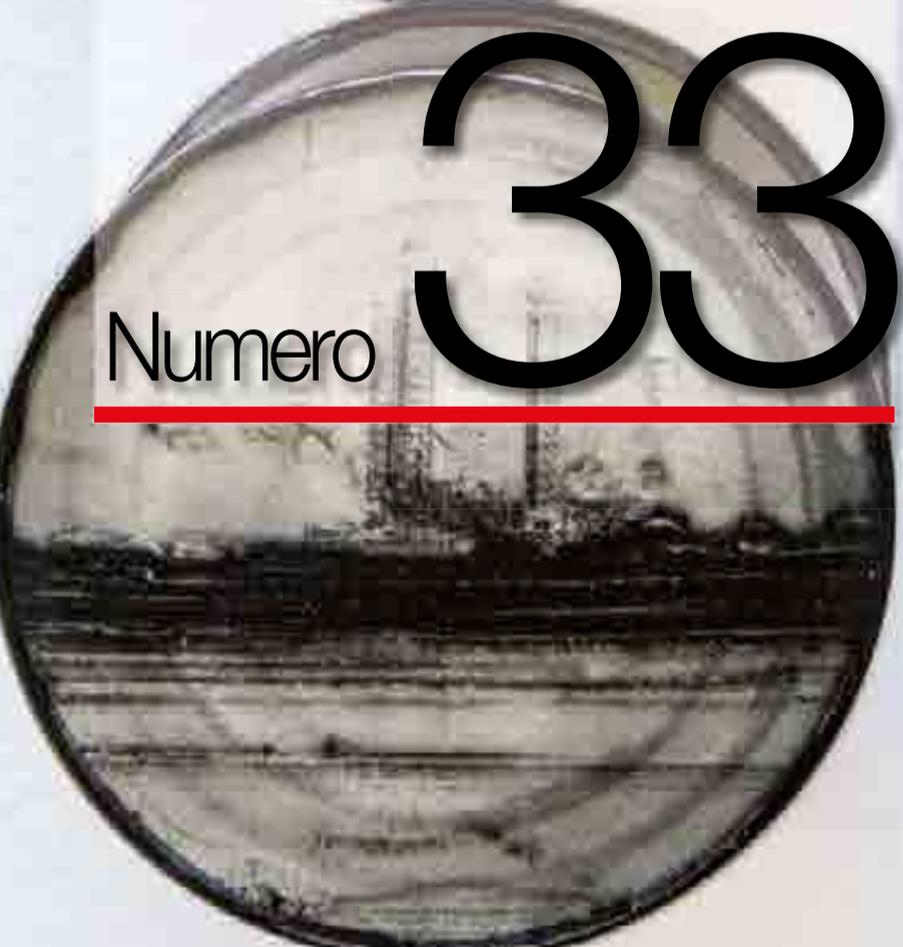


bridg*e* energy



33

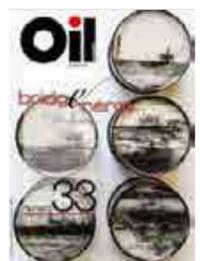
Numero





Un ponte a lunga campata

Less carbon, more gas. Potrebbe essere racchiusa in questo payoff la mission che il settore energetico mondiale si è prefissata per garantire un futuro più sostenibile al pianeta. Un principio su cui concordano, nella forma e nella sostanza, anche le analisi che ospitiamo nel numero 33 di Oil, che già dalla copertina inneggia al ruolo di "ponte" che l'oro blu può giocare in vista di una transizione energetica più radicale. Lo ribadisce Amine Mazouzi, presidente dell'algerina Sonatrach, quando conferma che i prossimi anni vedranno "gas e rinnovabili" condividere uno spazio sempre più consistente all'interno del mix energetico mondiale, parere avallato anche da Klaus-Dieter Borchardt, direttore per il Mercato interno dell'energia della Commissione UE, quando sottolinea come, in nome di una maggiore sicurezza



energetica continentale, tutti gli Stati membri dell'Unione dovranno beneficiare dello stesso livello di accessibilità al GNL. Gli Stati Uniti, in questo scenario, vogliono assumere una posizione di leadership, se, come sembra, la nuova Amministrazione si appresta ad affrancare il settore degli idrocarburi dai vincoli, più o meno restrittivi, imposti in passato e sviluppare l'export di GNL, che tanto interessa anche l'Europa. Un salto in avanti di Washington che potrebbe "minacciare" la supremazia russa al di là degli Urali, anche se la presenza energetica di Mosca

nel vecchio continente, come sottolinea il politologo Konstantin Simonov, non è mai stata così radicata. Ma la via della supremazia statunitense sembra oramai tracciata. Secondo Mehmet Ögütçü presidente del Global Resources Partnership è l'oceano che sembra snodarsi il nuovo asse del petrolio, dal Canada al Dakota e al Texas meridionale, e fino ai giacimenti offshore vicino al Brasile. Un canovaccio inedito che potrebbe, a breve, resettare alcuni equilibri energetici mondiali che si riteneva fossero "incisi nella pietra" ma che invece sembrano destinati a cambiare. L'avvento dell'era del gas, come sottolinea l'ambasciatore Morningstar, direttore dell'Atlantic Council Global Energy Center, non sarà circoscritta all'arco di tempo che separa il mondo dall'affermazione definitiva delle rinnovabili, ma sopravvivrà a lungo, anche a fronte della pressione che molti Paesi produttori stanno esercitando. A questo gruppo si ascrivono di diritto anche l'Iran e l'Arabia Saudita, protagonisti, su fronti spesso contrapposti, di una trasformazione energetica, come ci racconta Bassam Fattouh, e che registrano una crescita nei livelli di estrazione del gas. D'altro canto, l'Europa, come sottolinea Paul Betts, ha provveduto, nel corso degli ultimi decenni, a sviluppare le proprie infrastrutture per l'importazione e lo stoccaggio del gas in maniera forse sovradimensionata. Il cosiddetto "Piano decennale di sviluppo della rete" dell'UE prevedeva infatti un aumento dell'8 per cento della domanda di gas tra il 2010 e il 2013. Gli ultimi dati rilevano però una domanda in calo del 14 per cento. Anche Pechino sembra stare alla finestra in attesa delle decisioni che la Casa Bianca assumerà in tema, soprattutto, di cambiamenti climatici. Il Dragone non può permettersi di abbandonare il percorso verso l'affermazione di una strategia energetica "low carbon" e per questo sembra graniticamente fermo sugli impegni assunti dopo la firma degli Accordi di Parigi. Una situazione globale che si potrebbe quindi definire "magmatica" ma che non tarderà a offrire quelle risposte che la comunità globale attende e che, siamo convinti, riconquisterà naturalmente un suo equilibrio.

S O M M A R I O

il poster LA FONTE DEL FUTURO



26
DOVE VOLANO LE AQUILE
di Molly Moore



38
UNA NUOVA ERA, UNA NUOVA LEADERSHIP
di Fred H. Hutchison



il visual
I PAESI DEL GAS, LA TOP TEN MONDIALE DEI PRODUTTORI



18
VERSO UN MONDO A BASSE EMISSIONI
di Mehmet Ögütçü

4 *Il visual*
I PAESI DEL GAS, LA TOP TEN MONDIALE DEI PRODUTTORI

6 *Algeria/In esclusiva*
il presidente e DG di Sonatrach Amine Mazouzi ANCORA PROTAGONISTA
di Clara Sanna

10 *USA/Parla l'ambasciatore Richard Morningstar*
LUNGA VITA AL GAS
di Simona Manna

14 *UE/Klaus-Dieter Borchardt, Commissione UE*
UN ALLEATO NATURALE DELLE RINNOVABILI
di Serena Sabino

18 *Scenari*
VERSO UN MONDO A BASSE EMISSIONI
di Mehmet Ögütçü

EVERYTHING CHANGES?
21 Overview
A DECIDERE SARÀ IL MERCATO
di Ian Bremmer

24 *Analisi*
SFIDA AL MONDO
di Gary Hart

26 *Strategia*
DOVE VOLANO LE AQUILE
di Molly Moore

UN BOOM CHE RICHIEDE INFRASTRUTTURE
di Sebastiano Fusco

32 *Prospettive*
RIVOLUZIONE SHALE. UNA STORIA ANCORA DA SCRIVERE
di Jane Nakano

36 *Focus*
FORMULA LOW-COST
di Francis O'Sullivan

38 *GNL*
UNA NUOVA ERA, UNA NUOVA LEADERSHIP
di Fred H. Hutchison

41 *Speciale*
GLI HOT SPOT DEL GAS
a cura di Agenzia Nova

48 *UE*
SENZA RETE
di Paul Betts

52 *Russia/Intervista a Konstantin Simonov, politologo russo*
UNA RELAZIONE NECESSARIA
di Riccardo Ricci

56 *Medioriente*
UNA REGIONE IN TRANSIZIONE
di Bassam Fattouh e Richard Mallinson

60 *Cina*
LANTERNE VERDI
di Lifan Li

64 *Clima*
UNA QUESTIONE DI OPPORTUNITÀ
di Roberto Di Giovan Paolo

67 *Portfolio*
LE FORME DEL SILENZIO
di Filippo Minelli

70 *Mondo*
UNA NUOVA ERA, UNA NUOVA LEADERSHIP
di Fred H. Hutchison

71 *Speciale*
IL HOT SPOT DEL GAS
a cura di Agenzia Nova

72 *Russia/Intervista a Konstantin Simonov, politologo russo*
UNA RELAZIONE NECESSARIA
di Riccardo Ricci

76 *Medioriente*
UNA REGIONE IN TRANSIZIONE
di Bassam Fattouh e Richard Mallinson

80 *Cina*
LANTERNE VERDI
di Lifan Li

84 *Clima*
UNA QUESTIONE DI OPPORTUNITÀ
di Roberto Di Giovan Paolo

87 *Portfolio*
LE FORME DEL SILENZIO
di Filippo Minelli



Gas, l'alternativa possibile

La storia è nota a tutti: Madre Natura ci sta inviando segnali sempre più forti e frequenti per avvertirci che è in corso qualcosa di nuovo e pericoloso. Regolarmente i climatologi rendono noti dati incontrovertibili che dimostrano che il clima sta cambiando e spiegano con motivazioni solide i perché alla base di tale processo. In realtà conosciamo anche l'altra parte della storia: le popolazioni e i governi non stanno facendo abbastanza per modificare la propria traiettoria che causerà sicuramente cambiamenti drastici nella condizione umana.

L'American Meteorological Society avverte che, se non verranno adottate azioni concertate da parte di tutte le nazioni, è praticamente certo che le temperature globali aumenteranno di 4-7 gradi Celsius nel corso dei prossimi cento anni. Un mondo con una simile temperatura superficiale media sarebbe molto diverso da quello abitato dal genere umano fin dalla sua prima comparsa sul pianeta. Sappiamo inoltre che, recentemente, la trama della storia ha visto una svolta tanto eccezionale quanto ben accolta: nel dicembre 2015, a Parigi, 177 nazioni hanno trovato un accordo per trasformare il pianeta in un'economia a basse emissioni di carbonio. I firmatari della COP21 si sono assunti l'impegno di contrastare il cambiamento climatico, promuovendo al contempo l'adattamento ai suoi effetti ormai irreversibili. Da allora a ottobre 2016 sono stati 96 i Paesi che hanno già ratificato l'accordo, il quale prevede anche di limitare l'aumento della temperatura globale media a un massimo di 2° C. Tale traguardo potrà essere raggiunto solo se il consumo di combustibili fossili sarà sostituito significativamente da fonti di energia meno inquinanti e, semmai, da fonti rinnovabili pulite.

I Paesi che hanno ratificato la COP21 si sono assunti diversi impegni: monitorare i propri sforzi di riduzione delle emissioni, adottare misure per garantire il raggiungimento dei propri obiettivi, aiutare i Paesi non conformi a rispettare gli obiettivi, e aiutare i Paesi in via di sviluppo sia a ridurre le emissioni che ad adattarsi all'impatto dei cambiamenti già irreversibili che riguardano il clima. Passare da un'economia caratterizzata da alte emissioni di carbonio a una a basse emissioni è un processo che richiederà tempo, sebbene le energie rinnovabili stiano crescendo a un ritmo molto più elevato del previsto. Le fonti di energia rinnovabili hanno già superato il carbone come principale fonte di alimentazione elettrica nel mondo. L'Agenzia Internazionale dell'Energia riferisce che in Paesi come la Cina vengono costruite due nuove turbine eoliche ogni ora. Il solare, l'eolico e altre fonti rinnovabili generano già più del 25 per cento dell'energia elettrica mondiale. La capacità eolica e solare degli Stati Uniti è triplicata negli ultimi 6 anni e un recente rapporto del Dipartimento dell'Energia statunitense (EIA) rivela che nel 2014 l'elettricità generata da fonti solari ed eoliche ha registrato un aumento più rapido rispetto a quella generata da combustibili fossili. Una tale espansione è stata fortemente favorita dal crollo dei costi delle tecnologie per l'energia rinnovabile. Dal 2008, i costi per l'energia solare ed eolica sono scesi rispettivamente dell'80 e del 50 per cento. A livello mondiale, le energie rinnovabili rappresentano già quasi il 10 per cento della produzione totale di energia nel mondo. Un ritmo di crescita destinato ad aumentare. L'EIA pre-

vede infatti che le rinnovabili saranno la fonte di energia che registrerà la crescita più rapida da qui al 2040. Quindi si, sembra che in qualche misura una transizione energetica sia già iniziata. Questo sconcertante aumento dell'utilizzo di energie rinnovabili sta coinvolgendo in gran parte il settore elettrico. Sfortunatamente, altri settori sono in ritardo su questo fronte. Quello dei trasporti, ad esempio, in linea di massima continua a fare affidamento sui combustibili fossili. Anche le relazioni più ottimistiche sulla crescita delle fonti rinnovabili non possono cancellare i timori che la transizione da un'economia ad alte emissioni ad una a basse emissioni non stia avvenendo abbastanza in fretta. Gli scenari dell'Agenzia Internazionale dell'Energia suggeriscono che vi siano poche probabilità di contenere l'aumento della temperatura a 2° C se non verranno adottate politiche più incisive, volte a ridurre le emissioni di anidride carbonica.

In questo contesto, il gas naturale può rivestire un ruolo decisivo. Questo combustibile emette il 50-60 per cento di anidride carbonica in meno durante la sua combustione in una centrale elettrica nuova rispetto alle emissioni di una centrale a carbone, e il 15-20 per cento di gas di scarico in meno rispetto alla benzina se bruciato in un veicolo-tipo di oggi. Il mondo si trova di fronte a due compiti essenziali: ridurre le emissioni derivanti dall'utilizzo di fonti di energia basate sul carbonio e rallentare la domanda energetica tramite un aumento della produttività. Per raggiungere tali obiettivi occorre un complesso mix di condizioni finanziarie, tecniche e politiche che - come dimostrato - è molto difficile da ottenere. Con l'elezione di Donald Trump a presidente degli Stati Uniti si è aggiunto un ulteriore li-

L'autore

Moisés Naim è Distinguished Fellow del Carnegie Endowment for International Peace di Washington DC e membro del comitato di redazione di Oil. Il suo ultimo libro si intitola "The End of Power".

vello di complessità, viste le sue dichiarazioni secondo cui i cambiamenti climatici sarebbero una bufala creata dalla Cina. Trump ha anche affermato di voler chiudere, o comunque riformare pesantemente, l'Agenzia USA per la protezione dell'ambiente e di voler abolire le norme approvate sotto l'amministrazione Obama volte a ridurre l'inquinamento dell'industria carboniera. Benché, a vittoria annunciata, il Presidente eletto abbia abbassato i toni dichiarando di avere "una mente aperta" rispetto al riscaldamento globale, un'amministrazione USA meno impegnata in una lotta efficace contro il riscaldamento globale potrebbe creare gravi ritardi nel raggiungimento anche solo degli obiettivi minimi della COP21. Un minore impegno di Washington rischia di frenare la già allarmante lentezza della transizione verso un pianeta che consuma energia più pulita. È urgente, pertanto, fissare un obiettivo intermedio per ottenere un pianeta migliore, continuando allo stesso tempo a impegnarsi a raggiungere tutti gli altri traguardi più ambiziosi. Questo obiettivo intermedio può essere favorito enormemente da una sostituzione intensiva del petrolio con il gas naturale. Di fatto il settore energetico ha già sviluppato un'importante infrastruttura tecnica e finanziaria che farebbe del gas naturale la via più facile. Il solido posizionamento del gas naturale nel mix energetico e le sue caratteristiche più pulite, rispetto al carbone e al petrolio, lo rendono un'alternativa praticamente unica nella nostra transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio.

Stati Uniti

Grazie alla rivoluzione dello shale gli Stati Uniti sono diventati, a partire dal 2012, il primo produttore mondiale di gas. Nel 2015 le esportazioni di gas sono aumentate su base annua dai 42,87 miliardi di metri cubi del 2014 ai 50,48 miliardi di metri cubi, con un incremento del 17,8%.

754

Russia

Il 1° gennaio 2016 la Russia deteneva le più grandi riserve di gas del mondo, pari a circa un quarto delle riserve accertate a livello globale. Gran parte di queste si trovano in Siberia occidentale. Nel 2015 più del 75% delle esportazioni di gas dalla Russia erano destinate all'Europa.

625

Iran

L'Iran detiene il 17% delle riserve di gas accertate al mondo e più di un terzo delle riserve OPEC. Nonostante i continui ritardi nello sviluppo dei giacimenti e gli effetti delle sanzioni, la produzione iraniana di gas è destinata ad aumentare nei prossimi anni grazie allo sviluppo di nuove fasi del giacimento South Pars.

186

Qatar

Il Qatar, oltre a essere il quarto produttore mondiale di gas, è il principale esportatore di gas naturale liquefatto (GNL), con una quota di mercato del 31%. Il Paese è inoltre in prima linea nella trasformazione da gas naturali a carburanti liquidi (GTL), e ospita il più grande stabilimento di GTL al mondo.

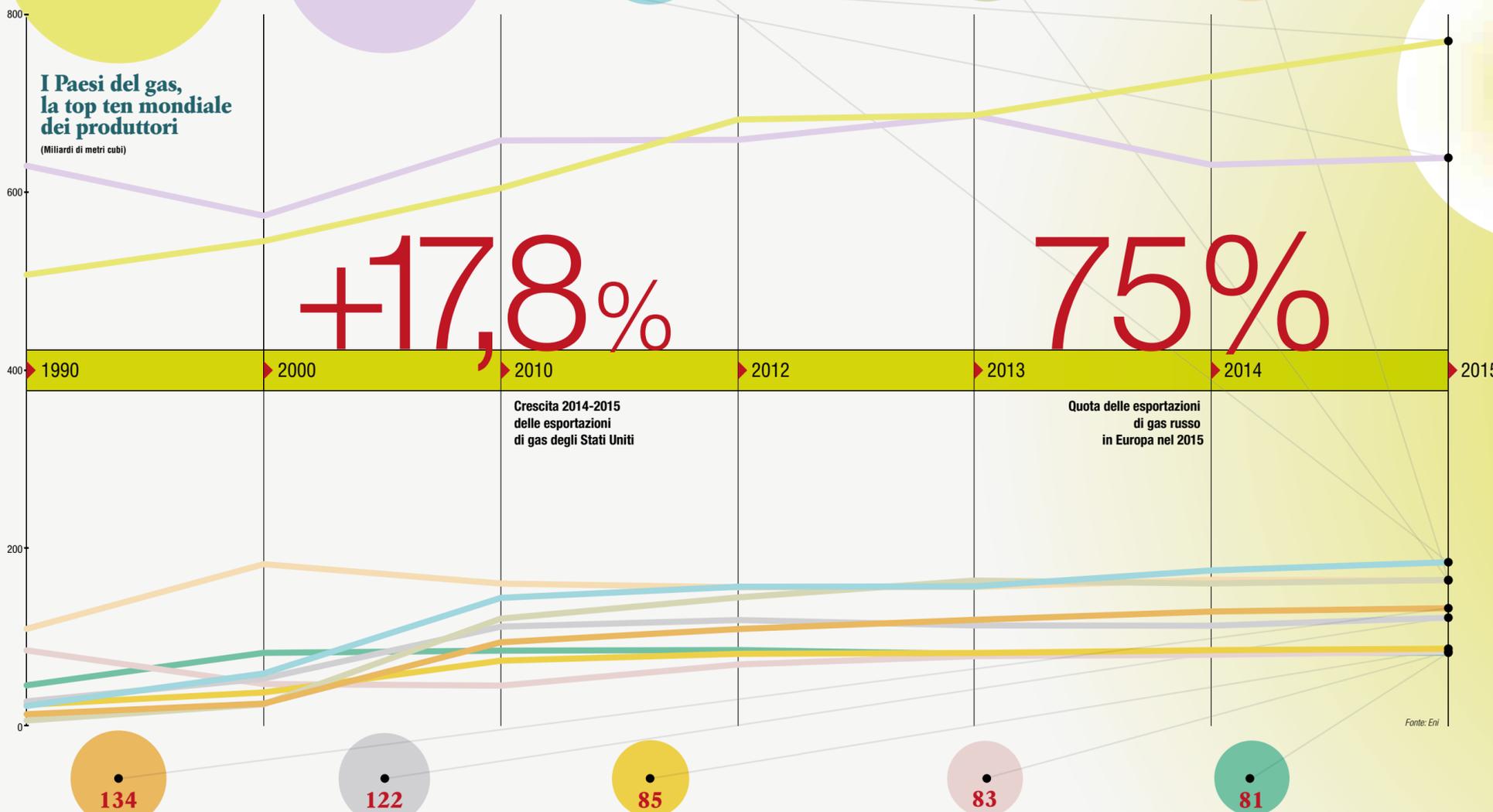
174

Canada

È il quarto esportatore al mondo di gas naturale. Sebbene il Paese stia puntando sul GNL, attualmente tutto il suo gas è destinato ai mercati statunitensi dove arriva tramite gasdotto. Si stima che il Canada abbia risorse di shale gas non accertate pari a 16.220 miliardi di metri cubi.

164

I Paesi del gas, la top ten mondiale dei produttori
(Miliardi di metri cubi)



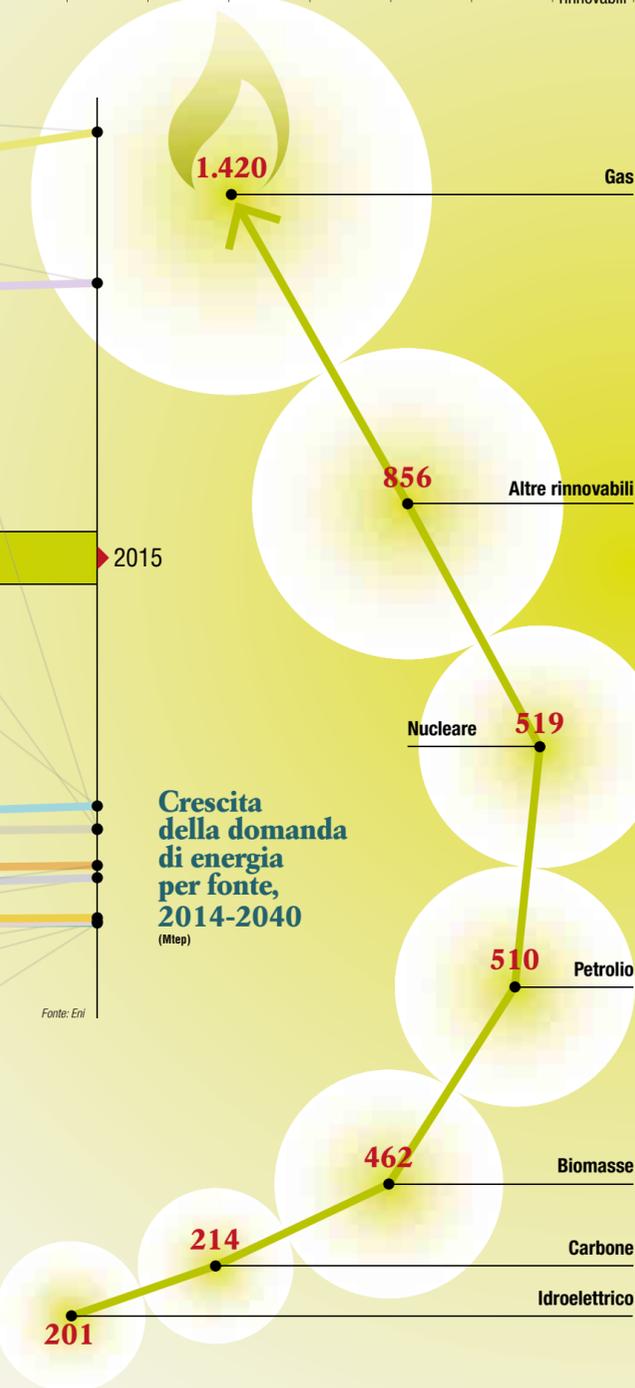
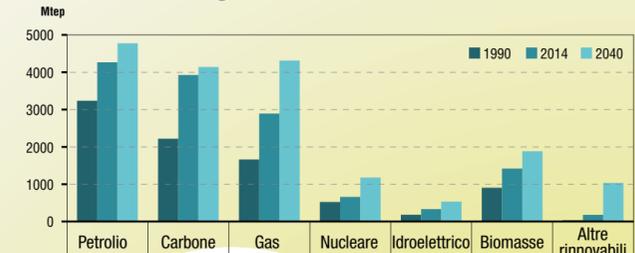
+17,8%

75%

Crescita 2014-2015 delle esportazioni di gas degli Stati Uniti

Quota delle esportazioni di gas russo in Europa nel 2015

Domanda energetica: com'era, com'è, come sarà



Crescita della domanda di energia per fonte, 2014-2040
(Mtep)

Il gas è la fonte fossile che crescerà di più nei prossimi 25 anni. Secondo le previsioni, i consumi aumenteranno del 50% circa entro il 2040, quando, per la prima volta, la percentuale di oro blu dovrebbe superare quella dell'oro nero nel mix energetico globale. La produzione mondiale ammonta attualmente a 3.537 miliardi di metri cubi l'anno, due terzi di essa è concentrata in 10 Paesi. In grafica, un quadro dei principali produttori e dell'evoluzione della domanda globale di combustibili

Cina

È stata un esportatore netto di gas fino al 2007. Da allora le importazioni nel Paese sono sensibilmente aumentate e parallelamente sono state sviluppate le infrastrutture per il trattamento del gas e la rete dei gasdotti. Attualmente circa il 30% della domanda di gas cinese è coperta dalle importazioni.

134

Norvegia

È il terzo esportatore mondiale di gas e fornisce gran parte del gas consumato in Europa. Nonostante i principali giacimenti del Mare del Nord siano in fase di maturazione, la produzione norvegese è cresciuta quasi ogni anno dal 1993, grazie anche allo sviluppo di nuovi giacimenti.

122

Arabia Saudita

Nonostante l'Arabia Saudita possieda le quinte riserve di gas naturale del mondo, la produzione di gas naturale del Paese rimane limitata a causa dei costi elevati. Tutta le forniture di gas sono destinate all'uso interno, in parte allo scopo di ridurre al minimo l'utilizzo di greggio per la generazione di energia.

85

Algeria

Si classifica undicesima al mondo per riserve di gas naturale accertate e terza per riserve di shale gas tecnicamente recuperabili. Nel maggio 2014 il Consiglio dei ministri algerino ha dato l'approvazione formale per consentire lo sviluppo dello shale gas concentrato principalmente nel Bacino di Ghadames.

83

Turkmenistan

Il Turkmenistan possiede diversi tra i giacimenti di gas naturale più grandi al mondo, concentrati principalmente nel Bacino di Amu Darya, nel Bacino di Murgab, e nel bacino del Caspio meridionale. Nel 2015 ha esportato 36,81 miliardi di metri cubi tramite gasdotto, più del 70% destinati alla Cina.

81



Amine Mazouzi

È presidente e direttore generale di Sonatrach. Nella stessa compagnia aveva già ricoperto diversi incarichi, tra cui direttore della strategia e della pianificazione, direttore degli studi e dei progetti, capo dipartimento del polo Hassi Messaoud, capo dipartimento innovazione e ingegnere senior nella divisione Petroleum-Engineering-Development (PED). Mazouzi è autore di numerose pubblicazioni internazionali.

Esclusiva/Amine Mazouzi, presidente e direttore generale della compagnia di Stato algerina Sonatrach

Ancora protagonista

Il gas continuerà ad essere un combustibile molto importante a livello globale e per l'Algeria in particolare. Il Paese, che è uno dei principali produttori al mondo, investirà 70 miliardi di dollari nei prossimi cinque anni, la maggior parte dei quali per lo sviluppo dell'oro blu

a riduzione degli investimenti nella produzione di gas ristabilirà un equilibrio tra domanda e offerta e riporterà il prezzo a un livello "più equo". È la previsione del presidente e direttore generale di Sonatrach, Amine Mazouzi, che in un'intervista esclusiva ad Oil traccia un quadro delle prospettive future del gas a livello globale e illustra i progetti di uno dei principali produttori al mondo: l'Algeria. L'oro blu continuerà ad avere ancora a lungo un ruolo di primo piano nello scacchiere energetico, spiega Mazouzi, annunciando un piano da 70 miliardi di dollari, la maggior parte dei quali destinati allo sviluppo del gas.

Gli accordi sul clima di Parigi ci proiettano verso un futuro a zero emissioni. Secondo lei quale sarà il ruolo del gas in questo contesto? Le rinnovabili rappresentano una minaccia per il gas o le due fonti possono essere complementari almeno nella fase di transizione?

Lo sviluppo delle rinnovabili non è in contrasto con lo sviluppo del gas, anzi, in una fase di transizione dovranno andare insieme: per avere l'elettricità ad un prezzo accessibile avremo bisogno di una fonte aggiuntiva di backup che, in assenza di sole, vento o onde, permetta di produrre comunque l'elettricità che serve in funzione dei cicli di domanda. Quindi il gas avrà un ruolo importante. Noi riteniamo che debba esserci anche uno sviluppo del mercato della CO₂, che potrà dare un valore reale all'aspetto ecologico del gas.

CLARA
SANNA

Lavora in Eni come Publications Manager for External Communication Department, Media Production.



Il gas in Algeria

2014
Produzione: 83,74 bcm
Consumo: 38,48 bcm
Export: 45,26 bcm

2015
Produzione: 83,49 bcm
Consumo: 39,00 bcm
Export: 44,49 bcm

Fonte: Eni world oil & gas review 2016



Il prezzo del gas ha raggiunto livelli molto bassi negli ultimi due anni, a cosa è dovuto? crede che questo trend continuerà nel medio periodo o è destinato ad invertirsi?

Se guardiamo ai fondamentali del mercato, il calo dei prezzi che vediamo dal 2009 è dovuto alla diminuzione della domanda, o meglio al calo dei consumi e quindi della domanda, e questo è in primis conseguenza della crisi economica e finanziaria. Oltre a ciò, abbiamo assistito allo sviluppo di nuove fonti di gas - gli Stati Uniti oggi sono il primo produttore mondiale di shale gas - e questo ha creato uno squilibrio tra domanda e offerta, portando al calo dei prezzi.

Ma è solo una sensazione di abbondanza, perché anche se il prezzo è medio o basso ci sono dei picchi di domanda: oggi, ad esempio, sul mercato europeo c'è stato un piccolo improvviso di domanda a causa delle difficoltà delle centrali nucleari francesi. Il mercato spot non è ancora pronto a gestire questi picchi improvvisi.

Un altro elemento è lo sviluppo degli impianti di GNL e delle FSRU, cioè le installazioni galleggianti di rigassificazione, che sono meno care da sviluppare. C'è quindi un mercato mondiale che sta prendendo forma. D'altra parte però ci sono sempre meno investimenti a monte, nella produzione. Questo, unito allo sviluppo del mercato del GNL per la produzione di elettricità, porterà ad un calo dell'offerta che, a medio termine, ristabilirà un equilibrio che secondo noi porterà ad un prezzo del gas più equo.

Sonatrach è la sesta compagnia energetica al mondo per riserve e produzione di gas naturale, nonché quarto esportatore di GNL al mondo e quinto esportatore mondiale di gas naturale. Quali sono i vostri progetti futuri? Come pensate di muovervi in un mondo che sta cambiando molto velocemente?

In Algeria abbiamo 3 tipi di riserve di gas. Prima di tutto i giacimenti di gas convenzionale brownfield, che sono in produzione e che non hanno ancora detto la loro ultima parola. Li stiamo ottimizzando, per recuperare il massimo possibile di gas. Sempre in questo ambito c'è anche il gas associato al petrolio, che finora abbiamo utilizzato per esigenze di reiniezione, ma ora stiamo cercando delle alternative per aumentarne il recupero e quindi permetterne la valorizzazione, e si tratta di volumi molto importanti. Un secondo tipo di riserva è il tight gas, che fino ad oggi non abbiamo sfruttato: attualmente siamo in una fase di valutazione e dagli studi emerge che ci sono enormi potenziali. Per lo shale gas le nostre riserve sono le terze al mondo. Abbiamo sviluppato due progetti pilota che hanno dato degli esiti perfino migliori delle nostre aspettative. Il nostro benchmark erano gli Stati Uniti e i risultati sono stati superiori alla media, anche in termini di caratteristiche della roccia. Tutti gli indicatori mostrano che uno sviluppo a livello di giacimento sarebbe favorevole ed economico. Oltre a questo teniamo presente che in Algeria finora è stato esplorato il 34 per cento delle zone a potenziale minerario. La nostra strategia prevede delle valutazioni nel Nord del Paese: la roccia madre da cui è stato estratto il petrolio scoperto negli anni 40, infatti, è la stessa da cui viene estratto lo shale. Il vantaggio è che abbiamo già le infrastrutture; tutti i lavori di ricerca e di valutazione si fanno in aree in cui già ci sono le installazioni necessarie, quindi se decideremo di passare allo sviluppo di questi campi le infrastrutture esistenti saranno un fattore chiave per l'economicità dell'investimento.

Questa è la nostra strategia di sviluppo per il gas che ci porta a dire che il gas in Algeria ha un bell'avvenire. A livello di mercato abbiamo infrastrutture di esportazione come il gasdotto che a est va verso l'Italia, e quello che a ovest va verso la Spagna e il Portogallo, e potremmo avere delle interconnessioni anche più a nord. Il nostro quadro di base è quindi legato a queste posizioni. Poi abbiamo una capacità di GNL modulabile. Non tutto il nostro gas va nei gasdotti, siamo circa a 50-50, ed il GNL ci permette da una parte di raggiungere dei mercati più lontani, e dall'altra sviluppare i nostri mercati di prossimità, che sono l'est del Mediterraneo e potenzialmente il nord Europa. Oggi guardiamo a mercati dal-

la crescita evidente, in particolare nel Mediterraneo orientale - Egitto, Turchia e Medio Oriente - e sviluppiamo le nostre capacità aumentando la nostra flessibilità per andare oltre al posizionamento esistente.

L'Algeria è uno dei principali fornitori di gas dell'Europa. Come sono e come saranno le relazioni energetiche e commerciali tra il suo Paese e l'UE?

Sonatrach è un importante fornitore del mercato europeo da molti anni, siamo tra i primi tre fornitori, con una affidabilità irreprensibile e provata da molti anni. Siamo stati in grado di rispondere quando il mercato europeo ha avuto problemi di discontinuità da parte di altri fornitori, e pensiamo di mantenere questa posizione, sviluppandola al meglio, rendendo le nostre forniture sempre più affidabili. Oltre al gas, le nostre relazioni energetiche con l'Europa riguardano anche il petrolio greggio, il condensato, il GPL e i prodotti raffinati, dunque siamo un attore importante del mercato e contiamo di mantenere questo ruolo nel futuro.

L'Algeria è anche il secondo esportatore in UE di GNL. Il GNL statunitense è appena arrivato in Europa e al momento rappresenta una minima parte dell'import dell'Unione. Crede che in futuro questa quota diventerà significativa?

Il mercato del GNL va verso la globalizzazione, e la molecola va dove ha più valore, quindi il mercato che paga di più sarà il mercato di destinazione. Il GNL americano ha due destinazioni naturali: America Latina ed Europa del nord. Forse con l'allargamento del canale di Panama, se i costi lo permetteranno, potrà andare anche in Asia. Dipende da come i Paesi esportatori tratteranno i costi. Ognuno ha un suo ragionamento. La prossimità di Gazprom, Statoil e Sonatrach, con delle infrastrutture già esistenti, è sicuramente più competitiva.

Per una ottimizzazione della produzione e dell'export del gas, sono necessari continui investimenti per infrastrutture e tecnologie. Quali sono i vostri progetti?

Abbiamo riserve di gas molto importanti, sviluppate da soli o in associazione con dei partner, come BP o Statoil. Circa i due terzi dell'output algerino è prodotto da Sonatrach da sola e un terzo con dei partner che collaborano anche all'upgrading delle installazioni esistenti. Sonatrach ha più di 55 anni di esperienza. Stiamo investendo nell'upgrade delle installazioni, per produrre di più e valorizzare i liquidi. Per il gas abbiamo una serie di investimenti che ci permetteranno di mantenere e aumentare il livello di produzione. A lungo termine infine c'è lo shale, la cui fattibilità ed economicità è dimostrata, il potenziale è confermato e ora bisogna preparare una politica di stato che apra la strada allo shale. Per i prossimi 5 anni abbiamo un piano di investimenti pari a 70 miliardi di dollari, il cui 70 per cento è destinato allo sviluppo dell'attività upstream.

L'Algeria punta anche sulle rinnovabili, con il Programma nazionale per lo sviluppo delle energie rinnovabili. Anche Sonatrach si sta impegnando sul fronte dell'energia verde?

L'Algeria si è data l'obiettivo di avere 22.000 Mw da rinnovabili al 2030, e in questa cornice anche Sonatrach è stata sollecitata a dare il proprio contributo. Abbiamo iniziato con una centrale ibrida solare-gas, e, da poco, abbiamo firmato con Eni un accordo per una centrale da 10 Mw sul campo di Bir Rebaa North. Sonatrach vuole generalizzare questo approccio in modo che i nostri giacimenti, soprattutto nel sud del paese, siano autosufficienti. In questo modo potremo destinare tutto il gas all'esportazione o al consumo nazionale. È una iniziativa che è partita da poco con Eni, con cui abbiamo rapporti da molto tempo, e che vorremmo estendere ad altri giacimenti. Tutto questo rientra nel quadro della strategia nazionale di sviluppo delle rinnovabili.



TRA MARE E DESERTO

L'Algeria è un Paese con una forte vocazione mediterranea che ha lavorato, negli ultimi anni, per rafforzare, pur conservando la propria autonomia, i legami con l'altra sponda del Mare Nostrum. La capitale Algeri, che oggi conta quasi tre milioni di abitanti, è quella che riassume meglio il passato del Paese. Di fondazione berbera, nella sua parte bassa porta nei boulevard e nelle architetture i segni della presenza francese, ma continua ad essere dominata dai palazzi antichi e dalle moschee della casbah. Simbolo dell'indipendenza algerina, Algeri è oggi una città moderna che si è sviluppata lungo la costa.





Richard L. Morningstar

È il direttore fondatore e presidente del Global Energy Center presso l'Atlantic Council. È stato ambasciatore degli Stati Uniti per la Repubblica dell'Azerbaijan da luglio 2012 ad agosto 2014. Prima della sua nomina, da aprile 2009, è stato inviato speciale per il Segretario di Stato per l'energia eurasiatica. Da giugno 1999 a settembre 2001 ha prestato servizio come ambasciatore degli Stati Uniti presso l'Unione europea. Prima di questo, Morningstar è stato consigliere speciale del Presidente e del Segretario di Stato per la diplomazia energetica nel Bacino del Caspio.



SIMONA
MANNA

Giornalista, lavora per la rivista Oil. In precedenza ha lavorato all'agenzia di stampa AGI e, prima ancora, nella carta stampata (Corriere della Sera, Il manifesto, El País) e in radio (AGR, RCS MediaGroup).

I gas è "più pulito rispetto ad altre forme di energia e costituirà una riserva per i nuovi sistemi basati sulle rinnovabili". Non ha dubbi sul ruolo dell'oro blu nel futuro energetico Richard Morningstar, presidente del Global Energy Center presso l'Atlantic Council e già ambasciatore degli Stati Uniti per la Repubblica dell'Azerbaijan e, precedentemente, presso l'Unione europea. Infrastrutture, relazioni tra Stati Uniti ed Europa, gasdotti, shale americano e lotta ai cambiamenti climatici: Morningstar analizza, in questa intervista per Oil, tutti i temi cruciali legati al gas, con un occhio agli Stati Uniti e alla nuova direzione che potrebbe indicare il neo presidente Donald Trump.

Il ruolo del gas naturale come fonte di transizione verso un futuro low carbon: è la fonte energetica migliore per arrivare a un sistema energetico basato sulle rinnovabili?

Ritengo che il gas naturale rappresenti un'importante fonte energetica per la transizione verso un futuro a basse emissioni di carbonio. Il gas è più pulito rispetto ad altre forme di energia e costituirà una riserva per i nuovi sistemi basati sulle rinnovabili. Occorrerà ancora del tempo prima che il settore energetico e la produzione energetica siano completamente basati su fonti di energia pulita. Nel frattempo, dobbiamo contare in gran parte sul gas, pur continuando a lavorare su altre risorse che ci permettano di ridurre le emissioni di carbonio e avere un settore energetico pulito, oltre a un'economia nel complesso pulita.

Alcuni esperti, però, vedono con preoccupazione il fatto che la realizzazione di diverse infrastrutture per il trasporto del gas potrebbe far sì che il gas sia non una fonte di transizione ma diventi una fonte stabile, più a lungo termine. È così?

Comprendo le ragioni per cui si teme che la nuova infrastruttura del gas possa restare sul posto più a lungo, anche dopo che il gas non sarà più necessario. Tuttavia non sono d'accordo. Il gas sarà necessario per molto tempo, di sicuro per i prossimi 30 o 40 anni, e ritengo che solo costruendo alcune nuove infrastrutture si potrà davvero fare la differenza. Non siamo di fronte a un gioco dove la somma deve essere pari a zero. Il gas deve continuare a ricoprire un ruolo significativo al pari di altre risorse come l'energia solare ed eolica, disponibili soltanto a periodi intermittenti. Va anche ricordato che in Europa ci sono molte infrastrutture per l'importazione del gas, ma sono necessarie delle migliori interconnessioni per il tra-

L'intervista/Parla l'ambasciatore Richard Morningstar, direttore dell'Atlantic Council Global Energy Center

Lunga vita al gas

L'oro blu sarà necessario per molto tempo, di sicuro per i prossimi 30 o 40 anni e gli USA contribuiranno con la loro produzione ad assicurare la presenza di liquidità sul mercato. Sul clima? Se Trump dovesse realmente far uscire il Paese dall'Accordo, ci saranno gravi conseguenze



IN ATTESA DI ENERGIA ZERO EMISSION

Occorrerà ancora del tempo prima che il settore energetico e la produzione energetica siano completamente basati su fonti di energia pulita. Nel frattempo, dobbiamo contare in gran parte sul gas, pur continuando a lavorare su altre risorse che ci permettano di ridurre le emissioni di carbonio e avere un settore energetico pulito, oltre a un'economia nel complesso pulita.

sporto del gas da un luogo all'altro all'interno dell'Europa stessa e, inoltre, il vecchio continente deve assicurarsi anche del fatto che tali infrastrutture siano resilienti. Per tutte queste ragioni, l'Europa deve continuare a sviluppare il settore del gas.

Come sono le relazioni attuali tra Unione Europea e Stati Uniti e come saranno in futuro, alla luce della produzione e del trasporto del gas e, soprattutto, a seguito dell'elezione di Donald Trump?

Credo che il neo presidente USA Trump abbia fatto capire chiaramente di voler supportare l'esportazione di gas naturale dagli Stati Uniti, e secondo me è positivo. Inoltre, la cooperazione tra USA ed Europa sarà duratura. Ma bisogna anche ammettere che il semplice fatto di avere a disposizione il gas naturale proveniente dagli Stati Uniti costringerà altri paesi concorrenti, quali la Russia, a mantenere una struttura energetica a basso costo.

Infatti gli USA promettono di diventare tra i principali esportatori di LNG. Questo cambierà in qualche modo i rapporti con l'Unione europea e la Russia? Pensa che gli USA si sostituiranno un giorno alla Russia come fornitori di gas dell'Europa?

Non credo che gli Stati Uniti sostituiranno mai del tutto la Russia, che continuerà a essere comunque un importante fornitore di gas per l'Europa. Ma come dicevo, la disponibilità di gas dagli Stati Uniti contribuirà ad assicurare la presenza di liquidità sul mercato, a mantenere una struttura energetica con prezzi favorevoli e a garantire una concorrenza adeguata nel settore.

Come vede il progetto di raddoppio del Nord Stream? E quali prospettive ci sono per il Southern Corridor?

Per quanto riguarda il Nord Stream 2, è una questione piuttosto complicata. Ci sono implicazioni commerciali, legali e politiche, e ritengo che queste ultime siano molto importanti. E penso che costruire un nuovo gasdotto non sia un buon se-

gnale, dopo quello che è successo in Crimea e nell'Ucraina orientale, dove la questione è diventata causa di divisioni all'interno dell'Europa e comporterà una maggiore dipendenza dell'Europa dal gas russo. Non credo che il Nord Stream 2 sia necessario, tuttavia ritengo che esistano molte alternative al gas, per cui personalmente sono contrario alla sua costruzione. Però ci tengo a precisare che, anche se Nord Stream 2 venisse realizzato, credo che l'attuale politica dell'Europa, la quale prevede un'integrazione del mercato del gas, la creazione di altre potenziali fonti di gas e la garanzia della concorrenza, sia dagli Stati Uniti che da altri paesi, possa mitigare in qualche modo i problemi derivanti dal Nord Stream 2. E, di nuovo, è essenziale avere una rete di interconnessioni all'interno dell'Europa. Per quanto riguarda il Corridoio Sud, ecco, credo si farà, visto che il progetto ha raggiunto ormai una fase piuttosto avanzata. E, per esempio, non penso che il gasdotto Turkish Stream, di cui si è parlato recentemente, interferirà con il Corridoio Sud. Riguardo le relazioni tra Turchia e Azerbaigian, credo che la Turchia si impegnerà strenuamente affinché venga realizzato. Resto ottimista riguardo la prospettiva che il gas del Caspio arrivi sia in Turchia che in Europa.

Shale gas: è ancora rivoluzione? I produttori USA sembrerebbero aver superato la crisi dei prezzi e la produzione anche quest'anno è aumentata, eppure si continua a parlare di un settore in difficoltà...

Senza dubbio lo sviluppo del gas di scisto negli Stati Uniti ha rappresentato una rivoluzione. Allo stesso tempo, però, bisogna riconoscere che ci sono stati alti e bassi nel mercato. La tecnologia negli Stati Uniti è migliorata sensibilmente. La situazione nel mercato del gas è ancora delicata, ma credo che gli Stati Uniti continueranno a essere uno dei principali produttori di gas nei prossimi anni.

Quali saranno le implicazioni dell'entrata in vigore dell'accordo di Parigi? Lei pensa che agiranno più come acceleratore o invece come freno di questi processi verso

un futuro low carbon, soprattutto alla luce dell'elezione di Trump?

La sua è una domanda molto importante. Quali saranno quindi gli effetti dell'elezione di Trump? Prima delle elezioni, avrei detto che l'Accordo di Parigi avrebbe sicuramente accelerato i processi; diversi Paesi hanno preso molti impegni - che saranno monitorati - e collaboreranno fra di loro affinché vengano rispettati. Ora temo che, se l'amministrazione Trump dovesse realmente far uscire il paese dall'Accordo, ciò comporterebbe delle gravissime conseguenze. Gli Stati Uniti sono uno dei Paesi con il maggior numero di emissioni di carbonio, ma hanno rivestito un ruolo chiave nel corso dei negoziati di Parigi e dovranno continuare a essere uno degli attori fondamentali in tale ambito quando l'Accordo verrà implementato, sia nell'assicurarsi che gli altri paesi rispettino gli impegni presi, sia nell'aiutare i paesi meno sviluppati a rispettarli. Se gli Stati Uniti dovessero ritirarsi dall'Accordo, tale decisione renderà tutto più difficile, sperando che non generi a sua volta altre defezioni da parte di altri paesi. Credo inoltre che se gli Stati Uniti dovessero decidere di uscire dall'Accordo, ciò avrebbe più in generale delle conseguenze particolarmente negative sulla nostra abilità di elaborare delle scelte di politica estera, avendo ripercussioni anche in altri settori. Pertanto, ci troveremo in difficoltà a raggiungere accordi su altre questioni con molti dei nostri partner e alleati. Sono dell'opinione che il rischio più concreto per gli Stati Uniti sarebbe quello di essere isolati da un punto di vista delle politiche estere. Speriamo che non accadrà nulla di tutto questo. Inoltre, sono dell'opinione che le aziende dovrebbero convincere la nuova amministrazione a restare nell'Accordo di Parigi, in quanto lo sviluppo dell'economia verde potrebbe creare molti posti di lavoro. Se gli Stati Uniti si ritirassero dall'Accordo, le aziende potrebbero trovarsi ad affrontare diversi problemi con gli altri paesi. Spero che la nuova amministrazione agisca con spirito pragmatico e decida quindi di restare nell'Accordo.



Il gas naturale rappresenta un'importante fonte energetica per la transizione verso un futuro a basse emissioni di carbonio. **Il gas è più pulito** rispetto ad altre forme di energia e costituirà una riserva per i nuovi sistemi basati sulle rinnovabili



In Europa ci sono molte infrastrutture per l'importazione del gas, ma sono necessarie delle **migliori interconnessioni** per il trasporto da un luogo all'altro all'interno dell'Europa stessa e, inoltre, il Vecchio Continente deve assicurarsi anche del fatto che tali infrastrutture siano resilienti



Non credo che gli Stati Uniti sostituiranno mai del tutto la Russia, che continuerà a essere comunque un importante fornitore di gas per l'Europa. La disponibilità di gas dagli USA contribuirà a garantire **una concorrenza adeguata** nel settore



Se gli Stati Uniti dovessero decidere di **uscire dall'Accordo** di Parigi, ciò avrebbe delle conseguenze particolarmente negative sulla nostra abilità di elaborare delle scelte di politica estera. Ci troveremo in difficoltà a raggiungere accordi con molti dei nostri partner



Colloqui/Klaus-Dieter Borchardt, direttore sezione per il Mercato interno dell'energia della Commissione UE

Un alleato naturale delle rinnovabili

L'incremento della quota di rinnovabili nel mix energetico comporterà la necessità di fonti di backup pulite e affidabili e il gas è l'unico candidato possibile per tale ruolo. L'UE si prepara a raggiungere gli obiettivi climatici fissati per il 2030, ridisegnando il mercato elettrico



Klaus-Dieter Borchardt

È direttore della sezione per il Mercato interno dell'energia presso la Commissione europea; carica che lo porta a gestire lo sviluppo di importanti leggi, fra cui la revisione del Regolamento sulla sicurezza degli approvvigionamenti di gas. La sua carriera presso la Commissione è cominciata nel 1987.



SERENA SABINO

Giornalista, lavora per la rivista Oil dal suo primo numero. Ha lavorato per l'agenzia di stampa AGI e, in precedenza, per l'agenzia di stampa DIRE e per Radio24ilsole24ore.

Non siamo di fronte ad una "rivoluzione" nel mondo dell'energia, ma ad un processo di "evoluzione" verso un'economia decarbonizzata. Un processo che vedrà il gas tra i suoi protagonisti. È l'opinione del direttore della sezione per il Mercato interno dell'energia presso la Commissione europea, Klaus-Dieter Borchardt, secondo cui l'oro blu è "l'alleato naturale" delle rinnovabili. L'UE, per assicurarsi un adeguato approvvigionamento di gas (la cui domanda crescerà nella prossima decade a fronte di un calo della produzione domestica), punta a introdurre una cooperazione regionale più forte tra gli Stati membri e a diversificare fornitori e rotte. Strategico a tal fine il Southern gas corridor, ma anche l'accesso al gas naturale liquefatto (GNL) per tutti i Paesi europei.

Quale sarà il ruolo del gas nell'immediato futuro e nel medio termine? Ritieni che potrà essere una fonte energetica di transizione verso un futuro a ridotte emissioni di carbonio?

Il gas naturale resterà ancora per un bel po' di tempo; abbiamo infatti bisogno di aumentare la quota di energie rinnovabili nel mix energetico, ma tale incremento comporta la necessità di avere a disposizione un combustibile di backup molto affidabile e non inquinante e ad oggi il gas è l'unico candidato. Direi che il gas naturale è l'amico naturale delle rinnovabili e pertanto ritengo che svolgerà un ruolo molto importante nel passaggio verso un'economia maggiormente decarbonizzata.

Stiamo andando incontro ad una rivoluzione energetica?

Non direi che assisteremo a una rivoluzione energetica, mi sembra eccessivo. Credo che il mondo dell'energia si stia evol-

lando, abbiamo l'accordo sul clima che inciderà non soltanto a livello comunitario, ma anche globale, purché tutte le parti rispettino i loro impegni. Ciò che vedo è però un'evoluzione, non una rivoluzione. A livello globale avremo ovviamente un mix energetico più ampio rispetto all'Unione Europea e uno degli obiettivi della Commissione Europea è proprio quello di portare l'Europa al primo posto nelle energie rinnovabili. In Europa le rinnovabili svolgeranno pertanto un ruolo dominante, ma come ho detto, il gas naturale occupa ancora un posto molto rilevante.

Quali saranno per l'Europa le conseguenze dell'entrata in vigore dell'Accordo di Parigi?

Al momento siamo impegnati a raggiungere gli obiettivi che abbiamo fissato per il 2030, ossia un calo del 40 per cento delle emissioni di CO₂, un impiego di almeno il 27 per cento di energie rinnovabili e la riduzione del consumo energetico dell'Unione. Ciò significa che entro il 2030 il 50 per cento dell'elettricità dovrà essere prodotta da energie rinnovabili. Per raggiungere questo obiettivo dobbiamo creare il giusto contesto in cui questo sviluppo possa avvenire, stabilire il giusto incentivo, ma anche affrontare l'impatto di una simile quota di rinnovabili sui nostri sistemi elettrici. Produrre il 50 per cento della nostra elettricità dalle rinnovabili è una grande sfida per la sicurezza delle nostre reti e anche per il mercato, perché le rinnovabili sono intermittenti, molto variabili; dobbiamo dunque vedere come integrarle al meglio nel mercato. Questo è esattamente il motivo per cui stiamo ridisegnando la struttura del mercato elettrico. La Commissione sta finalizzando in questi giorni la sua proposta di riforma che, auspicabilmente, sarà adottata a breve. Abbiamo dunque una visione molto chiara su come arrivare al 2030 e adempiere agli impegni derivanti dall'Accordo di Parigi e per questo abbiamo predisposto nelle nostre proposte normative strumenti efficaci.

Quali sono state le reazioni dei singoli Stati membri alla strategia per il clima e l'energia per il 2030?

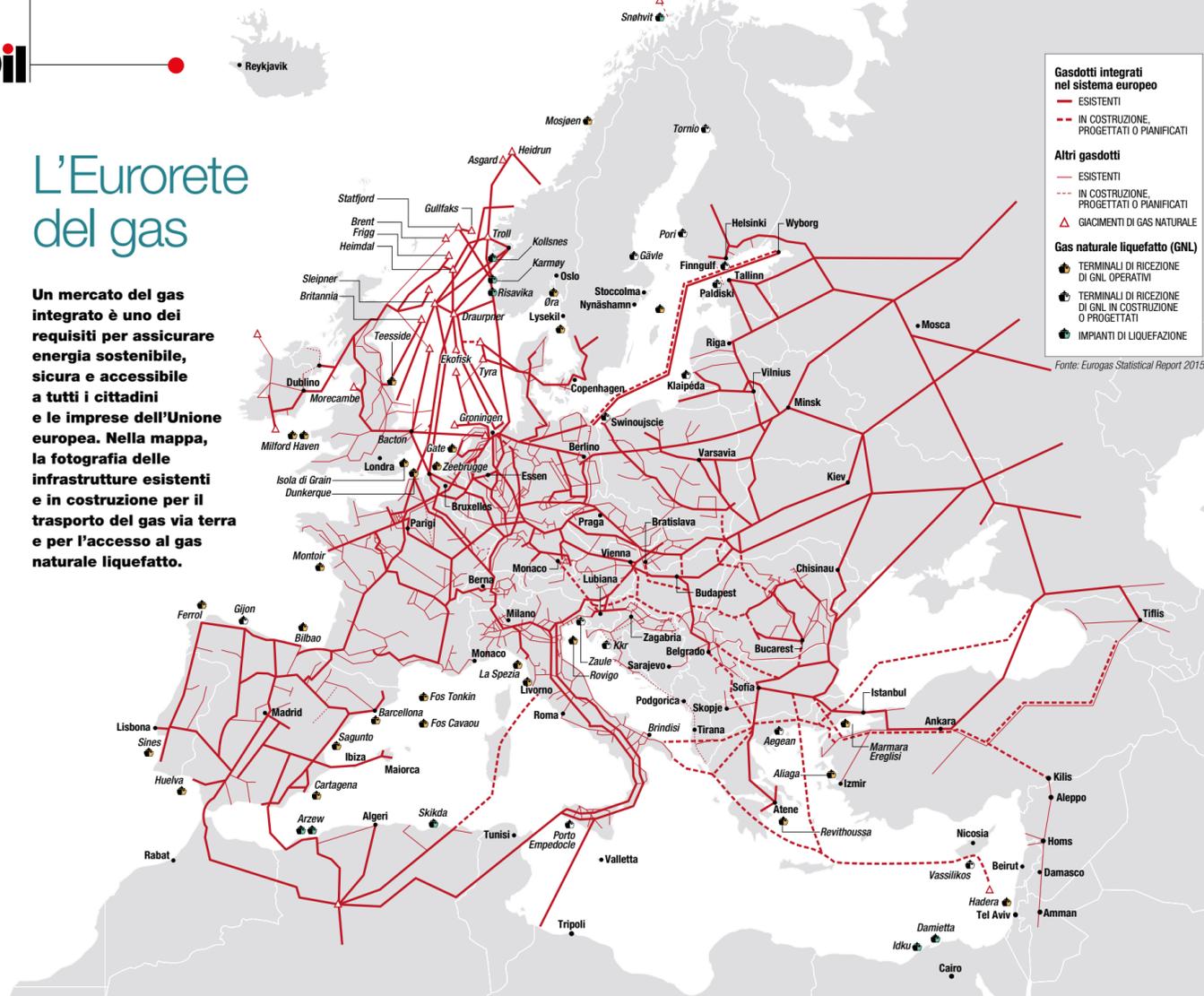
L'obiettivo di riduzione del 30 per cento delle emissioni di CO₂ fissato per il 2030 è stato accettato da tutti i Capi di Stato e di governo, che si sono tutti impegnati a raggiungerlo. Si tratta pertanto di una sfida e di un compito comune a tutti i 28 stati dell'Unione. È anche chiaro che poiché il mix energetico resta di competenza nazionale, e ogni Stato membro ha il diritto di decidere il proprio, ciascuno contribuirà all'obiettivo di riduzione in modo diverso. Per avere una visione globale degli sforzi compiuti da ogni singolo Stato membro abbiamo elaborato un concetto di governance, in base al quale la Commissione controllerà che gli stati membri stiano veramente compiendo ogni possibile sforzo per contribuire a raggiungere gli obiettivi di riduzione di CO₂ e di impiego di almeno il 27 per cento di rinnovabili nel mix. Si tratta di obiettivi vincolanti a livello di UE, non a livello di Stati membri, ma, attraverso la governance, assicureremo che tutti gli Stati membri vi contribuiscano nel modo in cui riteniamo possano fare.

Cosa state facendo per la sicurezza delle forniture energetiche europee?

Dobbiamo distinguere tra gas ed elettricità. Per quanto riguarda il gas è piuttosto chiaro: abbiamo già proposto a febbraio di quest'anno una revisione della normativa sulla sicurezza della fornitura del gas, in cui presentiamo chiare proposte su come migliorare la resilienza del nostro sistema. Abbiamo introdotto, ad esempio, una collaborazione molto più stretta a livello regionale. Per la prima volta in assoluto abbiamo previsto un principio di solidarietà secondo cui se uno Stato membro è in una fase di crisi, gli altri sono obbligati a intervenire per aiutarlo. Abbiamo migliorato la preparazione degli Stati membri con piani di intervento preventivi ma anche con piani di emergenza, che non saranno attuati soltanto a livello nazionale ma anche regionale. Tra gli Stati membri vi sarà un coordinamento molto più solido. Sul fronte delle infrastrutture, abbiamo chiaramente indicato che il nostro obiettivo comune dovrebbe essere quello di fare in modo che

L'Eurorete del gas

Un mercato del gas integrato è uno dei requisiti per assicurare energia sostenibile, sicura e accessibile a tutti i cittadini e le imprese dell'Unione europea. Nella mappa, la fotografia delle infrastrutture esistenti e in costruzione per il trasporto del gas via terra e per l'accesso al gas naturale liquefatto.



tutti gli Stati membri dell'Unione Europea abbiano almeno tre modalità diverse di approvvigionamento di gas, il che può avvenire attraverso la diversificazione dei percorsi, dei fornitori o delle fonti. Per quanto riguarda le fonti, ad esempio, tutti gli Stati membri dovrebbero avere accesso anche al gas naturale liquefatto (GNL), non soltanto a quello dei gasdotti. Dovrebbero inoltre avere accesso anche allo stoccaggio, possibilmente attraverso più percorsi, non solo uno o due; è necessario diversificare le modalità con cui il gas viene importato nell'Unione Europea. E, naturalmente, dovrebbe esserci più di un fornitore; i Paesi membri non devono servirsi di un unico fornitore. Questi sono i principi e al momento stiamo lavorando sulle infrastrutture, le interconnessioni che devono rendere possibile tutto questo. Sul gas siamo quindi a buon punto e speriamo che la nostra riforma sulla sicurezza degli approvvigionamenti sia adottata entro la fine dell'anno. Per quanto riguarda l'elettricità, il nostro pacchetto di riforme, che sarà annunciato molto presto, prevede una normativa sulla preparazione al rischio. Anche qui è prevista una maggiore collaborazione e solidarietà regionale.

A proposito dei fornitori di gas europei, la Commissione sta per concludere un accordo con Gazprom in materia di antitrust. Quale ruolo svolgerà il gigante russo nel futuro dell'Unione?

Quella dell'accordo è questione tuttora aperta. Gazprom deve ancora presentare il suo documento di impegno finale, poi vi sarà un test di mercato relativamente a tale impegno e soltanto allora la Commissione adotterà una decisione finale. Quale ruolo svolgerà il monopolista del gas russo nel nostro mercato, dipende da Gazprom stessa. Se Gazprom cambierà at-

teggiamento e si comporterà sul nostro mercato come un normale player, ossia rispetterà le regole previste dal terzo pacchetto energetico come qualsiasi altro operatore, allora è assolutamente benvenuta nel nostro mercato. Ma ciò che non intendiamo tollerare è che essendo un player così importante, con posizioni dominanti in molti Stati membri, Gazprom cerchi di dettare le regole. Questo è assolutamente inaccettabile. Spero, avendo già visto arrivare alcuni segnali positivi da Gazprom, che sia disposta ad adattarsi alle esigenze e alle regole del nostro mercato.

Il GNL proveniente dagli Stati Uniti potrà svolgere, in futuro, un ruolo di primo piano in Europa?

In linea generale sì, il GNL potrà svolgere sicuramente un ruolo importante sul nostro mercato; questo è anche il motivo per cui nella nostra strategia sul gas abbiamo detto che tutti gli Stati membri devono poter avere accesso al GNL. L'incremento dell'offerta di globale di GNL (Australia, Canada, ma anche i paesi africani, hanno immesso molto più GNL sul mercato mondiale) rende il mercato europeo allettante, in particolare per gli Stati Uniti, che infatti hanno eliminato le restrizioni alle loro esportazioni. Prevediamo pertanto che il GNL affluirà sul mercato europeo e stiamo preparando le infrastrutture necessarie, ma se le sue vendite saranno consistenti dipenderà molto dalla sua competitività rispetto al gas che arriva via gasdotto. Tuttavia, su questo punto non interferiremo; è una questione di competitività sul mercato: se i prezzi del GNL saranno competitivi il suo futuro sul mercato europeo sarà brillante.

Parlando di gasdotti, attualmente sono in ballo diversi progetti, come ad esempio il completamento del Southern

Gas Corridor o il North Stream 2. Secondo lei sono tutti necessari? E quali sono a suo avviso i più strategici per l'Europa?

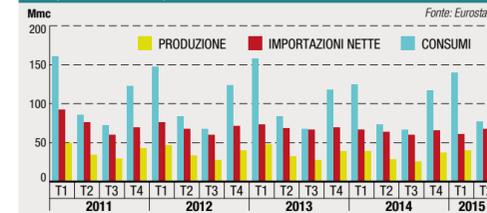
Abbiamo sicuramente bisogno del Southern Gas Corridor perché, come ho già detto, vogliamo diversificare i percorsi e le fonti di approvvigionamento. Attraverso il Southern Gas Corridor otteniamo gas dall'Azerbaijan, ma in un secondo momento, non appena avremo concluso le trattative, potremo ottenerlo anche dal Turkmenistan oppure, se dovesse cambiare la situazione politica o della sicurezza in Iraq o in Iran, possiamo prevedere di importarne una parte anche da quei Paesi o da Israele o Turchia. Il Southern Gas Corridor apre molte possibilità per il futuro anche in termini di diversificazione, cosa molto importante per noi. Per quanto concerne le importazioni dalla Russia, è piuttosto chiaro che non siamo molto soddisfatti che Gazprom voglia trasportare il suo gas principalmente attraverso il Northern Corridor costruendo due linee aggiuntive attraverso il Mar Baltico, il North Stream 2. In questo corridoio sarebbe concentrato l'80 per cento del gas che la Russia esporta verso l'Unione europea e non riteniamo che sia il miglior modo di procedere perché sarebbe dannoso per la via di transito attuale, quella attraverso l'Ucraina, che è già operativa e che può continuare a trasportare il gas russo. Non vediamo quindi la necessità di costruire o di ampliare la capacità del Northern Corridor.

Per il prossimo decennio prevediamo un consumo piuttosto stabile in Europa, fino a circa 430, 440 miliardi di metri cubi l'anno; tuttavia avremo un calo della produzione nazionale a causa dei problemi nei Paesi Bassi e del calo della produzione nel Mare del Nord. Questo significa che potremmo avere bisogno di maggiori importazioni; tuttavia questo maggiore fabbisogno sarà in parte coperto da maggiori importazioni di GNL e in parte da altre fonti di gas, non soltanto attraverso il Southern Gas Corridor, ma anche dal Nord Africa e così via. Se proverà dalla Russia, ben venga, ma in quel caso, come ho detto, non tutto attraverso un unico corridoio.

Ritieni che l'elezione di Donald Trump inciderà sul rapporto tra Stati Uniti e Unione europea per quanto riguarda l'energia?

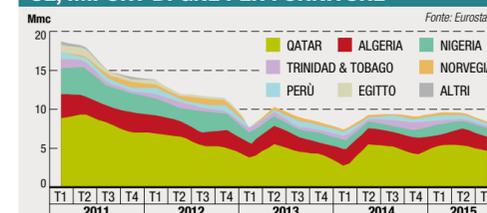
Ritengo che sia molto prematuro rispondere, in primo luogo perché non sappiamo chi Trump nominerà come segretario all'energia. Non abbiamo molti elementi per capire cosa pensa del sistema energetico. Voglio dire che ciò che sappiamo ha una rilevanza più interna; Trump ha affermato di voler eliminare tutti gli ostacoli alla vendita di shale gas e di carbone. Questo potrebbe avere un impatto rilevante sul cambiamento climatico. Non gli ho sentito dire di essere contrario all'esportazione di GNL verso l'UE, pertanto resta da vedere se le restrizioni alle esportazioni continueranno a essere allentate o se saranno invece reintrodotte. In generale, tuttavia, non prevedo, nel rapporto con gli Stati Uniti, per quanto concerne l'energia cambiamenti importanti come quelli che possiamo attenderci invece per il commercio globale o per il clima. Trump ha infatti negato il cambiamento climatico e questo, naturalmente, avrà un impatto importante. Ha anche annunciato che uscirà dal Partenariato Trans-Pacifico (TPP), che è un accordo sul libero scambio; se lo farà veramente, le conseguenze sull'economia mondiale e sulle regole del commercio mondiale saranno immense. Tuttavia per quanto riguarda il settore energetico non ho ancora individuato questi tipi di grandi cambiamenti politici che potrebbero incidere sul rapporto tra Stati Uniti e Unione europea. Dobbiamo osservare con molta attenzione e attendere fino a quando avremo un'idea chiara di chi diventerà responsabile del settore energetico e capire non soltanto in che modo sarà organizzato internamente ma anche come sarà considerata la sua dimensione esterna. Questo è ancora tutto da vedere. In tutta onestà, tuttavia, non ritengo che il sistema energetico e il rapporto in termini energetici tra Stati Uniti ed Europa costituiranno problemi rilevanti.

UE, CONSUMI, IMPORT E PRODUZIONE



L'Europa è fortemente dipendente dalle importazioni di gas. Nella prima metà del 2015, la domanda UE era intorno ai 218 Mmc (+9% rispetto allo stesso periodo del 2014).

UE, IMPORT DI GNL PER FORNITORE



Qatar, Algeria e Nigeria sono tradizionalmente i principali fornitori di gas naturale liquefatto dell'Unione. Nel 2016 in Europa sono sbarcati i primi carichi di GNL statunitense.



Scenari/ Come cambierà il mix energetico mondiale

Verso un mondo a basse emissioni

Il gas naturale può traghettarci verso un futuro dominato dalle rinnovabili. Tuttavia esso continuerà ad essere indispensabile come combustibile di transizione, ma anche come risorsa permanente

MEHMET ÖGÜTÇÜ



È presidente della Global Resources Partnership, un gruppo consultivo per l'energia nel Regno Unito. Ögütçü è un ex-diplomatico turco, consulente del Primo Ministro e senior executive di AIE, OCSE, BG Group e Invensys. Fa parte del consiglio di amministrazione di diverse società internazionali. È anche presidente esecutivo del Bosphorus Energy Club e inviato speciale per Energy Charter.

Il mondo ha bisogno di forme di energia economicamente accessibili, sicure, che favoriscano la crescita e siano ecosostenibili, sfruttando tutte le risorse disponibili, le nuove tecnologie, le politiche, le istituzioni e gli investimenti economici. Tale necessità rappresenta una questione cruciale non soltanto per il presente, ma anche per il futuro, dal momento che entro il 2040 si stima che la popolazione della Terra raggiungerà i 9 miliardi di persone, con un aumento di circa 2 miliardi rispetto alle cifre attuali: tutti dovranno avere accesso alle forniture energetiche e aspirare a uno stile di vita medio-alto. Attualmente, circa 1,2 miliardi di persone non ha accesso all'elettricità, molte di queste abitano in Africa, dove la capacità di produzione a disposizione dell'intero continente equivale a malapena a quella della California. A livello globale, 2,8 miliardi di persone cucinano ancora con fornelli primitivi, utilizzando il fuoco, lo sterco animale o altre forme di biomassa tradizionale come combustibile. E anche quando nei Paesi in via di sviluppo l'energia è disponibile, presenta dei costi elevati e risulta spesso inaffidabile. Se la situazione non cambierà

drasticamente, non sarà possibile trasformare in realtà l'obiettivo dell'accesso universale all'energia entro il 2030.

La nuova mappa globale dell'energia

La mappa energetica mondiale ha subito dei cambiamenti rilevanti nel corso degli ultimi dieci anni. In particolare, con l'avvento dell'abbondanza energetica dell'America del nord, si sta facendo strada una nuova mappa mondiale del petrolio, incentrata non più soltanto sul Medio Oriente, ma in misura sempre crescente anche sull'emisfero occidentale. Il nuovo asse del petrolio va dall'Alberta, in Canada, ai campi di scisto in Dakota del Nord e nel Texas meridionale, e fino agli enormi giacimenti di petrolio offshore vicino al Brasile. Tale situazione sembra indicare un importante cambiamento geopolitico, che vede gli Stati Uniti in vantaggio rispetto a tutti i suoi rivali. Se colui che sta per diventare il leader del mondo libero definisce il cambiamento climatico "una burla costosa", non sorprende che le aziende di combustibili fossili vengano considerate le maggiori beneficiarie del

risultato delle elezioni statunitensi, mentre coloro che investono sull'energia rinnovabile manifestano il proprio sconcerto. Con ogni probabilità, il mandato presidenziale di Donald Trump innescherà una serie di cambiamenti epocali nella politica energetica interna degli Stati Uniti, facendo vacillare molte delle misure ambientali fondamentali volute da Barack Obama. Inoltre, il tycoon rappresenta una reale minaccia per i fragili segni di miglioramento globale nella lotta al cambiamento climatico capeggiata dal presidente uscente, rischiando così di mettere a repentaglio lo sviluppo dell'energia pulita in tutto il mondo.

Di certo, non desta alcuna preoccupazione il futuro del settore degli idrocarburi nei prossimi decenni: l'era degli idrocarburi non è finita. La storia ci insegna che occorrono diversi anni prima che le nuove energie guadagnino una quota di mercato. Che ci piaccia o meno, gli idrocarburi costituiranno ancora il 70 per cento del nostro mix energetico al 2050, nonostante le significative scoperte nel campo delle rinnovabili e dell'efficienza energetica. Da adesso al 2040, probabilmente useremo meno car-

bone e petrolio e più gas naturale e rinnovabili nel mix energetico globale ma, in generale, le quote dei diversi combustibili per la produzione di energia non varieranno in maniera significativa. Dal momento che i progressi tecnologici sono essenziali per lo sviluppo del settore energetico, verrebbe da chiedersi se una svolta tecnologica sarebbe in grado di trasformare i consumi energetici globali, alla stregua di quanto avvenuto con i telefoni e le reti cellulari per la comunicazione. Lo scenario appare piuttosto improbabile. Sebbene la tecnologia contribuirebbe a far scendere i costi, l'infrastruttura energetica attuale è talmente importante e radicata che sarebbe difficile innescare dei cambiamenti significativi. Di conseguenza, il settore del petrolio e del gas non è (ancora) in ginocchio, ma si trova piuttosto a un punto di svolta che ne determinerà le sorti future: se prospererà soltanto per qualche decennio, o piuttosto fino alla fine del secolo. Collaborando, risparmiando sui costi e facendo progressi in campo tecnologico sarà possibile migliorare il recupero degli idrocarburi e aumentare i livelli di rendimento, in modo da allungare il

futuro del settore oltre qualche decennio, fino a gran parte del prossimo secolo. Ma ciò non significa che non ci troveremo di fronte a una concorrenza alla pari tra combustibili nel quadro energetico globale. Attualmente, molte sono le risorse energetiche disponibili e, infatti, nessuno parla più della scarsità di risorse che tradizionalmente ha fatto sorgere rivalità geopolitiche, volatilità e rischi nei mercati globali. Al contrario, è proprio l'abbondanza di risorse che preoccupa i protagonisti dello scenario dei mercati energetici globali.

Aumenta la domanda, ma di quale energia?

La domanda energetica mondiale aumenterà del 34 per cento tra il 2014 e il 2035, passando da 12.928 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio (tep) a 17.307 milioni (tep). La quota della produzione di energia primaria globale derivante dal carbone subirà nello stesso arco temporale un notevole calo, passando dal 30 per cento del 2014 al 25 per cento nel 2035, il livello più basso mai registrato dai tempi della rivoluzione industriale. L'introduzione dello shale gas iniziata circa dieci anni fa ha in-

nescato la prima ondata di abbandono di tale fonte. Lo scorso anno i prezzi del gas sono crollati ai livelli più bassi mai raggiunti da quasi vent'anni, rendendo il carbone sempre meno competitivo: con i prezzi Henry Hub inferiori ai 2 dollari per milione di Btu, i proprietari di centrali elettriche alimentate a carbone fanno fatica a trovare una motivazione per mantenere aperti i loro impianti.

Stando ai dati dell'Agenzia Internazionale per l'Energia (IEA), sembrerebbe probabile che il sole diventi la maggiore fonte di elettricità al mondo entro il 2050. Attualmente, a livello globale, il solare copre lo 0,5 per cento della produzione energetica e negli Stati Uniti appena lo 0,2 per cento. Alcune roadmap ottimistiche sviluppate dalla IEA mostrano come i sistemi solari fotovoltaici potrebbero produrre fino al 16 per cento del fabbisogno energetico mondiale entro il 2050, mentre gli impianti solari termici a concentrazione potrebbero garantire un ulteriore 11 per cento di energia solare termica. Grazie all'unione di queste tecnologie, sarebbe possibile evitare emissioni di diossido di carbonio per circa 6 miliardi di tonnellate l'anno entro il 2050, vale a dire più delle attuali emissioni di anidride carbonica legate al consumo di energia degli Stati Uniti, o quasi la totalità delle attuali emissioni dirette provenienti dal settore dei trasporti di tutto il mondo. Siamo in una posizione migliore per l'energia eolica, che potrebbe generare il 18 per cento dell'elettricità mondiale entro il 2050, rispetto al 2,6 per cento di oggi. I quasi 300 gigawatt attuali di energia eolica aumenteranno di otto o dieci volte, e gli oltre 78 miliardi di dollari di investimenti raggiungeranno gradualmente quota 150 miliardi di dollari l'anno. Probabilmente la Cina supererà l'Europa-OCSE come produttore leader di energia eolica entro il 2020 o il 2025, con gli Stati Uniti in terza posizione. Tale incremento nell'utilizzo di energia eolica permetterebbe di tagliare fino a 4,8 gigatonnellate di emissioni di anidride carbonica l'anno entro il 2050, un valore pari all'attuale livello di emissioni annue dell'Unione Europea.

L'energia nucleare è oramai una componente salda del mix energetico globale, producendo l'11 per cento dell'elettricità mondiale, pari a 22.752 TWh. Stando alle previsioni, l'utilizzo dell'energia nucleare dovrebbe crescere dell'1,9 per cento l'anno, passando da 574,0 milioni tep del 2014 a 859,2 milioni tep nel 2035, che equivale a un aumento complessivo del 50 per cento. Si stima che la produzione nucleare nell'Unione Europea e nel Nord America subirà una contrazione, passando dal 29 per cento al 13 per cento, in quanto i re-

attori più vecchi vengono mano a mano smantellati e i nuovi investimenti sono bloccati per via delle sfide politiche legate all'energia nucleare. In Cina, invece, si attende un aumento della produzione dell'11,2 per cento annuo e in Giappone, entro il 2020, la produzione aumenterà del 60 per cento rispetto ai livelli del 2010, dal momento che i reattori verranno riavviati entro i prossimi cinque anni.

Inizia l'allontanamento dai combustibili fossili

Il mondo si sta sempre più orientando verso le energie rinnovabili e, in proporzione rispetto al consumo totale, si sta allontanando da petrolio, gas e carbone. All'interno dello stesso mercato dei combustibili fossili, alcune fonti quali il gas stanno soppiantandone altre, come il carbone. La domanda per i politici e gli esperti del settore è quanto lontano e quanto velocemente questi cambiamenti possono spingersi.

L'energia rinnovabile ha vissuto una rapida crescita, pur partendo da una base estremamente bassa. La quota di energia elettrica che le 20 maggiori economie mondiali stanno generando dal sole e dal vento è aumentata in modo esponenziale nell'arco di cinque anni. Non è però ancora chiaro se questa svolta sia davvero sostenibile e quali conseguenze avrà nella lotta contro il cambiamento climatico. Nel frattempo, alcune nuove tecnologie energetiche non stanno compiendo grandi progressi, come lo sviluppo di centrali elettriche in grado di catturare e immagazzinare l'anidride carbonica prodotta.

È evidente, inoltre, che la crescita delle energie rinnovabili e di altre fonti energetiche a basse emissioni di carbonio non seguirà di certo un percorso lineare. Quest'anno gli investimenti sulle energie "pulite" sono stati incerti, dopo aver registrato un record nel 2015 (la Cina, da sola, aveva investito più di 110 miliardi di dollari). Nella prima metà del 2016, sono diminuiti del 23 per cento rispetto allo stesso periodo dello scorso anno. Alcune nubi all'orizzonte potrebbero turbare l'eccezionale anno dell'energia pulita. I problemi economici della Cina potrebbero frenare gli investimenti. Inoltre, l'azione della Federal Reserve americana, volta ad aumentare i tassi di interesse e a sostenere il rafforzamento del dollaro statunitense, aumenterà il costo del capitale per i nuovi progetti solari ed eolici. E sebbene i combustibili fossili a buon mercato non abbiano tenuto testa al boom dell'energia pulita nel 2015, i prezzi costantemente bassi del petrolio e del gas ne potrebbero impedire una crescita molto più forte. Tuttavia, il settore dell'energia pulita rappresenta attualmente un terzo

di un'industria dal valore di mille miliardi di dollari, con ampio margine di crescita. La transizione verso l'energia pulita è già in corso e probabilmente non c'è possibilità di tornare indietro.

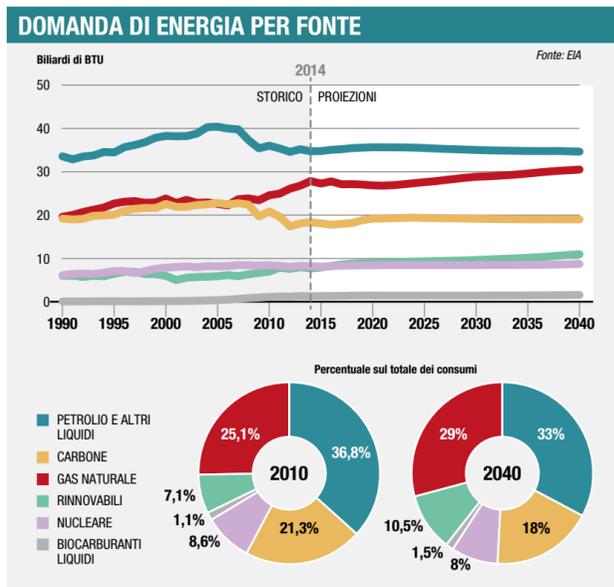
Le aziende investono sempre di più sul gas...

Le principali compagnie petrolifere internazionali hanno gradualmente spostato la propria attenzione sul gas, fino al punto di essere conosciute come "Big Gas", piuttosto che "Big Oil". Per compagnie come Shell o BP, il gas rappresenta in questo momento più del 50 per cento della produzione totale. Le riserve di gas sono più accessibili e hanno una più ampia distribuzione a livello globale. Inoltre, grazie alle preoccupazioni di carattere ambientale il gas pulito sottrarrà quote di mercato al carbone per la produzione di energia elettrica e al petrolio nel settore dei trasporti.

Il gas naturale compresso (GNC) è già usato in alcune parti del mondo per alimentare automobili e autocarri. È diffuso però su larga scala soltanto nei Paesi che hanno attuato politiche governative specifiche (tra cui sovvenzioni e prezzi regolamentati) volte a promuovere questo tipo di carburante, anche al fine di ridurre l'inquinamento atmosferico nelle grandi città e il livello delle gravose importazioni di benzina e diesel.

Il problema è quello dell'uovo e della gallina. I consumatori non acquistano veicoli a GNC se non vivono nelle vicinanze di una stazione di rifornimento di GNC. Ma le stazioni di rifornimento di GNC non vengono costruite se non ci sono in circolazione veicoli a GNC. Una recente relazione dell'IHS Energy prevede che il gas naturale potrebbe aggiudicarsi una fetta considerevole del mercato degli autocarri e delle navi nei prossimi decenni. Oltre al GNC, anche l'uso di gas naturale liquefatto (GNL) possiede un notevole potenziale. L'IHS sostiene che entro il 2030 il GNC e il GNL potrebbero rimpiazzare 1,5 milioni di barili di petrolio al giorno nel settore dei trasporti. Una cifra considerevole ma ancora relativamente bassa.

La strategia di allontanamento dal petrolio incorre però in alcuni problemi. Nel 2014, l'insorgere di un eccesso di offerta ha portato a un significativo crollo dei prezzi spot del gas asiatico. La successiva (sebbene non correlata) caduta dei prezzi del petrolio (con il conseguente abbassamento dei prezzi per il gas venduto sulla base di contratti indicizzati al petrolio) ha contribuito a esacerbare la situazione per i produttori di gas. Inoltre, a causa della bassa densità energetica, il gas è molto più costoso da trasportare rispetto ad altri combustibili fossili. Il trasporto ri-



chiede gasdotti (per distanze brevi) o la liquefazione (per distanze maggiori). Ed è soprattutto il GNL a incorrere in costi elevati. La storia recente ci insegna, infine, che le proiezioni dei prezzi del gas naturale sono spesso sbagliate. Il prezzo attuale del gas naturale ha oscillato di oltre il 400 per cento negli ultimi due decenni e vi è alcuna garanzia che i prezzi in futuro saranno più stabili rispetto al passato.

...e sulle energie rinnovabili

Lo scorso anno gli investimenti globali nel settore energetico hanno subito un calo dell'8 per cento, scendendo a 1,8 mila miliardi di dollari, come riflesso della riduzione dei prezzi del gas e del petrolio e del crollo dei prezzi nell'intero settore. Circa la metà della contrazione registrata è imputabile agli Stati Uniti, in cui il crollo dei prezzi del petrolio e il recente boom dello shale gas, accompagnati dalla deflazione dei costi nel settore energetico, hanno giocato un ruolo di fondamentale importanza. La Cina è rimasta il maggior investitore al mondo in energia a livello globale, con 315 miliardi di dollari spesi nel 2015, nonostante il rallentamento della sua impetuosa crescita economica.

Secondo l'Agenzia Internazionale dell'Energia, nonostante il calo globale, gli investimenti nelle energie rinnovabili nel 2015 rimangono stabili. Il passaggio all'energia pulita è stato guidato dalle politiche governative dei paesi desiderosi di conseguire una crescita a basse emissioni di carbonio. Circa 313 miliardi di dollari sono stati investiti lo scorso anno in fonti rinnovabili e altre fonti energetiche a basse emissioni di carbonio, che rap-

presentano circa un quinto della spesa complessiva destinata all'energia. La maggior parte dei fondi è stata destinata alla produzione di elettricità. Le energie rinnovabili si sono aggiudicate più del doppio del denaro rispetto al carbone e al gas (130 miliardi di dollari nel 2015). Per la prima volta, le economie emergenti hanno superato le nazioni più ricche nella corsa all'energia pulita, con la Cina che ha raggiunto un terzo del totale mondiale. Anche le compagnie petrolifere si stanno attrezzando in vista del fatto che il mondo si sta orientando sempre più verso l'energia a basse emissioni di carbonio. Le major del petrolio e del gas cominciano investire in energia pulita per proteggere la loro scommessa che i mercati del petrolio e del gas continueranno a esistere nei decenni a venire. Tali investimenti sono di diverso grado e si concentrano su impianti eolici, sistemi di accumulo di energia elettrica e sistemi di cattura e stoccaggio dell'anidride carbonica.

Un ponte verso un'economia a basse emissioni

Il settore industriale sta subendo una pressione sempre maggiore riguardo al carbonio ed è estremamente importante che riconosca il problema, di portata mondiale, e non si metta sulla difensiva. Cosa si può fare in termini di operazioni, emissioni ed efficienza energetica? Il passaggio dai combustibili fossili alle fonti rinnovabili non risolverà da solo il problema del cambiamento climatico. Dobbiamo iniziare a rimuovere il carbonio dall'atmosfera e dobbiamo affrontare la questione della domanda. Non possiamo semplicemente pre-

sumere che una crescita economica inarrestabile sia compatibile con un futuro più verde.

Gli impegni assunti a Parigi non sono ancora sufficienti ad arrestare il riscaldamento globale alla tacca dei 2 °C, se non si inverte la crescita del gas serra nell'atmosfera. La verità è che l'accordo di Parigi ignora i problemi fondamentali e strutturali che impediscono la decarbonizzazione delle nostre economie, per quanto radicale questa misura possa essere. Ci sono alcuni fatti che non possono essere semplicemente ignorati. In primo luogo, i regimi rinnovabili fino a oggi sono stati attuati a spese degli impopolari impianti nucleari, mentre la quota globale del consumo di energia prodotta da combustibili fossili rimane stabile all'80-85 per cento, esattamente dove si trovava all'inizio degli anni '70. In secondo luogo, l'enorme quantità di terreni necessari per la produzione di gigawatt di energia solare ed eolica distruggerà l'habitat naturale e sottrarrà preziosi terreni all'agricoltura. Questo fatto risulta già evidente nel modo in cui i sistemi esistenti di produzione di biomasse (per esempio le foreste negli Stati Uniti, la canna da zucchero in Brasile o l'olio di palma in Malesia) hanno avuto gravi effetti collaterali dal punto di vista ambientale e sociale, tanto da essere stati etichettati come "greenwashing". In terzo luogo, la domanda in crescita da parte dei produttori di veicoli elettrici sommata a un boom delle energie rinnovabili a livello mondiale potrebbe portare a un aumento annuo dal 5 al 18 per cento della domanda di minerali, per i prossimi 40 anni.

Il gas naturale a buon mercato fornisce un percorso di transizione a basso costo da combustibili ad alto contenuto di carbonio, come il carbone e il petrolio. Per ragioni economiche e di riduzione dell'inquinamento, è necessaria una maggior quantità di gas naturale per la produzione di elettricità in tutto il mondo. Il gas naturale come combustibile per le centrali elettriche ha già svolto un ruolo importante nella transizione verso un'economia a basse emissioni. Ad esempio, le emissioni di diossido di carbonio del settore dell'elettricità hanno raggiunto in molti paesi degli Stati Uniti i livelli più bassi degli ultimi due decenni anche grazie al passaggio dal carbone al gas per la produzione di energia elettrica. Il gas può fungere, dunque, da "combustibile ponte", ma, perché la transizione prosegua verso energie a zero emissioni, occorre trovare un attento equilibrio tra gli investimenti destinati al gas e quelli destinati alle rinnovabili e alle tecnologie avanzate.



Everything changes?

L'elezione di Donal Trump alla Casa Bianca ha sollevato profondi interrogativi sulle scelte energetiche che gli Stati Uniti opereranno in futuro. Una sequenza di autorevoli voci ci aiutano a disegnare l'orizzonte possibile di quella che sembra destinata a diventare la vera superpotenza energetica globale del XXI secolo

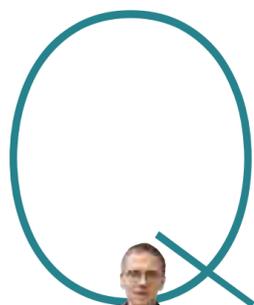


Everything changes?

Overview/Le decisioni del neo presidente americano nel settore energetico

A decidere sarà il mercato

Donald Trump imparerà molto presto che sono l'economia e le pressioni politiche interne, e non le regolamentazioni governative, a continuare a definire cosa sia più o meno possibile fare



IAN BREMMER

È presidente e fondatore di Eurasia Group, società di ricerca e consulenza sul rischio politico globale. Bremmer ha creato il primo indice di rischio politico globale di Wall Street ed è autore di diversi libri, tra cui il bestseller "La fine del libero mercato. Chi vincerà la guerra tra lo Stato e le imprese?".

Quando Donald Trump, il primo presidente a essere stato eletto senza aver maturato alcuna esperienza politica o militare, farà il suo ingresso alla Casa Bianca il 20 gennaio, erediterà una serie di opzioni di politica energetica che George W. Bush non avrebbe neanche potuto immaginare. L'innovazione ha portato con sé grandi novità nei mercati energetici, ma la gestione di questi cambiamenti richiederà decisioni difficili, specialmente per una persona priva di conoscenze in materia di politica energetica. Il presidente neo eletto imparerà molto presto che sono il mercato e le pressioni politiche interne, e non le regolamentazioni governative, a continuare a definire cosa sia più o meno possibile fare. Il totale controllo del Congresso nelle mani dei Repubblicani farà una grande differenza, ma non può certo prevalere su fattori così determinanti.

La nuova linea sul fronte dei cambiamenti climatici

Il primo aspetto che differenzia le scelte di Trump dall'amministrazione Obama riguarda il raggiungimento di compromessi tra le politiche energetiche più aggressive e quelle di salvaguardia ambientale. Il 2016 ha visto una notevole evoluzione nel coordinamento multinazionale delle politiche in materia di cambiamento climatico e Obama è stato una delle personalità che maggiormente hanno contribuito al percorso per la firma e la ratifica dell'Accordo di Parigi. È probabile che il neo eletto presidente Trump dia inizio al processo quadriennale di ritiro dall'accordo e che si sleghi dagli obiettivi relativi alle emissioni nazionali per gli Stati Uniti concordati al suo interno. Gli effetti sugli altri dibattiti sul clima saranno immediati. Sebbene sia improbabile che altri governi, in particolare quelli europei, si sleghino completamen-

te dagli impegni presi a Parigi, non vi è motivo di ritenere che tagli alle emissioni che non coinvolgono gli Stati Uniti possano rivelarsi utili per contenere il riscaldamento globale che ha reso politicamente possibili le concessioni per la maggior parte dei paesi industrializzati. Le elevate aspettative condivise dai difensori del clima riguardo ai futuri colloqui perderanno credibilità. Inoltre, grazie al controllo di entrambe le camere del Congresso da parte dei Repubblicani, per i promotori dell'industria sarà più semplice limitare l'autorità dell'Environmental Protection Agency (EPA), l'Agenzia statunitense per la tutela ambientale, nella regolazione delle emissioni di gas a effetto serra (GES). L'amministrazione Trump si occuperà in breve tempo del Clean Power Plan del Presidente Obama, che stabilisce obiettivi statali per la riduzione delle emissioni di GES e un obiettivo nazionale di taglio delle

emissioni del settore energetico pari al 30 per cento entro il 2030. L'entrata in vigore del piano non era prevista prima del 2022, ma nel breve termine avrebbe comunque imposto una transizione dal carbone al gas naturale e alle energie rinnovabili. Il piano si trova già a dover affrontare problemi di ordine giuridico e certamente l'amministrazione Trump non si adopererà per difenderlo. In generale, il Congresso nelle mani dei Repubblicani permetterà al nuovo governo di tenere a freno l'autorità dell'EPA sulle riduzioni del GES. Sotto altri aspetti, la spaccatura tra le due amministrazioni sarà meno evidente. Il quadro relativo alle energie rinnovabili è invece contrastante. Senza dubbio lo smantellamento del Clean Power Plan ridurrà gli investimenti a lungo termine in questo settore, ma è improbabile che l'amministrazione Trump e i legislatori del partito repubblicano vadano a toccare le esten-

sioni pluriennali dei crediti d'imposta per l'energia eolica e solare istituite nel 2015, mentre diversi stati continueranno a fare pressioni per un passaggio decisamente più rapido alle energie rinnovabili nel panorama dei combustibili. Con l'abbassamento dei costi di produzione trainato dal progresso tecnologico, anche i mercati proseguiranno a favorire lo sviluppo delle rinnovabili.

In aumento le esportazioni di petrolio e di GNL

Inoltre, i benefici della vittoria del tycoon per il settore del petrolio e del gas statunitense potrebbero essere più limitati di quanto si possa ipotizzare. Trump non esiterà a moderare la severità delle normative federali in materia di fratturazione idraulica e, sebbene il nuovo presidente abbia palesato la sua opposizione agli accordi di scambio esistenti, insieme ai suoi colleghi repubblicani, si è impegnato

per dare man forte ai produttori di petrolio e di gas statunitensi. Le esportazioni di greggio e GNL statunitense continueranno ad aumentare con Trump alla Casa Bianca. Ma in altri ambiti il neo presidente si troverà alle prese con problemi politici ben più complessi. La sua amministrazione e la leadership repubblicana al Congresso potrebbero giovare al settore petrolifero grazie alla riforma dello standard per i combustibili rinnovabili con il taglio sui mandati relativi all'etanolo. Considerata l'importanza degli stati del Midwest per la vittoria di Trump e di questi mandati per gli stati della Corn Belt, ciò potrebbe non rivelarsi la più astuta delle mosse politiche da intraprendere. È per questo motivo che probabilmente la nuova amministrazione non farà niente del genere. Il Presidente Trump concederà molti più territori federali, onshore e offshore, per le attività di esplorazione e produzione dei settori del pe-

trolio e del gas. Ma il suo progetto di accantonare molte normative ambientali sul settore energetico potrebbe mettere a repentaglio la domanda di gas naturale. Per di più, non dobbiamo aspettarci un improvviso incremento delle attività di fratturazione (fondamentale per la rivoluzione energetica statunitense), perché a rallentare le trivellazioni e la produzione è stato più il crollo dei prezzi del petrolio a livello globale che le gravose normative federali. È improbabile che tali previsioni subiscano modifiche sostanziali nei prossimi mesi, poiché i dirigenti dei paesi esportatori OPEC e non OPEC sanno bene che la produzione statunitense può rispondere in modo relativamente rapido a eventuali aumenti significativi dei prezzi, mettendo così a rischio la loro preziosa quota di mercato.

Lunga vita a oleodotti e a impianti a carbone

Per quanto riguarda la politica in materia di oleodotti, i gruppi ambientalisti locali fomentano le proteste, ma la perdita di un alleato fondamentale alla Casa Bianca frenerà di certo lo slancio alla base del movimento "off-oil" statunitense e la costruzione degli oleodotti continuerà ad affrontare le sfide a livello statale. Nel breve periodo, potrebbe essere il settore petrolifero canadese, in particolare quello upstream delle sabbie bituminose, a giovare dei primi effetti positivi dell'era Trump. Il neo eletto presidente ha ribadito la sua approvazione al bistrattato oleodotto Keystone XL laddove TransCanada decidesse di ripresentare la domanda, dando così spazio all'opzione preferenziale di accesso al mercato ai produttori di sabbie bituminose. Per quanto riguarda il carbone, il settore non beneficerà dell'assalto al Clean Power Plan di Obama come ci si potrebbe aspettare. Quasi sicuramente Trump manterrà le promesse di agevolazione degli impianti a carbone esistenti che, con la vittoria della Clinton, sarebbero stati esclusi dal mercato e l'eliminazione delle normative ambientali per la promozione del passaggio ai combustibili alternativi nel settore energetico gioverà sicuramente a quello del carbone. Eppure, anche in questo caso, è il mercato, e non i piani governativi, che sta trainando le varie previsioni. Più che il Clean Power Plan, saranno i costi ridotti del gas naturale a incoraggiare le utility a proteggere le loro scommesse d'investimento sul rilancio del carbone. In sintesi, la vittoria di Trump porterà effettivi cambiamenti alle politiche energetiche e climatiche, ma i mercati e le realtà politiche limiteranno la portata degli interventi del nuovo presidente.





Everything changes?



Analisi/La Casa Bianca prepara la discontinuità energetica

Sfida al mondo

Dal bando di ogni restrizione al fracking e alle estrazioni di petrolio, al rigetto dei vincoli ambientali, gli Stati Uniti si preparano a ribaltare ogni paradigma energetico dell'amministrazione Obama



GARY HART
È stato senatore degli Stati Uniti. Attualmente è presidente dell'American Security Project e membro dell'U.S. Energy Security Council.

Il drastico cambiamento della politica energetica americana con la nuova amministrazione Trump può essere riassunto in tre concetti: liberalismo, combustibili fossili e riscaldamento globale. Benché su diversi dettagli di questa politica il magnate americano abbia scelto di non scoprirsi troppo, la dichiarazione forse più diretta in relazione alle politiche energetiche era contenuta in un discorso tenuto, nel maggio 2016, in Nord Dakota. In quell'occasione, Trump ha dichiarato l'intenzione di abrogare praticamente tutte le normative federali che disciplinano i combustibili fossili e il nucleare, descrivendole, peraltro, come norme "ingiustificate" e "distruttrici di posti di lavoro", espressioni il cui significato rimane impresso nella mente dell'oratore e dei suoi ascoltatori. Il tycoon newyorkese ha però evita-

to di specificare che quasi tutte queste normative rientrano nelle categorie che mirano alla salvaguardia dei lavoratori, dell'Ambiente e della della pubblica sicurezza. Trump ha promesso di riaprire le trattative con TransCanada, la società la cui richiesta per la realizzazione del controverso oleodotto Keystone XL, che dovrebbe attraversare il Canada occidentale fino a raggiungere le raffinerie di Houston, in Texas, è stata rigettata dopo un approfondito studio da parte dell'amministrazione Obama. Questa dichiarazione implica che il nuovo presidente molto probabilmente la approverà.

La regolamentazione in tema di energia

Il neo presidente intende inoltre abolire le normative di limitazione sulle "nuove tecnologie di perfora-

zione", applicate presumibilmente alle operazioni di fratturazione per l'estrazione di gas naturale che, a suo parere, potrebbe creare "milioni di posti di lavoro". L'unico principio che deve guidare qualsiasi regolamentazione riguardante la produzione energetica è la possibilità che produca nuovi posti di lavoro e poiché le regole – per definizione – hanno l'obiettivo di proteggere i lavoratori, l'ambiente e la sicurezza pubblica, seguire tale logica significa bandire praticamente ogni normativa in campo energetico.

In breve, una politica liberistica definirà la produzione energetica nella nuova amministrazione Trump. Il neo eletto presidente promette di "sbloccare" i 50.000 miliardi di dollari di riserve inutilizzate di scisto, petrolio e gas naturale che gli Stati Uniti detengono, oltre alle riserve di

carbone che potrebbero servire per centinaia di anni. Con l'avvento, qualche anno fa, del fracking, gli Stati Uniti sono passati dalla dipendenza dal petrolio, importato principalmente dal Golfo Persico, alla quasi totale indipendenza energetica. La politica annunciata da Trump promette il completo affrancamento del Paese da importazioni di risorse energetiche, condizione che, in realtà, è già un dato di fatto. Il magnate americano promette di "salvare" il settore del carbone attraverso l'abrogazione delle normative di Obama e della Clinton, che garantiscono la sicurezza dei minatori e mirano ad abbattere le emissioni di carbonio. Trump dimostra così di non riconoscere che la minore competitività del carbone è imputabile al nuovo sviluppo del gas naturale nazionale e agli obiettivi di riduzione delle emissioni di anidride carbonica.

Nel complesso, la politica di Trump favorisce ampiamente un ritorno alla dipendenza da petrolio, gas e carbone, oltre che dall'energia nucleare, invece di impegnarsi per la transizione verso fonti rinnovabili e sostenibili, come il solare e l'eolico, al fine di ridurre le emissioni di CO₂. Non una parola viene spesa riguardo alla riduzione degli sprechi. Non ci si rende conto che se per diversi anni non è stata presentata alcuna domanda di realizzazione di centrali nucleari è per via dei costi di costruzione estremamente elevati e dell'impossibilità, per l'energia nucleare, di presentare un vantaggio competitivo senza che vi sia il sostegno di consistenti sussidi pubblici.

Sono già disponibili fonti più economiche e più affidabili.

Sempre più lontani da Parigi

Forse il più sconcertante tra i propositi espressi da Trump è la prospettiva di rifiutare di collaborare alle iniziative globali sul cambiamento climatico. Secondo quanto dichiarato in campagna elettorale, una delle prime cose che farà quando si insedierà a gennaio, sarà ritirare il sostegno degli Stati Uniti all'Accordo sul clima di Parigi del 2015 e stralciare il Climate Action Plan dell'amministrazione Obama. Con grande gioia dei suoi sostenitori, negazionisti rispetto al cambiamento climatico, Trump ha definito il contributo umano al riscaldamento globale una "bufala". Nonostante l'Accordo di Parigi preveda un percorso, in quattro anni, per chiunque dei Paesi firmatari voglia ritirarsi dal patto, pare che Trump non voglia attenersi e che intenda ritirare unilateralmente il sostegno degli Stati Uniti. Se ciò avvenisse, dobbiamo aspettarci che qualsiasi possibilità di salvaguardia ambientale concertata a livello internazionale decada, almeno per i prossimi quattro cruciali anni, così che le nazioni che producono una quantità maggiore di emissioni di anidride carbonica saranno libere di perseguire il proprio piano di produzione e consumo energetico indipendentemente dall'impatto a lungo termine sul clima. Secondo quanto osservato dall'Institute for Energy Research, un centro di ricerca sulle politiche del settore energetico, il neo eletto presidente promette che il suo "piano energetico-

co America First" raggiungerà i seguenti obiettivi:

- un incremento pari a 700 miliardi di dollari della produzione economica annua nei prossimi 30 anni;
- un aumento superiore a 30 miliardi di dollari delle retribuzioni annue nei prossimi 7 anni;
- più di 20.000 miliardi di dollari di attività economiche aggiuntive e 6.000 miliardi di dollari di nuovo gettito fiscale.

Il partito repubblicano controllerà sia la Camera dei Rappresentanti che il Senato e non c'è motivo di credere che il Congresso contrasterà o capovolverà le sue iniziative di politica energetica, che rappresentano una sterzata radicale rispetto a decenni di sforzi per ridurre le emissioni di anidride carbonica e proteggere l'Ambiente. A meno che Trump non scelga di circondarsi di un gruppo di consulenti energetici nettamente diverso da quello su cui ha fatto affidamento finora, gli americani, e coloro che osservano le politiche statunitensi da tutto il mondo, dovrebbero aspettarsi un programma energetico in netto contrasto con quello seguito fino a oggi. Anche in altri importanti settori, come l'economia, la politica estera e la sicurezza nazionale, osserveremo considerevoli scostamenti rispetto alla precedente rotta seguita dagli Stati Uniti sulla scia di un ampio consenso. Ma in nessuno di questi ambiti il cambiamento sarà accentuato quanto in quello della politica energetica nazionale.

I prossimi passi

- Abrogazione di tutte le normative federali che disciplinano la produzione di combustibili fossili e di energia nucleare;
- ripresa delle trattative con TransCanada, per la realizzazione dell'oleodotto Keystone XL;
- abolizione delle normative di limitazione sulle "nuove tecnologie di perforazione", applicate presumibilmente al fracking per l'estrazione di gas naturale;
- "sblocco" dei 50.000 miliardi di dollari di riserve inutilizzate di scisto, petrolio e gas naturale, oltre alle consistenti riserve di carbone;
- ritiro del sostegno degli Stati Uniti all'Accordo sul clima di Parigi del 2015 e stralciamento del Climate Action Plan dell'amministrazione Obama.

Un Piano a rischio



Il **Clean Power Plan**, (nella foto l'amministratore dell'EPA Gina McCarthy) presenta il piano il 2 giugno 2014 emanato dall'Ente per la Protezione dell'Ambiente (EPA) nel 2015, stabilisce le misure finalizzate a ottenere un taglio del 32 per cento, rispetto ai livelli del 2005, delle emissioni di carbonio prodotte dal settore energetico entro il 2030. Il CPP indica specifici mandati di riduzione delle emissioni per ogni singolo Stato, sulla base delle rispettive capacità di implementazione dei provvedimenti individuati: la costruzione di centrali elettriche a combustibili fossili più efficienti, l'utilizzo di fonti di energia a minor rilascio di carbonio, o, dove e come possibile, a zero emissioni.



Everything changes?

Strategia/La Casa Bianca prepara le mosse per il governo degli USA

Dove volano le aquile

Si apre un capitolo nuovo, e forse inatteso, della storia americana che potrebbe profilare equilibri internazionali inediti e sovvertire lo status quo energetico per raggiungere la sospirata autonomia



MOLLY MOORE



È vice presidente senior di Sanderson Strategies Group, azienda di strategie mediatiche con sede a Washington, D.C. In precedenza è stata corrispondente dall'estero per il Washington Post.

Donald J. Trump, neo eletto presidente degli Stati Uniti, ha dichiarato di voler stravolgere le attuali politiche in materia energetica e ambientale una volta insediato alla Casa Bianca, ad inizio 2017. L'idea è quella di porre fine alle strategie incentrate sulla tutela ambientale intraprese dall'amministrazione Obama, spostando nuovamente l'attenzione sui combustibili fossili e sulla loro estrazione. Trump ha prospettato di abolire le restrizioni legislative che investono la produzione di petrolio, gas, scisto e carbone, destinando una maggiore estensione di terreni pubblici alle attività di perforazione, riducendo i poteri dell'Environmental Protection Agency (EPA), l'Agenzia statunitense per la tutela ambientale, trasformandolo in un organo meramente consultivo e sottraendo gli Stati Uniti all'Accordo sul clima di Parigi.

Di conseguenza, se da un lato alcuni dirigenti delle società petrolifere hanno fatto fatica a contenere il loro entusiasmo, d'altro canto i gruppi ambientalisti hanno dichiarato quasi all'unanimità che l'azione dell'amministrazione Trump condurrà inevitabilmente alla distruzione del pianeta. D'altronde, la campagna del magna-

te è stata caratterizzata da molta retorica ed emotività, ma da pochi dettagli sulle misure politiche, facendo trapelare ben pochi particolari su come avesse intenzione di raggiungere i suoi obiettivi in materia di energia. Tuttavia, con Camera e Senato in mano ai Repubblicani, Trump potrebbe contare su un maggior con-

senso al Congresso, oltre al potere esecutivo che gli è proprio. Trump potrebbe persino beneficiare di un ulteriore sostegno per molte delle sue misure politiche: i Repubblicani, infatti, detengono il controllo di 68 assemblee legislative statali su un totale di 99, sedi in cui vengono promulgate molte delle leggi statunitensi

in materia energetica e ambientale. Inoltre, in 33 stati i Repubblicani controllano entrambe le camere della legislatura nazionale. È chiaro che Trump, qualora riuscisse a conquistare i Repubblicani tradizionalisti al Congresso e negli organi di governo dei rispettivi Stati, potrebbe innescare una serie di impor-

tanti cambiamenti che avrebbero delle conseguenze sul settore dei combustibili fossili e sull'ambiente per i prossimi anni.

Agricoltori e petrolieri dalla parte del nuovo presidente

Trump ha ottenuto il sostegno dall'America contadina, quella del car-



Staff in progress

Il presidente Trump ha iniziato la lunga trafila di nomine dei componenti della sua amministrazione. Quelli che riportiamo rappresentano al momento i nomi di alcuni tra gli uomini e le donne che governeranno gli USA nei prossimi 4 anni.



Jeff Sessions
capo del dipartimento della Giustizia



Mike Pompeo
capo della CIA



Stephen Bannon
chief strategist



Reince Priebus
capo dello staff



Michael Flynn
consigliere per la Sicurezza Nazionale



Nikki Haley
ambasciatrice USA alle Nazioni Unite



Betsy DeVos
segretario all'Istruzione



USA Energy

Fonte: BP Statistical Review of World Energy 2016

Petrolio

NEL 2015 IL PAESE HA FATTO REGISTRARE IL MAGGIOR INCREMENTO PRODUTTIVO DI PETROLIO AL MONDO (+1 MBG)

Produzione (migliaia di barili al giorno): 12.704 (2015)
Consumo (migliaia di barili al giorno): 19.396 (2015)
Importazioni: 366 (milioni di tonnellate)
Esportazioni: 24,5 (milioni di tonnellate)

Gas

LA PRODUZIONE (+5,4%) E IL CONSUMO (+3%) DI GAS, NEL 2015, HANNO EVIDENZIATO LA MAGGIORE CRESCITA GLOBALE

Produzione (miliardi di m³): 767,3 (2015)
Consumo (miliardi di m³): 778,0 (2015)
Importazioni (miliardi di m³)
 via gasdotto: 74,4
 tramite impianti GNL: 2,6
Esportazioni (miliardi di m³)
 via gasdotto: 49,7
 tramite impianti GNL: 0,8

Carbone

IL CALO NEL CONSUMO DI CARBONE RILEVATO NEL PAESE (-12,7%) HA RAPPRESENTATO, NEL 2015, LA DIMINUIZIONE VOLUMETRICA MAGGIORE AL MONDO

Produzione: 455,2 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio (2015)
Consumo: 396,3 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio (2015)

Oleodotti ai blocchi di partenza

Il Keystone XL e il Dakota Access sono i due oleodotti che potrebbero essere "sbloccati" dall'amministrazione Trump e che dovrebbero sostenere lo sviluppo dell'industria petrolifera statunitense.

KEYSTONE XL

Il progetto per la costruzione dell'oleodotto Keystone XL (1.897 km di lunghezza e oltre 91 cm di diametro) nasce nel 2008 dall'esigenza di raddoppiare l'oleodotto di Keystone che collega Hardisty, nella regione dell'Alberta, a Steele City, in Nebraska. Un progetto infrastrutturale considerato fondamentale per la sicurezza energetica degli Stati Uniti e il rafforzamento dell'economia del Paese. Dopo un processo di revisione durato ben sette anni, il 6 novembre 2015 il presidente Obama ha negato l'autorizzazione presidenziale necessaria per la costruzione del Keystone XL. Il 6 gennaio 2016 TransCanada ha impugnato tale rifiuto, annunciando di aver avviato un'azione legale ai sensi del North American Free Trade Agreement (Accordo nordamericano di libero scambio, NAFTA) e di aver intrapreso una controversia costituzionale contro il Governo degli Stati Uniti.

DAKOTA ACCESS

Il Dakota Access è il nome del progetto per la realizzazione di un nuovo oleodotto di circa 1886 km e 76 cm di diametro che collegherà le aree di produzione di Bakken e Three Forks, in Dakota del Nord, a Patoka, in Illinois, attraversando 50 contee in 4 stati. L'oleodotto ridurrà l'utilizzo dei mezzi su rotaie e su gomma per trasportare il greggio di Bakken verso i principali mercati statunitensi. Trasporterà all'incirca 470.000 barili al giorno, con una capacità che può arrivare a 570.000 barili al giorno o anche più, valore che approssimativamente potrebbe corrispondere alla metà dell'attuale produzione giornaliera di greggio di Bakken.

La proposta per Keystone XL: da Hardisty a Steele City

Oleodotto Keystone: da Hardisty a Steele City, Wood River e Patoka (in servizio dal 2010)

Estensione verso Cushing: da Steele City a Cushing (in servizio dal 2011)

Progetto della Costa del Golfo: da Cushing a Nederland (in servizio dal 2014)

Oleodotto laterale e terminale a Houston: da Liberty a Houston (in servizio dal 2016)

Progetto oleodotto Dakota Access (DAPL)

Keystone Hardisty Terminal

Serbatoi di stoccaggio

Fonte: TransCanada / Energy Transfer

bone e del petrolio, facendo leva sulle preoccupazioni e sulla rabbia degli elettori che ritengono l'amministrazione Obama, con le sue misure a tutela dell'Ambiente, responsabile della chiusura delle miniere e del blocco dell'espansione dei campi petroliferi, privandoli quindi di posti di lavoro e sussistenza economica. Se durante la campagna ben poco è stato esplicitato in materia di politiche energetiche, a poche ore di distanza dalla sua elezione, Trump ha pubblicato alcuni dettagli sul suo nuovo sito governativo. "L'amministrazione Trump, anziché proseguire sull'attuale percorso che minaccia e blocca i produttori americani di combustibili fossili, incoraggerà la produzione di tali risorse tramite nuovi contratti di concessione onshore e offshore su terreni e acque federali". Nel sito del neo presidente degli Stati Uniti è possibile leggere anche altre affermazioni riguardo alla futura amministrazione Trump che:

- snellerà le procedure di autorizzazione per tutti i progetti energetici, compresi i progetti da miliardi di dollari bloccati dal Presidente Obama;
 - revocherà la moratoria sulle concessioni per l'estrazione di carbone, la legge sui corsi d'acqua del Dipartimento dell'Interno e rivedrà in dettaglio tutte le norme anti-carbone emesse dal Presidente Obama nel corso dei suoi mandati;
 - eliminerà la legge che regolamenta la gestione delle acque negli Stati Uniti, la "Waters of the United States";
 - abolirà il Climate Action Plan, il programma Obama-Clinton sul clima da 5 trilioni di dollari, e il Clean Power Plan, il piano energetico;
 - aprirà i depositi di energia di scisto presenti sui terreni federali.
- Poche ore dopo l'annuncio della vittoria di Trump, la società TransCanada ha reso noto di voler richiedere nuovamente i permessi per costruire l'oleodotto Keystone XL che attraversa il cuore degli Stati Uniti. Nel corso della sua campagna, infatti, Trump si era dichiarato favorevole alla sua costruzione, bloccata invece da Obama. Nel corso dell'amministrazione Trump potrebbe sbloccarsi anche un'altra situazione controversa, ovvero quella che riguarda la costruzione dell'oleodotto Dakota Access in North Dakota, al quale si sono fortemente opposte le tribù autoctone americane. Alcuni esponenti di rilievo del Congresso, fra cui lo speaker della Camera Paul Ryan, hanno affermato di voler sostenere molte delle riforme proposte da Trump in materia di normativa energetica. Il neo presidente degli Stati Uniti ha inoltre dichiarato la sua intenzione di rendere "il dominio energetico americano un obiettivo strategico per l'economia e la politica estera degli Stati Uniti". Traduzione: cattive notizie per l'OPEC. Trump sostiene di voler sostenere un incremento nella produzione di petrolio e gas al fine di ridurre la dipendenza di Washington dall'OPEC, ma sembra intenzionato ad andare oltre, e arrivare perfino a competere con la stessa Organizzazione dei Paesi esportatori di petrolio. Le esportazioni dell'oro nero statunitense sono attualmente pari a quelle del Qatar, da quando, lo scorso anno, è stato abolito il divieto di esportazione.

Il settore energetico nuovo volano per l'occupazione

Il messaggio chiave della campagna elettorale di Trump è stato quello di impegnarsi affinché vengano ricreati dei posti di lavoro nei settori delle miniere di carbone, del petrolio e del gas. Egli è infatti convinto che, riducendo o eliminando "tutte le barriere per la produzione sostenibile di energia", si creeranno almeno 500.000 posti di lavoro all'anno. Ma il quadro energetico statunitense è ben più complesso. La perdita della maggior parte dei posti di lavoro nel settore petrolifero e del gas è dovuta al livello dei prezzi, storicamente mai così bassi. Ai cicli di forte ascesa e calo repentino che hanno interessato i progetti legati al fracking sono seguiti i tradizionali andamenti altalenanti nel settore oil&gas conseguenti alla dinamica tra domanda e offerta. Trump difficilmente potrà controllare tali "capricci" del mercato. Se i prezzi del petrolio e del gas dovessero iniziare a salire, e ve-

nissero riavviate in misura consistente le attività di prospezione, trivellazione e fratturazione, i provvedimenti previsti dall'amministrazione Trump avrebbero degli effetti notevoli, specialmente per quanto riguarda l'apertura di nuove aree per la trivellazione e per la riduzione o l'eliminazione dei controlli sull'inquinamento. Le prospettive di nuovo impiego sono perfino più confuse nel settore dell'estrazione di carbone, comparto in forte declino negli Stati Uniti, per cui decine di migliaia di minatori hanno perso il lavoro negli ultimi anni. L'industria del carbone è diventata economicamente meno sostenibile in seguito all'adozione di normative ambientali più rigide e alcune delle miniere più vecchie sono state chiuse per via degli eccessivi costi di ammodernamento. Contemporaneamente, i prezzi del gas naturale e del petrolio sono crollati, ragion per cui le società energetiche hanno preferito puntare su combustibili divenuti di gran lunga più economici. Per quanto l'amministrazione Trump possa allentare le restrizioni sulle miniere di carbone, si prevede che la domanda di tale combustibile continui a scendere, per cui sarà difficile, se non impossibile, ripristinare molti di quei posti di lavoro. Inoltre, sta prendendo sempre più piede la necessità di attenersi alle regole della responsabilità sociale d'impresa: azionisti, consiglieri d'amministrazione e consumatori manifestano una crescente attenzione nei confronti degli impatti ambientali e dei cambiamenti climatici. Nonostante il governo possa prevedere l'allentamento delle restrizioni sulle attività di estrazione, gli azionisti continueranno ad imporre standard sempre più elevati, e la tendenza sembra destinata a continuare.

Via dalla COP21, meno poteri per l'Epa e abrogazione del Clean Power Plan

Ma se da un lato il settore dei combustibili fossili festeggia l'avvento dell'amministrazione Trump, dall'altro la comunità ambientalista manifesta il proprio sconcerto. La vittoria del candidato repubblicano ha gettato una nube nera di incertezza sulla COP22, la Conferenza dell'Onu sul clima di Marrakech. In campagna elettorale Trump ha affermato che il cambiamento climatico sarebbe "una burla" messa in piedi ad arte dai cinesi per danneggiare la concorrenza estera; per questo Trump ha dichiarato, già in campagna elettorale, che una delle sue prime azioni sarebbe stata quella di ritirare gli Stati Uniti dall'Accordo sul clima di Parigi siglato da Obama. Dopo l'elezione di Trump, Ségolène Royale, ministro per l'ambiente francese che ha contribuito al raggiungimento degli accordi di Pa-



rigi, ha dichiarato che gli Stati Uniti non potranno sottrarsi immediatamente dagli impegni sottoscritti nel dicembre 2015. "L'Accordo di Parigi vieta ogni fuoriuscita dallo stesso per un periodo di almeno tre anni - ha affermato la Royale - ai quali si aggiunge un anno di preavviso, per un totale quindi di ben quattro anni". Anche se tecnicamente Trump non può ritirare il Paese dall'Accordo, potrebbe semplicemente ignorarne le direttive e mettere a rischio l'adempimento degli obblighi da parte degli Stati Uniti, stracciando le normative volte a ridurre le emissioni imposte dall'amministrazione Obama. Il neo eletto presidente, ad esempio, ha dichiarato di voler ridurre l'autorità dell'Environmental Protection Agency (EPA), l'Agenzia statunitense per la tutela ambientale, rendendola così un mero organo consultivo. La sua opinione sull'operato dell'EPA si riassume nell'espressione: "sono una sciagura". Con il sostegno del Congresso, Trump potrebbe fare tabula rasa delle normative EPA in tutti i settori industriali. Il magnate ha affermato inoltre di voler abrogare il Clean Power Plan, il programma ambientale chiave di Obama per la riduzione delle emissioni di anidride carbonica nell'industria energetica, e potrebbe anche valutare l'idea di abbandonare le leggi attualmente in fase di elaborazione e volte a ridurre le emissioni nocive di metano degli impianti di gas naturale.

Ma la più grande preoccupazione per gli ambientalisti è che, se gli Stati Uniti dovessero sottrarsi dagli impegni presi con l'Accordo di Parigi, altre nazioni potrebbero seguire lo stesso esempio. "Gli ostacoli saranno ancora molti", ha affermato Ian Fry, capo della delegazione per i negoziati sul clima della piccola isola di Tuvalu, nel Pacifico, la quale sta subendo gravi conseguenze per via dell'innalzamento del livello del mare. Secondo lo stesso Fry, le misure prospettate da Trump potrebbero generare "un effetto domino su altre nazioni". Sebbene abbia definito il cambiamento climatico "una burla", alcuni ambientalisti hanno fatto notare che lo stesso Trump ha chiesto all'Irlanda il permesso per poter costruire una diga marittima multimilionaria, finalizzata alla protezione dall'innalzamento del livello del mare del suo lussuoso campo da golf, situato sulla costa occidentale del paese.

Retorica o concretezza? La risposta nei prossimi quattro anni

Gli Stati Uniti si sono impegnati a ridurre, entro il 2025, le emissioni di gas serra del 26-28 per cento rispetto ai livelli del 2005, e per raggiungere un tale obiettivo, non solo dovranno mantenere le attuali norme

imposte da Obama, ma occorrerà introdurre delle nuove. Quest'ultima prospettiva appare altamente improbabile con il governo Trump.

Tuttavia, il tycoon ha sostenuto di voler promuovere un maggiore ricorso alle fonti energetiche rinnovabili. Ma nel complesso, le sue idee in materia di politiche energetiche e ambientali sembrano essere in contraddizione tra loro: "Rendiamo l'America indipendente dal punto di vista energetico, creiamo milioni di nuovi posti di lavoro e proteggiamo l'aria e i corsi d'acqua. Conserviamo i nostri habitat naturali, le riserve e le fonti. Lanceremo una rivoluzione energetica che porterà un'enorme ricchezza al nostro Paese". La domanda che si pongono ora molti cittadini statunitensi è quanta della retorica di Trump usata nel corso della sua campagna in materia energetica e ambientale verrà effettivamente tramutata in legge nel corso del suo mandato alla Casa Bianca. "Trump si è attribuito il ruolo di negoziatore, ma sono soltanto le prime mosse", ha affermato Danielle Pletka, esperta di politiche repubblicane presso l'American Enterprise Institute, un'associazione di stampo conservatore di Washington. "Ritengo che non dovremmo aspettarci una corrispondenza diretta tra quanto affermato in campagna elettorale e quanto effettivamente si tramuterà in misure politiche concrete". Tuttavia, la stessa Pletka ha fatto notare che i Repubblicani tradizionalisti da tempo esprimono il loro sostegno alle posizioni di Trump nei confronti di ciò che considerano una "prevaricazione sull'autorità di regolamentazione" da parte di Obama. Le amministrazioni repubblicane vedono generalmente più di buon occhio il settore dei combustibili fossili rispetto a quelle democratiche. Alla luce di ciò, e insieme alle promesse elettorali del neo eletto presidente Trump, nei prossimi quattro anni si prevedono degli enormi cambiamenti politici per gli Stati Uniti.



Leggi su www.abo.net altri articoli dello stesso autore.

Un boom che richiede infrastrutture

Ritardi nell'espletamento delle autorizzazioni e una burocrazia a volte tortuosa, impediscono agli USA di aumentare la capacità interna di trasporto di cui ha estremo bisogno per realizzare il potenziale di sviluppo energetico

S

SEBASTIANO FUSCO
(AGENZIA NOVA)



È giornalista da oltre 40 anni. Si è occupato prevalentemente di politica estera e questioni relative a energia, difesa e geopolitica, collaborando a quotidiani, agenzie di stampa, riviste di settore ed emittenti radiotelevisive. Attualmente, è direttore responsabile di "Agenzia Nova".

Secondo stime rese note da Anadarko, una delle maggiori aziende energetiche USA, le riserve di gas contenute nella cosiddetta "formazione Marcellus", uno strato scistoso che si estende nel sottosuolo, dalla West Virginia allo stato di New York, superano il milione di miliardi di piedi cubi, recuperabili con la tecnologia della fratturazione idraulica. Un quantitativo sufficiente, da solo, a soddisfare il fabbisogno degli Stati Uniti per un secolo. Questa abbondanza - anzi, sovrabbondanza - di risorse energetiche, paradossalmente, pone un problema: la carenza, denunciata da molti esperti, delle infrastrutture destinate a gestirle, in particolare quelle di trasporto. "C'è la crescente consapevolezza di vivere un momento unico della nostra storia", ha detto il presidente dell'American Petroleum Institute, Jack N. Gerard, il 3 febbraio scorso nel corso di un'audizione di fronte ad una sottocommissione del Congresso USA. "È un frangente che segna il passaggio dalla dipendenza energetica alla leadership, sia globale che nel settore dell'energia, obiettivi politici perseguiti da ogni Presidente e da ogni Congresso dal 1970", ha continuato Gerard, "ma per essere chiari, consolidare questo momento unico dipenderà in larga misura dalla nostra capacità di costruire le infrastrutture necessarie per realizzare il potenziale energetico completo della nostra na-



zione". Secondo Jason M. Thomas, direttore di ricerca del Carlyle Group, una società internazionale di asset management, il Congresso dovrebbe concentrarsi sul miglioramento delle infrastrutture di trasporto e stoccaggio, per promuovere la rivoluzione energetica degli Stati Uniti nel corso dell'attuale periodo di bassi prezzi del petrolio, lavorando per semplificare le procedure richieste per l'ottenimento dei permessi. Una recente indagine del Government Accountability Office ha infatti evidenziato che per ottenere le autorizzazioni alla posa di nuove condutture interstatali per il trasporto di gas, sono necessari in media 558 giorni, dalla presentazione della richiesta fino alla certificazione. "Il processo è così lungo a causa del numero di agenzie federali, statali e locali coinvolte, delle differenze nelle procedure tra gli Stati e dell'assenza di un'unica agenzia incaricata di coordinare il processo", ha detto Thomas. "Per un'azienda che investe notevoli capitali a medio termine, tali ritardi possono far diventare anti-economici progetti che altrimenti sarebbero at-

traenti". Anche se gli Stati Uniti hanno necessità di un sempre maggior numero di gasdotti e oleodotti, ci si trova nelle condizioni peggiori per espandere la capacità di trasporto degli idrocarburi, ha osservato di fronte alla sottocommissione congressuale Andrew J. Black, presidente dell'Association of Oil Pipelines. "In un momento in cui gli oleodotti sono in forte competizione con altri oleodotti e altri metodi di trasporto, i gestori di gasdotti hanno spesso difficoltà ad attirare clienti disposti ad accollarsi impegni finanziari a lungo termine necessari per portare avanti i progetti". I gestori, ha sottolineato Black, hanno bisogno di decisioni rapide da parte delle agenzie governative preposte al rilascio delle autorizzazioni ambientali, ed alle approvazioni dei percorsi e i passaggi di frontiera fra Stato e Stato. "Mentre sono ben noti i ritardi pluriennali imposti al progetto Keystone XL (destinato al trasporto degli idrocarburi dalla regione canadese dell'Alberta alle raffinerie in Illinois e Texas, ndr), alcuni Stati stanno rallentando le valutazioni sui percorsi degli oleodotti", ha

detto ancora Black. "Questo è significativo perché, a differenza delle condutture per il gas naturale, quelle per il petrolio e i prodotti petroliferi non godono dello status federale, che permette l'esproprio per pubblica utilità delle aree di transito. Sono i singoli Stati che controllano i percorsi". Le difficoltà che interessano la realizzazione degli oleodotti stanno, di conseguenza, facendo crescere l'importanza dei trasporti di idrocarburi su strada ferrata, aumentati dai 9.500 carichi del 2008 ai 400 mila del 2014, e agli oltre 500 mila del 2015, secondo i dati dell'Association of American Railroads. La rete ferroviaria offre la flessibilità necessaria per trasportare il prodotto rapidamente in luoghi diversi, in risposta alle esigenze del mercato, e con servizi che possono quasi sempre essere realizzati o potenziati molto più rapidamente degli oleodotti. Secondo molti specialisti, la saturazione del sistema sarebbe prossima. L'aumento dei volumi di prodotti petroliferi che transitano attraverso i centri abitati ha fatto emergere problemi di sicurezza, ed ha accentuato

le preoccupazioni ambientali dell'opinione pubblica, anche in seguito ad una serie di gravi incidenti, ampiamente pubblicizzati. Diverse comunità locali si sono opposte al passaggio, nei loro centri abitati, di vere e proprie "petroliere su rotaia": convogli di centinaia di vagoni, ciascuno riempito con 76 mila litri di sostanze infiammabili e/o esplosive. Gli esperti hanno sottolineato come negli USA continui la dipendenza dai vagoni cisterna tipo Dot-111 (ne sono in uso oltre 300 mila), considerati obsoleti e non del tutto sicuri, nonostante le migliorie apportate nel 2015, dopo una serie di deragliamenti che fra il 2012 ed il 2014 hanno provocato incendi, perdite di vite umane e gravi conseguenze ambientali. "Il governo federale", ha contestato l'esperto Greg Saxton, senior vicepresidente e ingegnere capo di Greenbrier Cos., "è stato lento nello sviluppo di standard di sicurezza più adeguati e nella messa a punto di nuove tecnologie".



Everything changes?

Prospettive/Il futuro delle esportazioni americane di GNL

Rivoluzione shale. Una storia ancora da scrivere

Oggi la produzione di gas negli Stati Uniti incontra alcune difficoltà ma in realtà ha in prospettiva un potenziale enorme, se si guarda ai mercati asiatici, principali importatori di oro blu, e al mercato europeo, dove può concorrere con il gas russo

Il 2016 si è rivelato un anno di prova per quella che è diventata celebre come la "rivoluzione dello scisto negli USA", iniziata meno di dieci anni fa. I primi mesi dell'anno hanno visto il calo dei prezzi del petrolio sotto i 30 dollari al barile, la riduzione degli investimenti programmati nell'upstream USA di circa il 40 per cento rispetto all'anno precedente e il crollo dei numeri relativi al gas statunitense di quasi il 60 per cento sempre rispetto all'anno precedente. In effetti, oggi una convergenza di fattori sta mettendo a dura prova la produzione di gas negli Stati Uniti. Il deciso calo dei prezzi del petrolio dal 2014 non ha soltanto rallentato le attività di perforazione riducendo i margini di profitto per i produttori di petrolio e gas e quindi i livelli delle spese in conto capitale, ma ha anche indebolito il valore del liquido associato derivante dalle trivellazioni, che costituiva un'importante fonte di proventi per i produttori. Inoltre, i prezzi ridotti del gas sul mercato interno, compresi tra 1,50 e 3,00 dollari per milione di Btu (British Thermal Units, mmBtu), hanno messo sotto pressione l'economia della produzione di gas negli Stati Uniti. Secondo i dati più aggiornati della U.S. Energy Information Administration, la quantità media commercializzata di gas statunitense per il 2016 (in base al Documento sull'energia nel breve termine, pubblicato l'8 novembre) è

stata pari a 77,3 miliardi di piedi cubi al giorno, con un calo dell'1,4 per cento rispetto all'anno precedente. Inoltre, quest'anno gli Stati Uniti non hanno visto alcuna Decisione finale d'investimento nell'ambito dei progetti relativi al gas naturale liquefatto (GNL). Eppure, l'anno è stato tutt'altro che disastroso.

Un anno decisamente favorevole per l'America

A febbraio, gli Stati Uniti hanno messo a segno la prima esportazione di GNL dai 48 stati continentali. Le spedizioni di GNL dall'apposito terminale del gruppo Cheniere Energy, a Sabine Pass in Louisiana, hanno catapultato il settore statunitense del gas in una nuova era. Dal punto di vista del progetto, la prima spedizione è valsa le indagini approfondite e gli ostacoli normativi che il primo progetto di trasporto ha dovuto affrontare, essendo riuscita a rivoluzionare l'infrastruttura di importazione esistente a favore dell'esportazione del GNL. Dal punto di vista nazionale, la spedizione ha segnato la comparsa sulla scena degli Stati Uniti nelle vesti di esportatore netto di gas naturale di produzione nazionale già dal prossimo anno e, dato ancora più importante, di terzo maggiore detentore della capacità di esportazione di GNL entro il 2020. A ottobre 2016, più di 30 carichi di GNL sono già partiti dalla struttura per l'esportazione

di GNL di Sabine Pass e cinque progetti (o meglio, circa 63 milioni di tonnellate annue (Mta) di capacità di esportazione) sono in fase di realizzazione. Un altro fattore chiave di sviluppo di quest'anno è stato l'apertura del Canale di Panama ampliato, che è avvenuta nel mese di giugno. In seguito all'investimento di oltre 5 miliardi di dollari statunitensi e a quasi dieci anni di lavori, il canale ha conquistato una linea di transito aggiuntiva e una maggiore larghezza e profondità per le linee di transito esistenti. Tale ampliamento ha permesso al canale di accogliere il 90 per cento delle flotte mondiali di navi cisterna per il trasporto di GNL, rispetto al 6 per cento registrato prima dei lavori. Per di più, il transito dal Canale di Panama, reso possibile in seguito al suo ampliamento, riduce le tempistiche di trasporto del GNL statunitense dalla Costa del Golfo ai mercati del Nord-est asiatico e del Sud America. Secondo quanto riferito dalla U.S. Energy Information Administration, la spedizione di GNL in Giappone dalla Costa del Golfo statunitense, passando per il canale di Panama, richiederà 20 giorni, invece dei

34 di viaggio con circumnavigazione dell'estremità meridionale dell'Africa o dei 31 con passaggio dal Canale di Suez. Il canale può persino ridurre i tempi di trasporto in Colombia ed Ecuador da 25 a 5 giorni e in Cile da 20 a 8-9 giorni. In un periodo di riduzione del differenziale tra i prezzi del GNL legati a quello del petrolio e i prezzi del gas statunitense prodotto internamente, i costi di trasporto inferiori derivanti dal risparmio su combustibile, boil-off e forza lavoro non vanno certamente dati per scontati. In effetti il contesto dei prezzi era piuttosto diverso a inizio decennio, quando molte aziende asiatiche, incluse la coreana KOGAS, l'indiana GAIL e diverse aziende giapponesi, hanno adottato importanti decisioni di investimento e i progetti di esportazione del GNL statunitense sono stati approvati. Ad esempio, le più importanti utility del settore elettrico, società del gas e imprese commerciali giapponesi si sono impegnate collettivamente per garantire un volume di GNL di provenienza statunitense pari al 20 per cento dei livelli annui dell'importazione di gas del Giappone. Anche in seguito all'au-

mento del prezzo del GNL statunitense destinato ai mercati asiatici per via dei costi derivanti dalla liquefazione e dal trasporto, gli importatori asiatici, che pagavano circa 16 dollari statunitensi per mmBtu, hanno ritenuto che ci sarebbero stati differenziali di prezzo sufficienti per legittimare tali impegni.

È la flessibilità ciò che piace del GNL a stelle e strisce

Tuttavia, ad avvicinare gli acquirenti asiatici al GNL statunitense non sono stati soltanto i prezzi inferiori del gas nazionale del paese. A differenza del modello tradizionale dei contratti o dello sviluppo dei progetti di esportazione del gas naturale, il GNL statunitense offre una maggiore flessibilità. I mercati del gas negli Stati Uniti sono molto fluidi e trasparenti e i progetti di esportazione del GNL statunitense non richiedono prezzi correlati a quello del petrolio o alla produzione del gas naturale da parte dei proprietari degli impianti di GNL per ammortizzare gli investimenti per lo sviluppo dell'upstream o delle infrastrutture di esportazione. La maggior parte dei progetti di

esportazione statunitensi, al contrario, offre contratti GNL con tariffe basate sui prezzi spot del gas sull'Henry Hub e nessun obbligo per i clienti di assumersi la proprietà del gas quando i prezzi sono troppo elevati e quindi poco appetibili per l'estero (a condizione che versino una commissione (o "toll") per la capacità di liquefazione prevista dal contratto, ma rimasta inutilizzata). Inoltre, questo cosiddetto modello di "tolling" offre agli acquirenti una flessibilità di destinazione, ma al contempo fa ricadere su di loro il rischio correlato alla volatilità del prezzo del gas. Tale flessibilità, insieme allo stato attuale del surplus di GNL, ha già iniziato ad attirare l'attenzione di molti clienti asiatici, tra gli altri. Ad esempio, la giapponese JERA, una joint venture tra Chubu Electric Power Co. e Tokyo Electric Power Co. il cui potere di acquisto corrisponde a circa il 40 per cento delle importazioni di GNL in Giappone, prevede di interrompere la sottoscrizione di contratti GNL contenenti clausole di destinazione e di ridurre in maniera significativa nei prossimi decenni la quantità di contratti GNL a lungo

La prima spedizione di GNL dagli Stati Uniti continentali è stata effettuata il **24 febbraio 2016** con la nave da 160.000 Mmc che porta il nome di **Asia Vision**. La nave è partita dalle banchine di carico del GNL dell'impianto di **Sabine Pass** (Louisiana) della società Cheniere Energy con destinazione Brasile (nella mappa, il Terminal di Sabine Pass e quello di Corpus Christi, entrambi della società Cheniere Energy, e le destinazioni per l'export di GNL in tutto il mondo). Il terminale di liquefazione del gas naturale di Sabine Pass è il primo realizzato negli Stati Uniti dopo la "rivoluzione dello shale gas", che ha portato il Paese ad essere non solo produttore e importatore di gas naturale, ma adesso anche, **per la prima volta al mondo, esportatore**. A ottobre 2016, più di 30 carichi di GNL sono già partiti dalla struttura per l'esportazione di GNL di Sabine Pass e cinque progetti, o meglio, circa **63 milioni di tonnellate** annue (Mta) di capacità di esportazione, sono in fase di realizzazione. Circa la metà dei carichi totali trasportati fino a oggi dal terminale di Sabine Pass è arrivata in **Sud America**, mentre diversi altri sono approdati in **Europa e Medio Oriente**.



Sabine Pass GNL Terminal
Corpus Christi GNL Terminal

EUROPA
SPAGNA
PORTOGALLO

CINA

EUROPA
EAU
KUWAIT

INDIA

CILE

BRASILE

ARGENTINA

Destinazioni export

Terminal GNL

Fonte: Cheniere Energy

Il debutto come esportatori



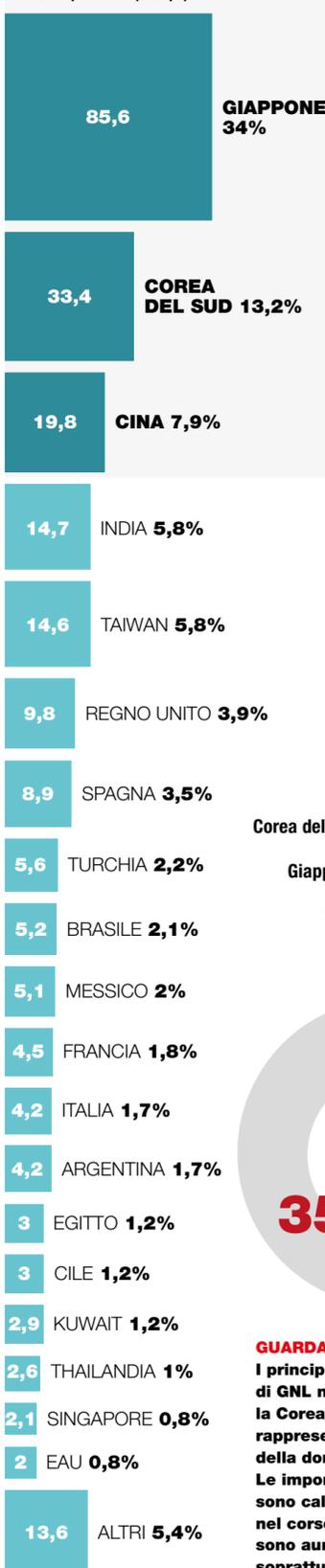
termine nel suo portafoglio. Inoltre, la Corea ha manifestato la volontà di ottenere termini più flessibili ed escludere le clausole di destinazione nell'ambito della rinegoziazione dei contratti GNL in scadenza. Peraltro, sono in atto sforzi volti alla creazione di uno o due hub per il commercio di GNL in Asia, al fine di migliorare la liquidità e la trasparenza del commercio di GNL, come dimostra il lancio del prezzo "SLInG" da parte di Singapore nel 2015 e la pubblicazione in Giappone di una roadmap per la creazione di hub del gas, nell'ambito della strategia GNL annunciata in occasione della riunione dei Ministri dell'Energia dei Paesi del G7, tenuta proprio in Giappone nel mese di maggio 2016. Per di più, ben consapevole dell'indagine da parte della Commissione europea sulle pratiche commerciali anticoncorrenziali di Gazprom sui mercati europei del gas, l'autorità giapponese garante per il commercio equo sta valutando se le clausole di destinazione dei contratti GNL asiatici violino le normative in materia di concorrenza. Gli acquirenti asiatici non dovevano essere gli unici a beneficiare di tale flessibilità. La flessibilità di destinazione del GNL statunitense ha guidato molti carichi del progetto Sabine Pass in mercati che non erano facilmente avvicinati negli anni che hanno portato al crollo del prezzo del petrolio nel 2014, dal momento che quest'anno i prezzi spot del GNL in Asia ed Europa sono scesi a 4-5 dollari statunitensi per mmBtu. In effetti, circa la metà dei carichi totali trasportati fino a oggi dal terminale di Sabine Pass è arrivata in Sud America, mentre diversi altri sono approdati in Europa e Medio Oriente. Ad esempio, la prima spedizione di GNL dagli Stati Uniti continentali è stata effettuata a febbraio con destinazione Brasile e il trasporto è avvenuto con la nave da 160.000 mmc che, per inciso, porta il nome di Asia Vision. Il GNL statunitense, privo delle limitazioni di destinazione comuni nei tradizionali contratti GNL, può essere trasportato in qualunque paese disponga delle condizioni di mercato più appropriate. Sia il futuro della domanda asiatica che i futuri prezzi del gas avranno importanti ripercussioni sulle relazioni USA-UE dal punto di vista energetico. La domanda asiatica di gas influisce sull'andamento e sul volume di GNL statunitense che raggiunge i mercati europei e, di conseguenza, sul processo politico e sull'identificazione delle priorità da parte dei leader del settore pubblico e privato in relazione alla sicurezza energetica in Europa. Tuttavia, in alcuni importanti mercati asiatici le circostanze politiche e le condizioni del mercato interno che delineano il ruolo del gas naturale

sono ancora in evoluzione. Nei mercati consolidati del GNL in Asia, sia la concorrenza tra combustibili che l'indebolimento della crescita del consumo di elettricità, trainato da uno scarso aumento della produzione e da cambiamenti sotto il profilo demografico, stanno portando a notevoli divergenze nelle previsioni relative alla domanda di gas.

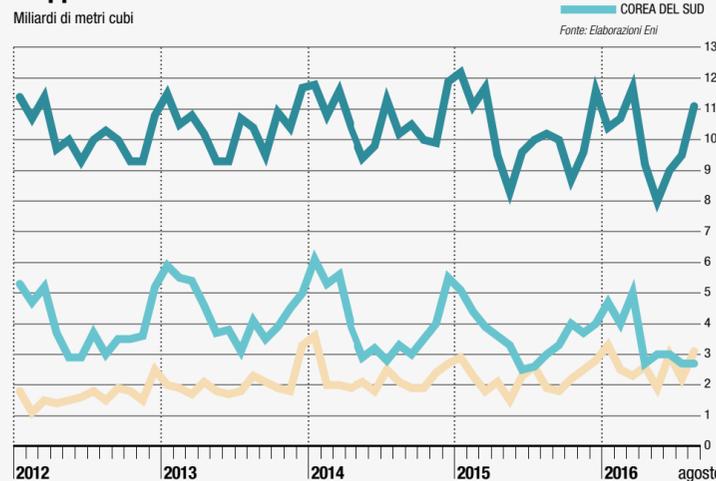
Il caso del Giappone, primo importatore di GNL nel mondo

In particolare il Giappone, il maggiore importatore di GNL al mondo, si trova di fronte a una situazione di grave incertezza per quanto riguarda la domanda, dal momento che la ripartenza del nucleare procede a rilento, nonostante il governo abbia stabilito il ripristino del programma di produzione nucleare del Paese. L'incidente di Fukushima ha trasformato il Giappone da mercato GNL maturo e probabilmente saturo in un forte centro di domanda, con un aumento del 24 per cento dei volumi di importazione di GNL, nel tentativo di colmare le carenze nella capacità di generazione di energia causate dalle interruzioni del funzionamento degli impianti nucleari. Tra il 2012 e il 2014, la quota di mercato del Giappone nella domanda globale di GNL è aumentata raggiungendo una media del 37 per cento, dal 31 per cento del 2010, il valore più basso mai registrato in quarant'anni. Se tutto andrà secondo quanto previsto dal governo in base al Piano strategico per l'energia 2014, la quota dell'energia nucleare tornerà al 20-22 per cento nelle previsioni relative all'approvvigionamento energetico della nazione entro il 2030 (leggermente al di sotto della media decennale pre Fukushima), mentre la quota di GNL si ridurrà dal massimo post Fukushima del 43-44 per cento alla media decennale pre Fukushima del 27 per cento o al 18 per cento nell'approvvigionamento energetico primario (circa 62 Mta di importazioni), sempre entro il 2030. Tuttavia, tali obiettivi appaiono piuttosto ambiziosi, alla luce dei costanti timori che il grande pubblico nutre rispetto alla sicurezza nucleare. All'inizio di novembre, il parco di 54 reattori giapponesi pre Fukushima risulta ridotto in maniera significativa: per 15 unità è stata programmata la chiusura permanente, mentre circa altre 20 restano sotto il controllo di sicurezza regolamentare necessario per il riavvio. Quasi tutte le altre hanno superato i controlli di sicurezza, ma sono in attesa della conclusione delle ultime procedure tecniche per essere rimesse in funzione. In mancanza della costruzione regolare di nuove unità o di estensioni tempistiche delle licenze operative oltre i 40 anni, la pro-

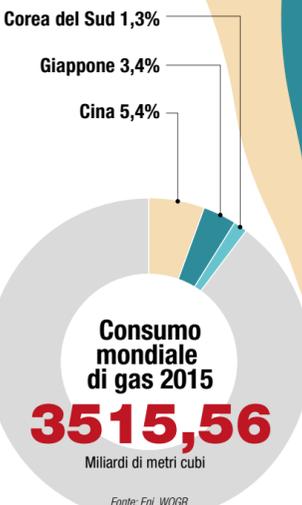
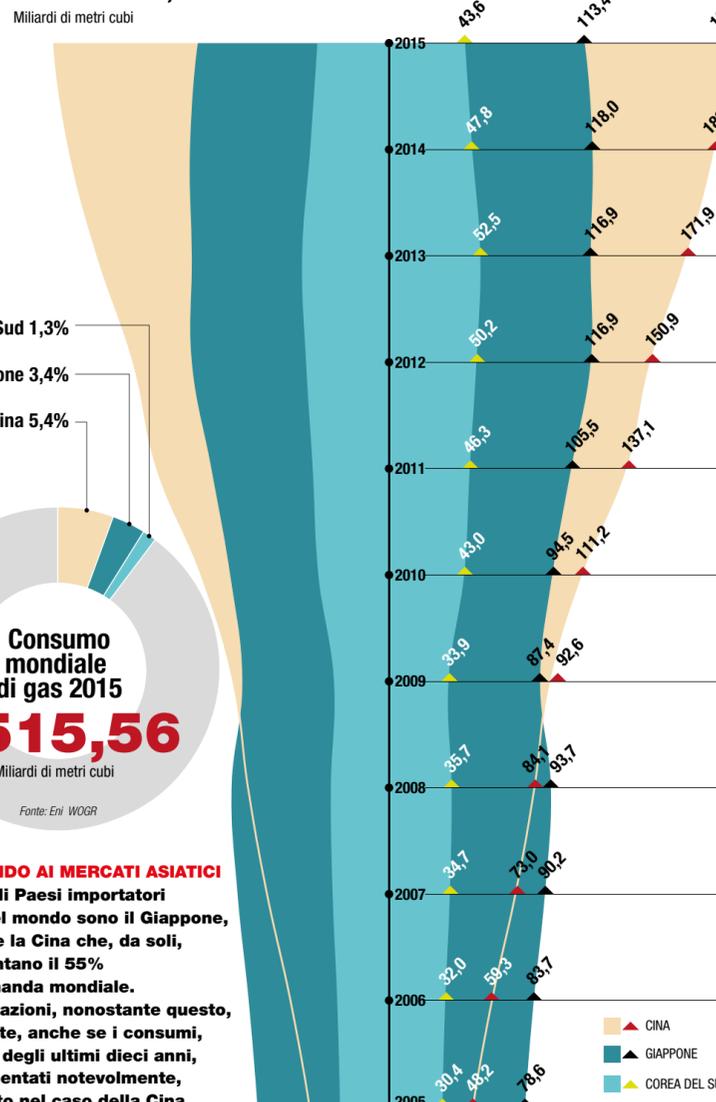
Import e mercato GNL suddivisi per Paese (in Mtpa)



Importazioni GNL di Cina, Giappone e Corea del Sud



Consumo GNL, 2005-15



GUARDANDO AI MERCATI ASIATICI
I principali Paesi importatori di GNL nel mondo sono il Giappone, la Corea e la Cina che, da soli, rappresentano il 55% della domanda mondiale. Le importazioni, nonostante questo, sono calate, anche se i consumi, nel corso degli ultimi dieci anni, sono aumentati notevolmente, soprattutto nel caso della Cina.

duzione del parco centrali della nazione potrebbe ridursi a circa il 15 per cento del mix di approvvigionamento di elettricità entro il 2030 e sparire quasi del tutto entro il 2040. Peraltro, il rilancio del carbone rende incerto il futuro livello di dipendenza del Giappone dal GNL. Tra il 2010 e il 2014, il consumo di carbone da parte del Giappone ha evidenziato un incremento del 19 per cento, principalmente per colmare la lacuna determinata dalle interruzioni del funzionamento degli impianti nucleari. Con le iniziative di deregolamentazione nei settori del gas e dell'energia che inaspriscono la concorrenza tra le aziende del settore elettrico, le società del gas e nuovi concorrenti, il carbone sembra acquisire sempre maggiore fascino per chi è alla ricerca di una fonte di elettricità a basso costo. Con la prosecuzione delle importazioni di gas naturale, il GNL statunitense, privo di limitazioni di destinazione, potrebbe risultare particolarmente appetibile agli occhi degli acquirenti giapponesi, che si trovano ad affrontare un'incertezza davvero profonda sotto il profilo della domanda.

I mercati della Corea e della Cina

La concorrenza tra combustibili nel settore energetico sta seminando dubbi anche sulle esigenze di importazione di GNL della Corea, attualmente secondo principale importatore di GNL del mondo. Il livello netto di importazione di GNL della Corea ha evidenziato un costante calo negli ultimi anni, dai 40,86 Mta del 2013 ai 37,98 Mta del 2014, fino ai 33,36 Mta del 2015, secondo quanto riferito dalla International Gas Union. Nel frattempo, la Corea sta pianificando la costruzione di 20 nuovi impianti di produzione di carbone entro il 2020 e un aumento del 70 per cento della capacità di produzione di energia nucleare entro il 2029. Se nei prossimi anni il governo continuerà a favorire la produzione di energia dal carbone e dal nucleare, la Corea potrebbe rivelarsi molto più propensa a tenersi a debita distanza dai contratti a lungo termine. Le previsioni relative a un aumento della domanda sono più marcate per le economie emergenti asiatiche. Nonostante il rallentamento della crescita della domanda dal 2014, il gas naturale ha un notevole potenziale di crescita in Cina, dal momento che è considerato una delle fonti energetiche più valide per la riduzione della profonda dipendenza del Paese dal carbone e la mitigazione dei problemi ambientali e climatici che questo comporta. Ad esempio, la Cina si sta impegnando per aumentare la quota di gas naturale nei consumi energetici primari al 10 per cento entro il 2020 (tredicesimo piano

quinquennale). Oggi, il GNL copre soltanto la metà delle esigenze di importazione del Paese, che a sua volta soddisfa un terzo delle esigenze nazionali di gas. Tuttavia, dal 2006 quando la Cina ha effettuato le prime importazioni di GNL, le sue importazioni nette hanno registrato una rapida crescita, dai 9,47 Mta del 2010 ai 18,6 Mta del 2013, fino ai 19,83 del 2015, secondo i dati della International Gas Union. Nel breve periodo, i contratti a lungo termine esistenti offriranno una notevole crescita delle importazioni di GNL. Tuttavia, le prospettive a più lungo termine riguardo alle esigenze di GNL e al ruolo del GNL statunitense in Cina dipendono da diversi fattori, tra cui la potenziale commercializzazione di risorse di gas non convenzionale nazionale, il grado di dipendenza dalle importazioni di gas attraverso gasdotti (inclusa la portata delle future importazioni dalla Russia), nonché altre questioni di natura macroeconomica, quali il grado di rallentamento economico, le variazioni strutturali da percorsi più dispendiosi in termini energetici per la crescita economica a quelli meno dispendiosi e la portata della riduzione delle emissioni di anidride carbonica. Con il GNL statunitense privo di limitazioni di destinazione e trasportabile in qualunque paese dove si dispone delle condizioni di mercato più appropriate, in futuro potremmo riscontrare un flusso regolare di GNL statunitense verso la Cina. Ad esempio, alla fine di agosto, la Cina ha ricevuto GNL dagli Stati Uniti continentali, con la prima spedizione di questo prodotto ad aver attraversato il Canale di Panama ampliato.

Il GNL americano che va in Europa

Dall'inizio di quest'anno, il volume di GNL statunitense trasportato in Europa è stato limitato. Tuttavia, la scarsa crescita economica nei paesi in via di sviluppo e i bassi prezzi del GNL l'hanno già reso un'alternativa competitiva al gas attraverso i gasdotti in Europa continentale. Ad esempio, nel mese di dicembre 2014, l'Italia ha pagato una media di 9,61 dollari statunitensi per mmBtu di gas attraverso gasdotti e 9,01 dollari statunitensi per mmBtu per l'equivalente delle forniture di GNL, mentre la Spagna ha pagato una media di 10,02 dollari statunitensi per mmBtu di gas attraverso gasdotti e 8,97 dollari statunitensi per mmBtu per la stessa quantità di forniture di GNL, secondo quanto riferito dal Parlamento Europeo. Il settore mondiale del GNL sta entrando in un periodo di eccesso di offerta, con l'aumento della nuova capacità di esportazione in Australia, Sud-est asiatico e Stati Uniti, che aggiungeranno una capacità di cir-

ca 160 mmc entro il 2020. Successivamente, nel corso del decennio, il GNL statunitense avrà grandi possibilità di accedere in maniera consistente ai mercati europei, in particolare laddove il moderato interesse dell'Asia non gli lasci molto spazio. È probabile che in un mercato caratterizzato da un eccesso di offerta, i paesi fornitori di GNL, quali Australia, Malesia e Indonesia, trarranno vantaggio dalla maggiore vicinanza geografica ai mercati asiatici rispetto al GNL statunitense, deviando così una maggiore quantità di quest'ultimo sui mercati europei. Una situazione di questo tipo potrebbe dar luogo a un'entrata in concorrenza del GNL statunitense con il gas russo, che prevede di mantenere circa il 30 per cento del mercato europeo del gas per i prossimi vent'anni. Eppure, l'esito di tale concorrenza non è facile da prevedere, essendo fortemente influenzato dai prezzi mondiali del petrolio e da quelli del gas statunitense nel momento specifico, nonché dalla strategia di gioco della Russia e in particolare di Gazprom; l'azienda potrebbe decidere di ridurre il prezzo del gas fornito in Europa portandolo anche a 3,50 dollari statunitensi per mmBtu, allo scopo di bloccare il massiccio ingresso di GNL statunitense e/o ampliare i gasdotti di collegamento con l'Europa per conquistare più acquirenti nel lungo periodo. A dispetto di quesiti quali "Per quanto tempo i prezzi del petrolio potranno restare relativamente bassi?" e "Per quanto tempo i progetti GNL statunitensi potranno operare sulla base di costi variabili?", il futuro delle relazioni USA-UE sotto il profilo energetico lasciano presagire l'esistenza di diverse opportunità. La riduzione delle importazioni di GNL statunitense e l'avvento di imponenti forniture dello stesso stanno già contribuendo a elevare il ruolo del gas naturale nei dialoghi sulla sicurezza energetica in Europa. A condizione che siano disponibili le infrastrutture adeguate per agevolare le importazioni di GNL e la distribuzione intraregionale di gas, il GNL statunitense può indiscutibilmente configurarsi come un'ottima risorsa per l'impegno dell'Europa in favore della diversificazione delle fonti di approvvigionamento del gas e incrementare la sicurezza energetica regionale, direttamente attraverso il volume o indirettamente attraverso una maggiore liquidità globale e flessibilità contrattuale. La storia della rivoluzione statunitense dello scisto è ancora tutta da scrivere e il 2016 sembra essere soltanto una delle prime pagine di quello che potrebbe rivelarsi un capitolo molto lungo.



Everything changes?

Focus/Un mix ancora da consegnare

Formula low-cost

L'incidenza del gas nelle scelte energetiche globali dipenderà dalla persistenza della domanda e dal contenimento dei prezzi, generato dallo sviluppo di shale e GNL negli USA

FRANCIS O'SULLIVAN

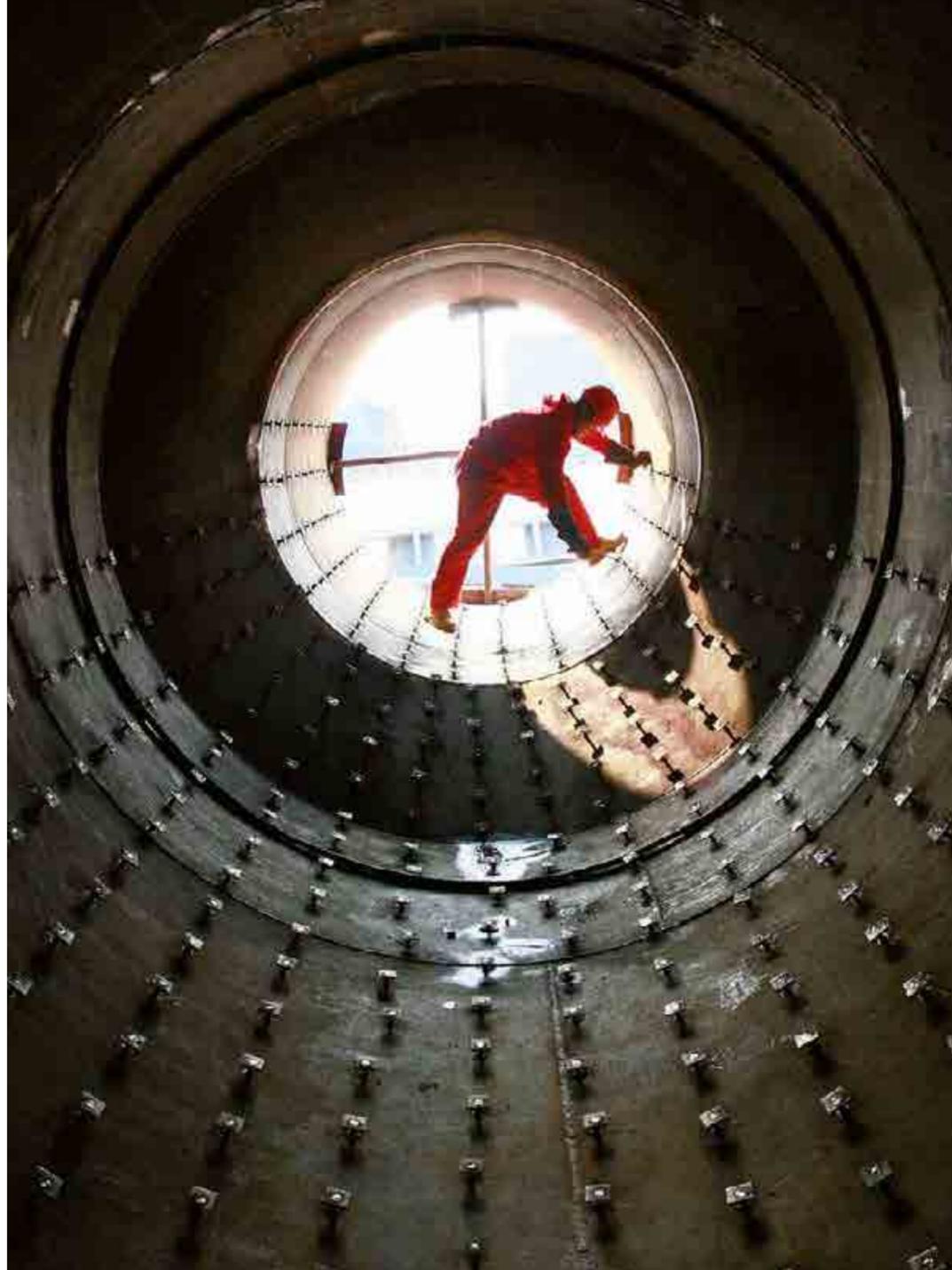


È direttore di ricerca per la MIT Energy Initiative, e docente presso la MIT Sloan School of Management. Si occupa di temi legati alle tecnologie energetiche, alla politica e all'economia. È membro della U.S. National Academies' Roundtable on Science and Technology for Sustainability, ed è un Senior Associate per l'Energy and National Security Program presso il Centro di Studi Strategici e Internazionali di Washington.

o scorso decennio si è assistito a un periodo di cambiamenti significativi per il settore energetico degli Stati Uniti. La diffusione, su larga scala, del gas naturale e la più recente produzione di petrolio dalle riserve di scisto, hanno drasticamente alterato la stima delle risorse interne statunitensi di combustibili fossili. La portata di tali dinamiche ha avuto un profondo impatto sui mercati internazionali del gas naturale e del petrolio, portando a un significativo squilibrio nella geopolitica dell'energia, come la dipendenza degli USA dal petrolio straniero nonostante la crescita delle proprie esportazioni di GNL.

Lo sblocco di una nuova risorsa a basso costo

La portata dell'impatto che lo sviluppo delle riserve di scisto ha avuto sulla produzione di gas naturale statunitense nel corso degli ultimi dieci anni è difficile da comprendere. Tra il periodo di minor output, nel 2005, e la fine del 2015, la produzione interna agli USA di gas naturale è aumentata di oltre il 50 per cento, da 18 trilioni di piedi cubi a poco meno di 27 trilioni di piedi cubi. Un singolo bacino, il Marcellus Shale, situato nella regione nord-orientale degli Stati Uniti, ha visto la propria resa produttiva crescere di oltre dieci volte, dal 2010 a oggi. Attualmente, la produzione supera i 6 trilioni di piedi cubi all'anno, il corrispettivo di quella dell'Iran, il terzo maggior produttore al mondo. Un output che si è di-



mostrato molto sostenuto nonostante i prezzi del gas naturale statunitense, nello stesso periodo, siano stati molto bassi. Dal 2010, il prezzo spot medio del gas naturale sull'Henry Hub non ha superato i 3,50 dollari/mmBtu e, negli ultimi tempi, è persino sceso. Dal 2014, la media dei prezzi è stata di 3,25 dollari/mmBtu e questo basso regime sembra essere destinato a perdurare per diversi anni. Il livello dei prezzi a medio termine, fino al 2021, rimarrà pari o inferiore ai 3,00 dollari/mmBtu. Le proiezioni della U.S. Energy Information Agency e dell'Agenzia Internazionale dell'Energia (AIE) prevedono che la crescita della produzione statuni-

tense di gas di scisto continuerà a essere corposa senza un significativo aumento dei prezzi al di sopra dei 4,00 dollari/mmBtu fino alla metà del 2020. Resta da scoprire se queste previsioni siano troppo ottimistiche. D'altra parte, lo sfruttamento delle riserve di scisto statunitensi è soltanto agli inizi e presenta importanti opportunità di sviluppo.

L'aumento della domanda globale di gas

Le ipotesi finanziarie su come evolverà, a lungo termine, il panorama energetico mondiale, potrebbero presentare ampi margini di rischio. Basta chiederlo a chi ha investito sui ter-

minali di importazione del GNL negli USA un decennio fa o più. La centralità del gas non sembra, infatti, essere destinata a perdurare in futuro. Un recente studio dell'AIE ha stimato che la domanda globale di gas naturale aumenterà dell'1,5 per cento annuo fino al 2040, una crescita solida rispetto a quella di altri combustibili fossili. Va detto, comunque, che questi margini di crescita varieranno notevolmente rispetto ai principali mercati del gas. Fino al 2040, si prevede che la domanda statunitense assisterà a una crescita modesta dello 0,4 per cento annuo. Visto che gli Stati Uniti sono già un cospicuo consumatore di gas, un simile margine di crescita

globale di GNL più ampio e flessibile sarà in grado di influire sui prezzi del gas in Europa negli anni a venire, attenuando per molti aspetti la dipendenza europea dalle forniture di gas russo.

L'oscillazione dei prezzi e le evoluzioni future

La distribuzione di gas naturale, tramite gasdotti o sotto forma di GNL, è per tradizione un'attività conservativa. Data la sua natura, la partecipazione a questo tipo di scambi comporta enormi investimenti iniziali di capitale, e ciò è possibile solo attraverso la condivisione bilaterale del rischio compratore/venditore. In genere, una tale condivisione del rischio si ottiene mediante l'uso di contratti di fornitura a lungo termine, in cui i prezzi del gas sono legati al petrolio, come il Japanese Crude Cocktail. Attualmente, 37 trilioni di piedi cubi di gas naturale vengono commercializzati ogni anno in tutto il mondo. Questa cifra rappresenta soltanto il 28 per cento del gas naturale consumato a livello mondiale. I due terzi del gas fluisce attraverso i gasdotti, mentre il resto viaggia sotto forma di GNL. Il predominio dei gasdotti non deve sorprendere, dato il relativo vantaggio economico rispetto al GNL e la copertura di distanze fino a 2.000 miglia. Tuttavia, nei prossimi anni la proporzione di gas commercializzato su lunghe distanze crescerà e si prevede che, entro il 2035, la maggior parte del commercio internazionale avverrà mediante l'uso di GNL. L'incremento della produzione statunitense di gas di scisto negli ultimi cinque anni e l'entrata degli Stati Uniti nel mercato delle esportazioni di GNL hanno provocato una grave spaccatura nella commercializzazione di gas naturale, sia in termini di flessibilità della destinazione che di prezzo. Gli sviluppatori del progetto di esportazione statunitense di GNL stanno basando le vendite su un modello di business chiamato "tolling", che offre agli acquirenti maggiore flessibilità. Si tratta di un allontanamento importante dal paradigma tradizionale dei contratti bilaterali a lungo termine che dominava lo spazio del GNL, a cui si aggiunge un mercato dalla maggiore capacità di liquefazione del GNL (non appena i progetti australiani saranno resi operativi), fattori che insieme rappresentano uno spostamento generale verso un'offerta molto più flessibile. Per illustrare questa tendenza, basti pensare che tra il 2010 e il 2015 la proporzione del GNL commercializzato con contratti a breve termine o con acquisti sul mercato spot è balzato dal 17 per cento al 30 per cento. In concomitanza con la maggior flessibilità della destinazione dei carichi, i prezzi del GNL hanno subito una transizione

che non li lega più al prezzo del petrolio. Ancor più significativo dell'aumento di flessibilità della destinazione è, infatti, l'impiego di prezzi gas-on-gas da parte del mercato del GNL. Nel 2005, più del 90 per cento dei prezzi del GNL europeo erano legati al petrolio, mentre oggi è soltanto il 40 per cento delle forniture ad adottare questo tipo di tariffa. Tale dinamica è stata accelerata dal modello statunitense di vendita del GNL, che offre un legame diretto tra i prezzi dei carichi di provenienza statunitense e il prezzo dell'indice statunitense Henry Hub. Di conseguenza, anche i mercati asiatici possono accedere al GNL con prezzi gas-on-gas, sebbene tramite l'indice Henry Hub non locale. Vista l'attuale evoluzione della situazione mondiale in termini di risorse e strutture del mercato del gas, la questione importante non è se il ruolo di questa risorsa continuerà a crescere, ma in che modo evolveranno i suoi prezzi. La natura di questa risorsa implica che sarà sempre relativamente costoso trasportarla su grandi distanze, pertanto le regioni in cui domanda e offerta fanno riferimento allo stesso territorio, come gli USA, godranno sempre di un certo vantaggio dal punto di vista dei costi rispetto ai mercati dipendenti dal gas ma lontani dalle risorse, come il Giappone. I significativi cambiamenti avvenuti di recente nella struttura e nel funzionamento dei mercati di GNL globali sembrano voler portare a prezzi globali che riflettano maggiormente la curva dell'offerta, adattata in base al trasporto. Ciò significa che l'Henry Hub diventerà un indice di importanza sempre maggiore a livello mondiale, con i prezzi europei e asiatici che si stabiliranno al di sopra di questo livello per un importo che rifletterà i costi attuali della catena del valore del GNL. Non è possibile prevedere se eventuali progressi interverranno ad alterare drasticamente il panorama futuro. Sul fronte dell'offerta, eventuali progressi nello sviluppo di gas di scisto a livello internazionale potrebbero avere un forte impatto, ma questa possibilità appare alquanto remota. Dal punto di vista della domanda, politiche più aggressive riguardo al carbonio potrebbero attenuare la domanda, ma al di là degli impegni già concordati in occasione della COP21, la prospettiva di un accordo per ridurre ulteriormente le emissioni sembra ancora lontana. In effetti, se si teme per il futuro del gas, la dinamica più preoccupante è quella dei progressi compiuti dai costi delle energie rinnovabili, che potrebbero compromettere in modo significativo la crescita della domanda in Cina, India e Medio Oriente.



GNL/Con i Repubblicani al governo più opportunità di sviluppo

Una nuova era, una nuova leadership



L'amministrazione Trump potrebbe dare un impulso decisivo all'export di gas e greggio. Gli USA sono sulla buona strada per rispettare gli impegni sul clima, anche uscendo dall'Accordo di Parigi

Poco dopo lo scoccare delle 12 del 20 gennaio 2017, Donald J. Trump passerà la sua mano su una Bibbia storica, al cospetto del Presidente della Corte Suprema statunitense John G. Roberts Jr e presterà giuramento come 45° Presidente degli Stati Uniti d'America. In questo momento è ancora impossibile stabilire tutte le implicazioni di una presidenza Trump, ma è possibile formulare delle ipotesi sull'approccio del neopresidente e del prossimo Congresso rispetto alle questioni energetiche e climatiche.



FRED H. HUTCHISON
È direttore esecutivo di LNG Allies e Our Energy Moment, due organizzazioni senza fini di lucro per l'esportazione di GNL statunitense, e presidente della Franklin-Hamilton, Inc. Avvocato, comunicatore e imprenditore, forte di un'esperienza nelle pubbliche relazioni maturata in oltre 4 decenni Hutchison è consulente di fiducia per i leader del settore privato e pubblico in tutto il mondo.

I risultati delle elezioni e le relative implicazioni

Il governo federale degli Stati Uniti è costituito da tre rami "separati ma uguali", ognuno dei quali è stato toccato profondamente dalle elezioni 2016.

• **RAMO ESECUTIVO.** Il neo eletto presidente Trump non si è aggiudicato soltanto il diritto di vivere alla Casa Bianca e di gestire la più grande "azienda" del mondo dallo Studio Ovale, ma anche l'autorità di assumere/licenziare 4.000 uomini e donne capaci di mettere in atto le sue priorità di politica interna ed estera. Sebbene saranno necessari mesi per

reclutare, esaminare e, per i 1.270 incaricati più importanti, ricevere la conferma del Senato, il "Team Trump" può iniziare a delineare la politica energetica statunitense ancor prima della conclusione della sfilata dell'Inaugural Day. In cima all'agenda del nuovo governo c'è il "ridimensionamento" di molte delle normative in materia energetica e climatica che l'amministrazione Obama ha introdotto negli ultimi otto anni.

• **RAMO LEGISLATIVO.** Oltre ad aver conquistato la Casa Bianca, il partito Repubblicano ha mantenuto la maggioranza in entrambe le camere del Congresso, nonostante il suo margine al Senato si sia ridotto di due seggi (da 54/46 a 52/48) e la maggioranza alla Camera dei Rappresentanti si sia ridotta di sei seggi (con il rapporto Repubblicani/Democratici che è passato da 246/186 a 241/194). A un occhio inesperto potrebbe sembrare che ora i Repubblicani abbiano tra le mani un "assegno in bianco" (con il controllo della Camera, del Senato e la presidenza), ma la realtà dei fatti è ben diversa. Il Senato opera sulla base di storiche regole di "ostruzionismo", per cui resta necessario un margine di 60 voti per chiudere un dibattito, approvare una legislazione e confermare

le nomine per la Corte Suprema (la Camera non ha regole di questo genere).

• **RAMO GIUDIZIARIO.** Il Presidente ha l'esclusiva autorità sulla scelta dei giudici per la magistratura federale (Corti distrettuali, Corti d'appello e Corti supreme in primis), ma tali nomine devono essere sottoposte al vaglio del Senato che deve fornire il proprio "parere e consenso" (in altre parole, una "conferma"). Nel corso del 113° Congresso (2013-2014), la maggioranza Democratica, guidata dal senatore Harry Reid (Nevada), ha modificato le regole del Senato affinché per la ratifica delle nomine in seno alla Corte Suprema fosse sufficiente una maggioranza semplice (51 senatori). Nel 114° Congresso (2015-2016), invece, la maggioranza Repubblicana, guidata dal senatore Mitch McConnell (Kentucky), ha preservato questa norma. Ciò significa che per la conferma dei candidati alle corti distrettuali e d'appello federali del Presidente Trump basteranno soltanto 51 voti (il Senato è costituito da 100 membri e, in caso di parità, prevale il voto del Vice presidente). Al contrario, i giudici della Corte Suprema resteranno soggetti alla soglia dei 60 voti, a meno che tale norma non ven-

ga modificata all'inizio del 2017 dai Repubblicani al Senato. Con un attuale posto vacante presso la Corte Suprema, la posta in gioco è molto alta. Dopo la morte del giudice conservatore Antonin Scalia a febbraio, oggi la Corte è composta da quattro giudici "liberali": tre giudici "conservatori" più il Giudice Anthony M. Kennedy, considerato "l'ago della bilancia". Si prevede che la nomina di un sostituto per Scalia da parte del neo eletto presidente ricadrà su un conservatore, in modo da riportare la Corte Suprema a quell'equilibrio che l'ha caratterizzata per molti anni, vale a dire una corte profondamente divisa al suo interno, tendente verso destra e con il voto cruciale nelle mani del Giudice Kennedy. Tuttavia, nei quattro/otto anni di amministrazione Trump, il Presidente potrebbe decidere di rimpiazzare altri tre giudici particolarmente in la con gli anni (il Giudice Ruth Bader Ginsberg ha 80 anni e i Giudici Stephen G. Breyer e Kennedy che hanno entrambi 78 anni), creando così una corte "conservatrice" che durerà almeno per altri vent'anni. Le implicazioni di questa possibilità, sotto il profilo energetico e climatico sarebbero, a dir poco, profonde, poiché è la Corte Su-

prema ad avere l'ultima parola sulla "costituzionalità" di qualsiasi decisione del ramo esecutivo e/o legislativo.

Il ridimensionamento normativo

Uno dei motivi per cui la situazione della Corte Suprema è così importante risiede nel fatto che Trump ha manifestato interesse per il "ridimensionamento" delle normative imposte dall'amministrazione Obama sul settore energetico statunitense. Molte di esse sono state promulgate dall'Environmental Protection Agency (EPA), l'Agenzia statunitense per la tutela ambientale, ai sensi di quella che può essere definita come un'interpretazione "liberale" degli statuti ambientali di base americani, quali il Clean Air Act e il Clean Water Act. Molti professionisti del diritto riconoscono che le normative federali "finalizzate" anni fa potrebbero essere più difficili da modificare rispetto alle norme introdotte più di recente. Un esempio delle prime è la norma promulgata dall'EPA nel 2011 per limitare le emissioni di mercurio (e di altre "tossine" volatili) dalle centrali elettriche a carbone e a combustibili. Un esempio delle seconde, invece, è il Clean Power Plan (CPP), fina-

lizzato dall'EPA nel 2015, ma attualmente in fase di controllo giurisdizionale da parte della Corte d'Appello del Circuito del Distretto di Columbia (la Corte Suprema ha proibito all'EPA di dare attuazione al CPP finché la Corte d'appello non avrà pronunciato la propria decisione). Tra le altre normative che potrebbero essere rivisitate dall'amministrazione Trump vi sono quelle relative allo sviluppo delle attività correlate a petrolio e gas sui terreni federali (circa un terzo dei terreni della nazione è controllato dal governo statunitense) e nelle zone offshore, anch'esse sotto la giurisdizione federale.

Com'è facilmente prevedibile, i leader politici dell'amministrazione Obama stanno lottando contro il tempo per finalizzare le norme volte a preservare l'eredità del quasi ex Presidente Obama in materia di clima ed "energia pulita". Tuttavia, negli Stati Uniti esiste una normativa poco utilizzata, il Congressional Review Act, che permetterebbe al Congresso e al neo eletto presidente Trump di invalidare le normative della precedente amministrazione (incluse le norme non correlate al settore energetico) presentate dopo maggio 2016. Secondo quanto riportato dal Congressional Research Service, tale meccanismo richiede soltanto un voto di maggioranza alla Camera dei Rappresentanti e al Senato, pertanto nei primi mesi del 2017 potrebbe offrire ai Repubblicani un'espediente per eliminare molte delle iniziative "dell'ultimo minuto" dell'amministrazione Obama.

La visione sul cambiamento climatico

Oltre all'interesse manifestato nel ridimensionamento delle normative dell'era Obama, il tycoon ha dichiarato durante la campagna elettorale di voler "tirare fuori gli Stati Uniti" dall'Accordo sul clima raggiunto in occasione della conferenza COP21 che ha avuto luogo a Parigi nel 2015. L'accordo COP21 è "entrato in vigore" il 4 novembre 2016, esattamente 30 giorni dopo la ratifica da parte del numero richiesto di nazioni firmatarie (55), che costituivano il limite percentuale delle emissioni di gas a effetto serra (55 per cento). Gli Stati Uniti dispongono dei mezzi formali per ritirarsi dall'accordo COP21 entro un anno dall'insediamento del nuovo Presidente (sospendendo la partecipazione del Paese al trattato sottostante) o al termine del suo primo mandato (utilizzando il meccanismo di "uscita quadriennale" previsto dal COP21). Tuttavia, per evitare la tempesta politica (nazionale e internazionale) che probabilmente si scatenerrebbe in seguito a un ritiro formale degli Stati Uniti dal COP21, Trump potrebbe

semplicemente non attuare/sostenere il Clean Power Plan (CPP) ovvero il principale meccanismo con cui gli Stati Uniti prevedono di ottemperare agli obblighi del COP21. Ironnicamente, tutto questo potrebbe rivelarsi molto più simbolico che pratico. Nelle attuali condizioni di mercato, con il gas naturale e alcune energie rinnovabili a prezzi inferiori rispetto al carbone, gli Stati Uniti hanno già raggiunto l'obiettivo 2024 del CPP per la riduzione delle emissioni di anidride carbonica e l'obiettivo 2030 del CPP per i tagli all'utilizzo del carbone. Pertanto, gli Stati Uniti sono "sulla buona strada" per rispettare gli impegni previsti dal COP21, nel caso in cui decidano di confermare i firmatari dell'accordo di Parigi oppure no.

Potenziali opportunità

Esistono invece diverse azioni (non solo legislative) che l'amministrazione Trump e un Congresso a guida Repubblicana potrebbero portare a termine per sostenere il nascente settore americano delle esportazioni energetiche.

• **AUTORIZZAZIONI ALLE ESPORTAZIONI DI GNL.** Gli esportatori statunitensi di GNL devono ottenere l'approvazione di due agenzie federali prima di poter esportare gas naturale. In sostanza, l'attuale processo di regolamentazione, come riveduto dal Dipartimento dell'Energia (DOE) statunitense nel 2014, prevede che le due revisioni debbano essere completate in maniera sequenziale: il DOE emette l'autorizzazione definitiva (per l'esportazione delle molecole di gas) soltanto dopo l'emissione dell'"ordine" definitivo per procedere e la risoluzione degli eventuali "ricorsi" da parte dell'agenzia competente sul luogo della struttura GNL (in genere la Federal Energy Regulatory Commission, FERC). Alcuni disegni di legge al vaglio del Congresso accelererebbero tale processo (tra cinque e undici mesi), chiedendo al DOE di raggiungere una decisione definitiva sull'esportazione delle "molecole" entro qualche settimana dal rilascio della documentazione ambientale definitiva relativa al progetto stesso da parte della FERC (vedi il box a pag. 40). Considerato lo slancio bipartisan già raggiunto, il 114° Congresso potrebbe adottare tale requisito nel 2016 ma, in caso contrario oppure laddove il Presidente Obama rifiuti di firmare tale modifica alla normativa, l'amministrazione Trump potrebbe agire unilateralmente nel 2017 (ciò è possibile in quanto l'attuale quadro normativo del DOE è stato creato dal ramo esecutivo, senza il coinvolgimento diretto del Congresso).

• **AUTORIZZAZIONI RELATIVE ALLE INFRASTRUTTURE ENERGETICHE.** Una →



Revisioni più "fast" per il GNL

Il paragrafo 3 del Natural Gas Act statunitense proibisce l'esportazione di gas (incluso il gas naturale liquefatto, GNL) in un Paese estero senza la previa approvazione del Dipartimento dell'Energia (DOE) statunitense:

- le **domande di esportazione di GNL** statunitensi in **nazioni con Accordi di libero scambio (FTA)** con gli Stati Uniti, che "prevedano il trattamento nazionale del gas" devono essere accettate "senza modifiche o ritardi";

- invece, le **domande di esportazione di GNL** statunitensi in **nazioni senza FTA** sono soggette a una revisione "di pubblico interesse" e sono approvate dal DOE laddove ritenute "non in contrasto con il pubblico interesse".

Ai sensi delle normative riviste adottate nel mese di agosto 2014, attualmente il DOE non completa la revisione di pubblico interesse non FTA finché la principale agenzia responsabile delle licenze per le strutture (in genere la Federal Energy Regulatory Commission, FERC) non presenta l'"ordine" definitivo e tutte le "richieste di riesame" di tale ordine non sono state affrontate in maniera concreta.

Una volta risolte le richieste di riesame, il DOE approva in modo ragionevolmente rapido le domande non FTA. Tuttavia, in quasi tutti i casi, il DOE dispone di dati sufficienti per completare la revisione di pubblico interesse non FTA in tempi più brevi, ad esempio in seguito alla finalizzazione degli studi ambientali previsti dal National Environmental Policy Act (NEPA) del 1969.

La normativa che è passata al vaglio della Camera dei Rappresentanti nel 2015 (H.R. 8) e del Senato nel 2016 (S. 2012) accelererebbe l'attività del DOE sulle domande di autorizzazione non FTA, stabilendo un nuovo limite di tempo. Il disegno di legge della Camera prevede un termine di 60 giorni, mentre quello del Senato un termine di 45 giorni. Attualmente, nell'ambito di una conferenza congiunta Camera-Senato, si stanno esaminando le disposizioni sul GNL nell'ambito di un più ampio disegno di legge sull'energia.

Nel mese di gennaio 2015, in occasione di un'audizione



dell'Energy and Natural Resources Committee del Senato su un disegno di legge precedente (S. 33), Christopher A. Smith, Vicesegretario per l'energia da combustibili fossili, ha dichiarato che il DOE avrebbe potuto e si sarebbe attenuto al nuovo termine in caso di approvazione da parte del Congresso.

Perché adottare tale termine? Se all'epoca fosse stato in vigore un termine di 45 giorni, tutte le più importanti domande non FTA degli ultimi tempi avrebbero potuto essere approvate da cinque a undici mesi più velocemente:

- il progetto LNG per **Corpus Christi** di Cheniere Energy avrebbe potuto ricevere la licenza non FTA intorno al 22 novembre 2014, invece del 12 maggio 2015, 171 giorni prima;
- il progetto per **Cove Point** di Dominion avrebbe avuto la licenza non FTA intorno al 29 giugno 2014, invece del 7 maggio 2015, 332 giorni prima;
- il progetto **Sabine Pass** (Treni 5 e 6) di Cheniere Energy avrebbe potuto ricevere la licenza non FTA intorno al 26 gennaio 2015, invece del 26 giugno 2015, 151 giorni prima;
- il progetto LNG per **Lake Charles** di Energy Transfer avrebbe avuto la licenza non FTA intorno al 28 settembre 2015, invece del 12 luglio 2016, 288 giorni prima.

Sebbene 151-332 giorni potrebbero non sembrare un periodo di tempo particolarmente lungo, l'imposizione di un termine sulle decisioni non FTA del DOE potrebbe fare la differenza per molti progetti statunitensi di esportazione di GNL attualmente sottoposti al processo di revisione normativa, cercando al contempo di convincere i clienti, ultimare i lavori di natura ingegneristica e predisporre il finanziamento del progetto.

problematica attinente, ma di portata decisamente più ampia, riguarda la crescente campagna dei gruppi ambientalisti statunitensi per il rallentamento, con qualsiasi mezzo possibile, dei principali progetti per infrastrutture petrolifere e del gas, al fine di tenere i combustibili fossili "sotto terra". Naturalmente i progetti di esportazione di GNL rappresentano gli obiettivi principali, ma i sostenitori del "teniamolo sotto terra" si stanno impegnando anche per rallentare o interrompere i progetti per gli oleodotti interstatali e gli altri progetti midstream, anch'essi sotto la giurisdizione della FERC. Tale opposizione si è dilatata a tal punto che spesso le riunioni della FERC non sono più aperte al pubblico per via di disordini e i commissari della FERC si sono ritrovati persino dei contestatori sotto casa. Non c'è dubbio, chi è a favore del tempestivo sviluppo di una nuova infrastruttura energetica negli Stati Uniti sosterrà l'operato dell'amministrazione Trump e dei membri simpatizzanti del Congresso per la protezione e il miglioramento del processo di revisione delle infrastrutture della FERC. È probabile che l'obiettivo principale sarà quello di accertarsi che l'agenzia disponga di un panel completo di commissari e di sufficienti risorse economiche e umane per ottemperare ai propri obblighi fondamentali nell'ambito delle infrastrutture energetiche.

- **I PROTEZIONI DEL CREDITO.** Gli attuali e i potenziali esportatori statunitensi di GNL hanno lavorato duramente per ottenere le autorizzazioni della FERC e del DOE, ma di recente è emerso anche un altro problema. Per quasi due anni, non c'è stato quasi nessun accordo di compravendita di GNL a lungo termine che riguardasse i progetti statunitensi e questa situazione si è rivelata particolarmente problematica per le aziende che hanno bisogno dello smobilizzo pro soluto

(fuori bilancio) per portare avanti i propri progetti. Tuttavia, l'attuale "mercato nelle mani degli acquirenti" non durerà in eterno e molti esperti prevedono che la domanda globale di GNL supererà di gran lunga l'offerta nei primi anni del 2020. Dal momento che, per essere completati, i nuovi progetti riguardanti il GNL possono richiedere anche cinque anni dopo la decisione finale di investimento, gli esportatori statunitensi di gas naturale dovranno impegnarsi per la stipula di accordi di acquisto nei primi anni dell'amministrazione Trump (2017-2018) per battere i progetti per il GNL delle altre nazioni sul mercato. Un approccio proattivo da parte della U.S. Overseas Private Investment Corporation (OPIC), dell'Export-Import Bank of the United States (EXIM Bank) e di altre organizzazioni analoghe potrebbe essere utile per coinvolgere clienti più piccoli e meno meritevoli di credito, ampliando notevolmente il pool di acquirenti "bancabili" per le esportazioni di GNL statunitense. Sebbene la EXIM Bank abbia sempre evitato di concedere supporto per le "materie prime", non è facile sostenere che il GNL, che per essere prodotto ha bisogno di impianti di liquefazione da miliardi di dollari, sia diverso da altri prodotti (ad esempio, l'acciaio). Come già detto, è ancora troppo presto per formulare previsioni definitive su quanto accadrà nei prossimi anni, ma su una cosa non ci sono dubbi: stiamo entrando in una nuova era. Le esportazioni statunitensi di GNL, greggio e liquidi da gas naturale stanno effettivamente prendendo piede e un governo controllato dai Repubblicani si insedierà a gennaio. È probabile che questa confluenza di eventi crei le condizioni ideali per portare gli Stati Uniti in una posizione più elevata nella leadership energetica globale.

Gli Hot Spot del gas

Dall'ampliamento del Nord Stream, ai ricchi giacimenti del Mediterraneo passando per gli interessi che ruotano intorno al Corridoio Sud o la sfida del passaggio a nord est; la geopolitica delle infrastrutture sulle principali rotte del gas presenta connotazioni sempre più articolate. Nelle pagine che seguono illustriamo lo status di oggi, i possibili sviluppi futuri e i principali soggetti coinvolti nel trasporto dell'oro blu

A CURA DI AGENZIA NOVA

— GASDOTTI ESISTENTI
 - - - - - GASDOTTI PROGETTATI O IN COSTRUZIONE

Il raddoppio del Nord Stream



La volontà russa di aggirare Ucraina, paesi baltici e Polonia, insieme all'abbandono del progetto del South Stream, hanno spinto il governo russo a sostenere il raddoppio del Nord Stream, il gasdotto che dal 2011 trasporta il metano russo in Germania, attraverso il Mar Baltico. L'idea è quella di aumentare le capacità di trasporto, aggiungendo due nuove condutture alle due esistenti. La conoscenza acquisita con la costruzione del Nord Stream dovrebbe facilitare la pianificazione tecnica, ma la proposta del percorso finale è ancora in attesa

delle valutazioni d'impatto ambientale e del giudizio delle parti interessate. Il progetto è soggetto alla legislazione nazionale in ciascuno dei paesi le cui acque e/o zone economiche esclusive saranno attraversate dalle condutture: Russia, Finlandia, Svezia, Danimarca e Germania. In una recente relazione, tuttavia, il Parlamento europeo ha stabilito che il progetto Nord Stream 2 contrasta con gli interessi dell'Unione. Il nuovo gasdotto dovrebbe estendersi per circa 1.200 chilometri sui fondali del Mar Baltico, fino a giungere a Greifswald, in Germania. Come per

il Nord Stream, ciascuna delle due linee avrà una capacità di 27,5 miliardi di metri cubi l'anno. Composto da tubazioni singole di 12 metri ciascuna e del diametro interno di 1.153 millimetri, il Nord Stream 2 richiederà circa centomila condutture da 24 tonnellate, in acciaio rivestito con malta cementizia, fissate sul fondo del mare. La posa e la saldatura delle condutture sarà effettuata da navi specializzate, con il sostegno logistico dei porti della costa baltica. La società Nord Stream 2 AG sta attualmente rivedendo le offerte internazionali per la fornitura delle tubazioni. L'azienda incaricata della progettazione, costruzione e successiva gestione del gasdotto ha sede a Zug, in Svizzera, ed è attualmente controllata al 100 per cento da una filiale di Gazprom (Russia). La società Nord Stream 2 AG si avvale anche del sostegno di Wintershall (Germania), Royal Dutch Shell (Regno Unito e Paesi Bassi), Omv Ag (Austria) ed Engie Sa (Francia). In conformità con la pianificazione attuale del progetto, i lavori di posa dei tubi dovrebbero iniziare nel 2018. Entrambe le condotte del Nord Stream 2 dovrebbero entrare in funzione entro la fine del 2019.

Il Bacino del Levante

Le nuove scoperte di idrocarburi nel Bacino del Levante (Mediterraneo orientale), potrebbero modificare radicalmente la geografia degli approvvigionamenti all'Europa. Il megagiacimento di gas naturale Leviathan (450-600 miliardi di metri cubi), nell'offshore d'Israele, le riserve supergiant di Zohr (850 miliardi di metri cubi), al largo delle coste egiziane, e le grandi quantità di gas rinvenute nel giacimento cipriota di Aphrodite (200-300 miliardi di

metri cubi) potrebbero potenzialmente soddisfare il fabbisogno energetico del Vecchio Continente. C'è tuttavia incertezza sulle infrastrutture di trasporto di queste risorse. La prima ipotesi, più realistica, prevede l'esportazione del gas attraverso gli impianti di liquefazione egiziani già esistenti di Idku e Damietta. Lo scorso 31 agosto il Cairo e Nicosia hanno siglato un accordo per la realizzazione di condutture sottomarine

che porterebbero il gas naturale dalla zona economica di Cipro verso l'Egitto, per poi convogliarlo negli impianti di liquefazione egiziani. I due terminali, del resto, sono già pronti a liquefare ed esportare il gas egiziano, nel caso in cui ci sia un surplus di produzione rispetto al fabbisogno domestico. Israele, Cipro e Grecia, da parte loro, hanno già concordato la realizzazione d'infrastrutture comuni per il trasporto di gas dal giacimento Aphrodite, al largo delle coste cipriote. I leader di Egitto, Cipro e Grecia, inoltre, hanno firmato ad Atene, lo scorso 9 dicembre, una dichiarazione congiunta allo scopo di utilizzare gli idrocarburi come catalizzatore di pace "attraverso l'adesione da parte dei paesi della regione ai principi consolidati del diritto internazionale". La seconda ipotesi consiste invece nel rafforzare la cooperazione interregionale, attraverso l'estensione della Gas Arab Pipeline, il gasdotto che collega Egitto, Giordania, Siria e Libano. L'aspetto positivo di questa opzione è che gran parte delle infrastrutture necessarie per il trasporto del gas sono già esistenti. Tuttavia la sua fattibilità dipende da alcuni fattori geopolitici

molto volatili, come i rapporti tra Israele e i suoi vicini arabi, la stabilità nella regione della Penisola del Sinai e l'evolversi del conflitto in Siria. Una terza possibilità è quella che prevede di realizzare una condotta sottomarina nel Mediterraneo orientale che colleghi l'isola di Creta all'Italia, passando per la terraferma della Grecia. Questa soluzione è fortemente sostenuta dall'Ue che ha co-finanziato uno studio di fattibilità tecnica e commerciale del progetto. Il gasdotto East Med, tuttavia, avrebbe costi elevatissimi, e le quantità di gas provenienti dai giacimenti ciprioti e israeliani potrebbero essere limitate. L'ultima soluzione è quella di passare per la Turchia, mediante la costruzione di un gasdotto che dal giacimento Leviathan porti il gas naturale israeliano in Europa, passando per la Zona economica esclusiva turca. In passato società turche e israeliane hanno sottoscritto accordi per la costruzione dell'infrastruttura, ma diverse considerazioni geopolitiche ne rendono problematica la realizzazione. Cipro, Egitto, Grecia ed Israele, infatti, nutrono tutti forte diffidenza nei confronti della Turchia, anche se per motivi diversi.

Fra Africa ed Europa: il Galsi



Il progetto del Galsi, acronimo di Gasdotto Algeria Sardegna Italia, mirava alla realizzazione di un gasdotto destinato all'esportazione di gas naturale dall'Algeria all'Italia continentale, attraverso la Sardegna. Nato nel 2003, il progetto è stato bloccato nel 2011 per diversi motivi: le proteste di movimenti ambientalisti sardi, il disaccordo tra le aziende partner sul prezzo delle forniture, ma anche ostacoli di natura geopolitica.

Il piano iniziale del gasdotto, i cui lavori sarebbero dovuti iniziare nel 2014, prevedeva di collegare Koudiet Draouche (nella parte orientale dell'Algeria) a Piombino, passando per la Sardegna (Porto Botte e Olbia). Il Consorzio societario, costituito nel 2003 con un capitale di dieci milioni di dollari, era composto dall'algerina Sonatrach (41,6 per cento), Edison (20,8 per cento), Enel (15,6 per cento), Sfrirs Regione Sardegna (11,6 per cento) e Gruppo Hera (10,4 per cento). Dal 2007 anche Snam Rete Gas si era interessata al progetto, in virtù di un accordo che le aveva affidato la costruzione e la gestione del tratto sardo. Pur essendo fra i fondatori, la tedesca Wintershall, sussidiaria del gigante della chimica Basf, era uscita dal consorzio nel febbraio 2008, cedendo le quote agli altri azionisti.

Gli ambientalisti sardi sostenevano che il gasdotto, tagliando in diagonale l'intera isola e occupando una larghezza minima di 40 metri, avrebbe messo a rischio centinaia di corsi d'acqua. Quanto alla discordia fra le aziende parte del consorzio, quelle italiane premevano affinché il costo del gas fosse legato al mercato spot (o a pronti), quindi con un'alta variazione delle quotazioni, per sfruttare le previsioni di una tendenza al ribasso del mercato. L'Algeria invece voleva una fornitura a prezzo fisso e prestabilito. Per ora il progetto rimane fermo, nonostante sia stato inserito nella lista dei Progetti d'Interesse Comunitario e, dopo l'uscita di Sfrirs dal consorzio, si sta valutando l'ipotesi di costruire due rigassificatori in Sardegna: uno a Porto Torres (provincia di Sassari) e uno a Sarroch (provincia di Cagliari).

Il Corridoio Sud



Il Corridoio Sud del gas (SGC) nasce dalla volontà della Commissione europea di favorire progetti infrastrutturali capaci di garantire la diversificazione delle fonti e la sicurezza degli approvvigionamenti energetici, grazie al trasporto di gas dall'Azerbaijan all'Europa. Con un percorso di quasi 4 mila chilometri, il piano prevede investimenti complessivi di circa 45 miliardi di dollari. Esso comprende la seconda fase di sfruttamento del giacimento di Shah Deniz (Shah Deniz II), con la realizzazione dei pozzi e la produzione di gas offshore nel Mar Caspio, nonché

l'espansione dell'impianto di lavorazione del terminale di Sangachal, sulla costa caspica dell'Azerbaijan. Le infrastrutture previste sono tre: il gasdotto sud-caucasico Azerbaijan-Grecia (SCPX), quello trans-anatolico dall'Azerbaijan verso la Turchia (TANAP) e quello trans-adriatico, tra Grecia, Albania e Italia (TAP). Il TAP attraverserà Grecia e Albania per approdare in Italia, nella provincia di Lecce, con una lunghezza di 870 chilometri ed una capacità di 10 miliardi di metri cubi l'anno, espandibili fino a 20 miliardi. Gli azionisti attuali del consorzio sono l'italiana Snam, la britannica Bp e l'azera Socar, ciascuna con il 20 per cento, cui si aggiungono la belga Fluxys

(19 per cento), la spagnola Enagás (16) e la svizzera Axpo (5 per cento). Il gasdotto TANAP, invece, è frutto di un accordo tra Ankara e Baku e dovrebbe trasportare il gas azero del sito di Shah Deniz II attraverso la Turchia, per poi connettersi al TAP. La costruzione del gasdotto è iniziata nel marzo 2015. Le prime forniture di gas alla Turchia sono previste

nel 2018 e, dopo il completamento del TAP, il metano azero dovrebbe essere consegnato in Italia nei primi mesi del 2020. Attualmente gli azionisti del TANAP sono la società Socar (58 per cento), la compagnia turca Botas (30 per cento) e Bp, con il restante 12 per cento.

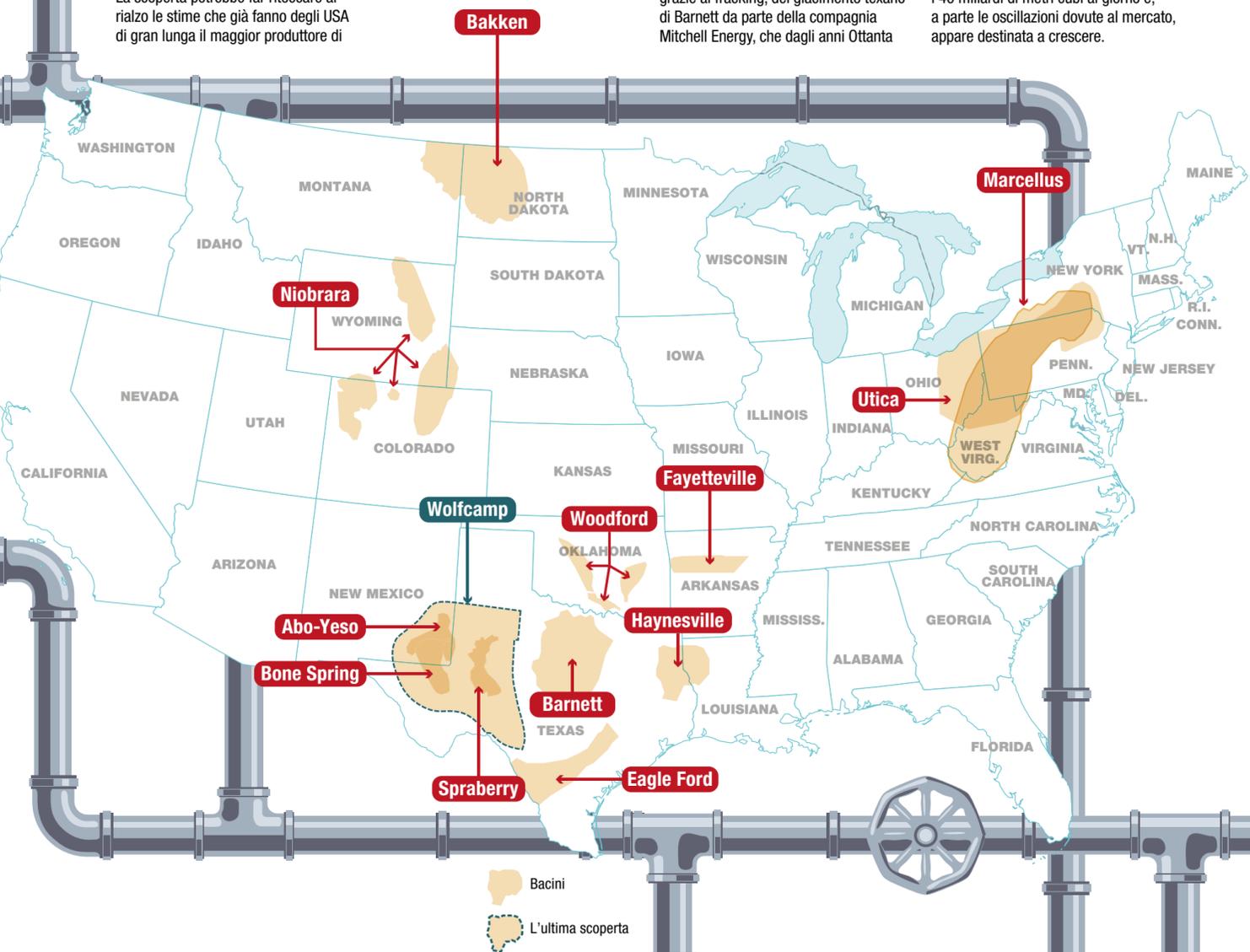
Lo shale gas negli USA

Il 15 novembre scorso lo U.S. Geological Survey ha comunicato che in un'area conosciuta come Wolfcamp, nel Texas occidentale è stato individuato il maggior deposito di idrocarburi da scisti finora scoperto negli Stati Uniti: 16 mila miliardi di piedi cubi di gas e 20 miliardi di barili di petrolio. Circa tre volte il fabbisogno annuo del paese. La zona era già stata esplorata precedentemente. Il suo sfruttamento è divenuto possibile soltanto grazie ai metodi d'estrazione non convenzionali, la trivellazione orizzontale e la fratturazione idraulica (fracking). La scoperta potrebbe far ritoccare al rialzo le stime che già fanno degli USA di gran lunga il maggior produttore di

gas naturale al mondo e quello che ne conserva le maggiori riserve. Nel 2015, secondo gli ultimi dati forniti dalla U.S. Energy Information Administration (EIA), la produzione di gas naturale da scisti bituminosi ha toccato i 37,4 milioni di piedi cubi di gas naturale al giorno, ovvero il 50 per cento della produzione totale degli Stati Uniti. Secondo le previsioni, la produzione continuerà a crescere stabilmente per i prossimi decenni, fino a raggiungere gli 80 miliardi di piedi cubi al giorno nel 2040. I siti principali, denominati Marcellus e Utica, si trovano

negli USA occidentali, e si estendono nel sottosuolo di Pennsylvania, West Virginia e Ohio. Gli altri due principali depositi noti, Haynesville e Barnett, si trovano rispettivamente in Texas e fra Texas e Louisiana. I soli siti di Marcellus e Utica, secondo le previsioni, nel 2040 forniranno 40 miliardi di metri cubi di gas al giorno, pari a metà dell'intera produzione stimata. In totale, peraltro, sono una trentina gli stati dell'Unione che vantano riserve di gas da scisti. La produzione su larga scala di gas non convenzionale ha avuto inizio intorno al 2000, con lo sfruttamento, grazie al fracking, del giacimento texano di Barnett da parte della compagnia Mitchell Energy, che dagli anni Ottanta

stava sperimentando nel sito varie tecniche d'estrazione. Quando la convenienza commerciale del giacimento apparve evidente, altre aziende si interessarono alla formazione, la cui produttività nel 2005 arrivò a quasi 500 miliardi di piedi cubi di gas l'anno. Con l'affinarsi delle tecnologie d'estrazione cominciò lo sfruttamento di altri depositi, come quelli Fayetteville nell'Arkansas, Haynesville in Texas-Louisiana, Woodford in Oklahoma, e i maxi-giacimenti Marcellus e Utica. Nel 2015 la produzione statunitense di gas da scisti è arrivata a sfiorare i 40 miliardi di metri cubi al giorno e, a parte le oscillazioni dovute al mercato, appare destinata a crescere.



Gasdotto Asia Centrale-Cina

Il gasdotto Asia Centrale-Cina costituisce il principale complesso di infrastrutture per il trasporto del gas dal Turkmenistan alla regione cinese dello Xinjiang, attraverso Uzbekistan e Kazakistan, ed è gestito dalla cinese Cnpc insieme alle società partner dei paesi dell'Asia Centrale. La sua portata è di circa 55 miliardi di metri cubi di gas all'anno, pari a circa il 20 per cento del fabbisogno cinese. Il complesso vede il passaggio in parallelo di tre gasdotti che coprono la distanza di 1.830 chilometri tra la città turkmena di Gedaim (al confine con l'Uzbekistan) e Hogor, nella provincia cinese dello Xinjiang. La lunghezza totale delle tre condotte è di circa 3.600 chilometri. La prima delle due linee di gasdotto, le linee A e B, è iniziata nel luglio 2008. La prima condotta è divenuta operativa

nel dicembre 2009 e la seconda nell'ottobre 2010. Il sistema a due tubazioni ha avuto il regime di 30 miliardi di metri cubi annui nel corso del 2011. I lavori per la terza condotta, nota come linea C, sono iniziati nel settembre del 2012 e sono stati completati alla fine del 2013. La condotta è entrata ufficialmente in funzione nel 2014 e ha aumentato di 25 miliardi di metri cubi all'anno la capacità del gasdotto.

Nel settembre 2013 la Cina ha firmato accordi intergovernativi con Uzbekistan, Tagikistan e Kirghizistan per il progetto della linea D del gasdotto, i cui lavori sono iniziati il 13 settembre del 2014 e attualmente sono ancora in corso. La nuova condotta collegherà il bacino di gas supergiant di Galkynysh in Turkmenistan alla Cina e aumenterà la capacità totale del complesso del gasdotto Asia Centrale-Cina di 30 miliardi di metri cubi all'anno, per un totale di 85 miliardi di metri cubi, diventando il più grande sistema del trasporto di gas in Asia centrale.

TAPI, il gasdotto dei talebani

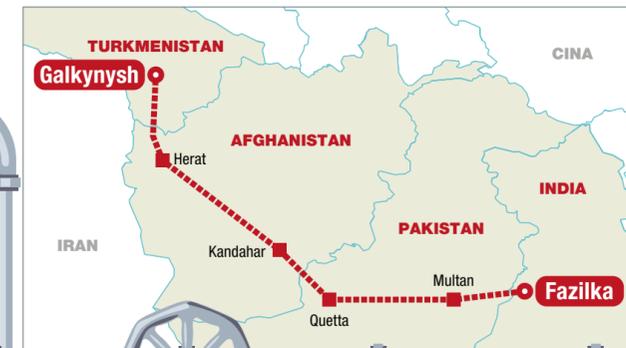
Di un gasdotto che dal Turkmenistan raggiunga il Pakistan, passando per l'Afghanistan, si parla ormai dagli anni Novanta del secolo scorso, da quando cioè, sotto gli auspici del presidente USA Bill Clinton, fu costituito il consorzio Central Asia Gas Pipeline, guidato dalla statunitense Unocal e dalla saudita Delta Oil. L'idea era portare il metano

dall'Asia centrale all'Oceano Indiano, creando così una via alternativa alle esportazioni verso l'Europa, controllate dalla Russia. In questo modo, si pensava, Mosca avrebbe perso il controllo strategico delle repubbliche centrasiatriche. C'era però un problema: nonostante il ritiro delle truppe sovietiche, l'Afghanistan restava afflitto

dalla guerra civile. Si pensò quindi di unificare il Paese utilizzando gli studenti coranici, i "talebani", utilizzando finanziamenti sauditi ed il sostegno militare e d'intelligence del Pakistan. In effetti i talebani imposero il proprio controllo su gran parte dell'Afghanistan, ma i loro piani non coincidevano con quelli dell'amministrazione USA. Gli studenti coranici strinsero un'alleanza con al Qaeda, il cui leader, Osama bin Laden, sferrò un attacco aereo direttamente contro gli Stati Uniti, abbattendo le torri gemelle del World Trade Center e colpendo il Pentagono. Era l'11 settembre 2001.

Il progetto fu ripescato nel 2010, quando i governi dei quattro paesi toccati dal tracciato del vecchio progetto firmarono un memorandum d'intesa per la realizzazione del TAPI (Turkmenistan-Afghanistan-Pakistan-India). Ad oggi, però, sono stati sottoscritti solo gli accordi preliminari, e sono stati stanziati 200 milioni di dollari per lo studio di fattibilità. Il gasdotto, lungo 1.800 chilometri,

dovrebbe partire dal giacimento turkmeno di Galkynish, situato 200 chilometri ad ovest del confine afgano; percorrere 773 chilometri in Afghanistan, attraversando le province di Herat, Kandahar e Helmand; altri 872 chilometri in Pakistan, passando per le province di Multan e Quetta, e giungere infine a Fazilka, città nella provincia settentrionale indiana del Punjab. L'opera, il cui costo è stimato in circa 10 miliardi di dollari, dovrebbe avere una capacità di circa 90 milioni di metri cubi di gas al giorno, che sarebbero così ripartiti: 38 milioni all'India, 38 al Pakistan e 14 all'Afghanistan che tuttavia ha recentemente ridotto il fabbisogno a 4 milioni di metri cubi. Il principale problema resta la sicurezza. L'Afghanistan è ancora afflitto da un interminabile conflitto armato, la provincia di Helmand è controllata dagli estremisti islamici, ed anche le province occidentali del Pakistan, le cosiddette Aree tribali, sfuggono al controllo del governo di Islamabad.



Il Turkish Stream

Il gasdotto Turkish Stream, che dovrebbe portare il gas russo verso l'Europa attraverso il Mar Nero, era stato annunciato in un primo momento nel dicembre del 2014, in occasione di una storica visita del presidente russo Vladimir Putin ad Ankara. Il progetto nasce dopo che il consorzio Shah Deniz, che controlla il giacimento azero nell'off shore caspico, aveva scelto il Corridoio Sud del Gas per il trasporto del metano in Europa. Nell'ottica di Mosca, il Turkish Stream avrebbe quindi dovuto ovviare alla mancata realizzazione del South

Stream, il grande gasdotto pensato per trasportare il gas dalla Russia meridionale all'Italia, attraverso le acque del Mar Nero, la Bulgaria, la Serbia e l'Albania. Il progetto era tuttavia stato congelato nel novembre del 2015, dopo che l'aviazione turca aveva abbattuto un cacciabombardiere russo al confine con la Siria. Un episodio che aveva bruscamente peggiorato le relazioni tra Mosca ed Ankara, fino a far temere un conflitto tra i due paesi. Dopo il fallito colpo di Stato in Turchia, nel luglio scorso i rapporti tra i due paesi sono

però nettamente migliorati fino alla riconciliazione, sancita da un incontro a San Pietroburgo tra Putin e il presidente turco, Recep Tayyip Erdogan, i quali hanno così rilanciato il progetto. Il Turkish Stream dovrebbe essere basato su un modello di finanziamento Bot (Build, operate, transfer) e dovrebbe comprendere due linee: la prima dovrebbe fornire il mercato interno turco di circa 15,75 miliardi di metri cubi di gas l'anno, e la seconda dovrebbe portare la stessa quantità di gas russo in Europa.

Il rompicapo del Caspio

Il progetto del gasdotto trans-caspico è volto a collegare Turkmenbasy, in Turkmenistan, a Baku in Azerbaijan. Considerata come una naturale estensione del Corridoio sud, la condotta è fortemente voluta dal Turkmenistan, dal Kazakistan, e dall'Unione Europea, che nel 2011 ha tentato di avviare negoziati in tal senso con le due ex repubbliche sovietiche. Il progetto, tuttavia, è fortemente osteggiato da Russia e Iran, paesi attraverso i quali transita il gas turkmeno e kazako diretto in Europa, e che sarebbero invece aggirati nel caso in cui il metano potesse fluire

attraverso il Caspio. Mosca e Teheran avanzano obiezioni ambientali alla posa di condutture subacquee, e sostengono inoltre che il Caspio non sia un mare, ma un lago, e che quindi lo sfruttamento di qualsiasi risorsa debba essere approvato unanimemente da tutti i paesi rivieraschi. A questo proposito, inoltre, l'Iran richiama i trattati firmati nel 1921 e nel 1940 con l'Unione Sovietica, di cui erano parte tutti gli altri paesi coinvolti nelle trattative. Trattati che sono ancora in vigore e che richiedono, appunto, l'unanimità degli Stati rivieraschi. Se il Caspio fosse dichiarato un mare,

ancorché chiuso, esso sarebbe soggetto al trattato di Montego Bay del 1982: gli stati rivieraschi governano entro le 12 miglia nautiche, ma oltre queste 12 miglia possono sfruttare una zona economica esclusiva che può estendersi fino a 200 miglia dalla linea di base. Nel caso in cui, invece, il Caspio dovesse essere riconosciuto come lago, gli stati litoranei potrebbero esercitare la loro competenza esclusiva solo entro le 12 miglia, e al di là di queste lo sfruttamento delle aree di fondale – per esempio per l'estrazione di risorse o la posa di condotte – diverrebbe comune e necessiterebbe di un'autorità internazionale chiamata a coordinare l'estrazione e la divisione delle ricchezze.

La rimozione delle sanzioni economiche contro l'Iran nel gennaio 2016 in seguito all'applicazione dell'accordo sul nucleare ha riportato Teheran al centro dello scacchiere geopolitico regionale. La principale infrastruttura di trasporto del gas iraniano verso ovest è il gasdotto Tabriz-Ankara, con esportazioni di circa 10 miliardi di metri cubi l'anno, nonostante abbia una capacità di 16 miliardi. Dal 2009 l'Iran ha sviluppato diversi progetti di gas upstream e con la rimozione delle sanzioni è giunta alla fase 21 dello sviluppo del giacimento di South Pars, nel Golfo Persico. Il Paese vanta inoltre enormi riserve di gas nella parte più profonda del Mar Caspio, ma non possiede le tecnologie necessarie all'estrazione. Teheran ha più volte dichiarato la sua disponibilità a spedire il suo gas naturale verso l'Europa, in origine attraverso il progetto, ormai

tramontato, del gasdotto Nabucco. Con la rimozione delle sanzioni, l'Iran è ora in grado di riavviare la propria politica di esportazione, ma la caduta dei prezzi del greggio sta spingendo il paese a guardare verso i più remunerativi mercati asiatici. Negli ultimi mesi i funzionari iraniani hanno più volte sottolineato l'impossibilità di realizzare un gasdotto per il trasporto del gas estratto da South Pars in Europa, attraverso la Turchia, per via della grande distanza (1.800 chilometri) e degli costi di trasporto. Il governo di Teheran ha quindi stabilito come priorità lo sviluppo d'infrastrutture per la liquefazione del gas. In parallelo Teheran e Mosca spingono per la creazione di un Corridoio Nord-Sud, che possa collegare Russia, Azerbaijan ed Iran, offrire nuove prospettive per politiche energetiche comuni verso Asia ed Europa. Il presidente iraniano, Hassan Rohani, e quello azero, Ilham Aliyev, si sono incontrati sette volte nel corso degli ultimi due anni e vi sono ad oggi circa 450 compagnie iraniane che operano in Azerbaijan. L'intensificazione delle relazioni tra Baku e Teheran va di pari passo con i sempre più forti rapporti tra Mosca e Teheran: un quadro che potrebbe spingere Azerbaijan ed Iran ad associarsi all'Unione economica eurasiatica guidata da Mosca.

Il progressivo scioglimento dei ghiacci polari ha acceso l'interesse delle superpotenze verso la regione più inospitale del globo. Dall'epoca dei primi rilevamenti satellitari specifici, alla fine degli anni Settanta, i ghiacci dell'Artico hanno perso metà del loro volume e l'andamento non sembra fermarsi. Nel 2007 l'Agenzia spaziale europea (ESA) ha dichiarato ormai totalmente transitabile il cosiddetto "Passaggio a nord-ovest", ovvero la rotta che collega l'Atlantico al Pacifico passando attraverso l'arcipelago artico canadese, all'interno del Mar Glaciale, che in tempi storici era risultata sempre bloccata dai ghiacci. Un po' più complessa la situazione del "Passaggio a Nord est", la rotta che raggiunge l'oceano Pacifico partendo dal mare del Nord e proseguendo nel mar Glaciale Artico lungo la costa della Siberia, fino ad attraversare lo Stretto di Bering e il mare omonimo, per giungere alle coste orientali dell'Asia. Fino a non molto tempo fa essa era considerata una rotta pericolosa, per via della presenza di ghiacci e iceberg, e non veniva compresa nelle rotte commerciali ordinarie fra la Cina e l'Europa. Lo scioglimento dei ghiacci, però, ha reso possibile la navigazione da luglio

a novembre, anche alle normali navi mercantili, con grandi vantaggi per le compagnie che trasportano merci dalla Cina all'Europa. Secondo i climatologi, se il riscaldamento globale continuasse ai ritmi attuali, fra il 2030 e il 2050 il Passaggio a Nord est sarebbe navigabile in piena sicurezza in tutti i mesi dell'anno. Un tempo abbastanza lungo, ma non tanto perché le nazioni che costeggiano l'Artico, e che possono accampare diritti sui mari che lo circondano, non si diano già da fare per difendere i propri interessi. Fra vent'anni quelle rotte potrebbero essere le principali rotte navigabili del globo, evitando strettoie pericolose come lo Stretto di Malacca, tuttora infestato dai pirati; aree politicamente instabili o contese, come il Mar della Cina; passaggi sottoposti a noli gravosi, come gli stretti di Suez e di Panama, accorciando per di più i tempi di navigazione. C'è un altro fattore che rende il Polo Nord uno degli scacchieri geopolitici più importanti del pianeta. Secondo stime che risalgono a una decina d'anni fa, infatti, nell'Artico sono racchiuse il 30 per cento di tutte le riserve convenzionali di gas, il 13 per cento di quelle di petrolio, e grandi giacimenti di una varietà di minerali

come uranio, oro o tungsteno. Stime certamente da rivedere al rialzo, perché non sono mai state realizzate esplorazioni sistematiche e, dunque, analisi precise. Il Paese più interessato a conoscere la situazione è la Russia, che già ricava circa il 15 per cento del PIL da risorse che si trovano oltre

il Circolo polare artico. Per dare un'idea della posta in gioco, basti dire che il 15 giugno scorso l'amministratore delegato di Rosneft, Igor Sechin, ha detto che il potenziale del maggior campo petrolifero offshore della Siberia occidentale, nel Mare di Kara, equivale a quello dell'Arabia Saudita.



Artico, la nuova frontiera



UE/L'obiettivo è diversificare mix energetico e fonti di approvvigionamento

Senza rete

La mancanza di infrastrutture interne per il trasporto del gas e il progressivo calo della produzione nazionale rendono l'Europa molto vulnerabile, in caso di interruzione prolungata delle forniture dalla Russia o dai paesi del Maghreb e, dunque, molto esposta al rischio geopolitico



primi carichi di shale gas statunitense sono approdati in Europa – prima in Norvegia, poi in Portogallo e più di recente nel Regno Unito – e per molti esperti di politica estera ed energetica si tratta dell'inizio di una trasformazione potenzialmente decisiva per il mercato europeo dell'energia. L'Europa, del resto, è il maggiore importatore di gas naturale del mondo e il gas naturale è considerato dall'Unione europea come un fattore chiave per la transizione verso un mondo a basse emissioni di anidride carbonica nei prossimi due decenni. Il problema è che l'UE dipende per le sue forniture di gas da una fonte non del tutto affidabile. Oggi la Russia fornisce circa un terzo del gas utilizzato in Europa e si è già servita in più occasioni di questa posizione di forza sul mercato europeo per raggiungere obiettivi politici.

La dipendenza dalla Russia

Non a caso gli stati membri dell'UE hanno cercato di diversificare non solo

il loro mix energetico, ma soprattutto le loro fonti di approvvigionamento di gas per ridurre la loro dipendenza dal gas russo. D'altra parte oggi alcuni stati membri come la Lettonia, la Lituania, l'Estonia, la Finlandia e la Slovacchia dipendono completamente dalla Russia per il gas. Altri, tra cui la Bulgaria, l'Ungheria, la Slovenia e la Grecia dipendono dalla Russia per più di due terzi del proprio consumo di gas, mentre la Polonia riceve dalla Russia oltre la metà del proprio gas. Inoltre il gas russo copre il 46 per cento del consumo di gas in Germania, paese che è il maggiore cliente di Mosca nell'UE, nonché il maggior consumatore di gas in termini assoluti con quasi un quinto della domanda complessiva annua dei 28 stati membri.

L'UE ha provato a lungo a liberarsi dalla dipendenza dalla Russia – con ancora maggior forza a seguito dell'escalation nelle tensioni tra Russia e Ucraina, paese attraverso il quale

passa circa il 40 per cento del gas russo diretto nell'Unione europea. La Russia si è servita del gas come arma politica in diverse occasioni, per esempio interrompendo le forniture all'Ucraina nel corso delle cosiddette guerre del gas del 2006 e 2009, quando la sospensione ha determinato due settimane d'interruzione delle forniture di tutto il gas russo in Europa, in pieno gennaio, costringendo così milioni di abitanti a sfidare il gelo. I governi europei sono stati costretti a proclamare lo stato di emergenza nazionale, a chiudere le fabbriche e a servirsi di carburanti alternativi. Dopo l'annessione russa della Crimea e al culmine della crisi ucraina del 2014, sono aumentati in Europa i timori di nuove interruzioni delle forniture di gas russo dovute a motivi di natura politica, in particolare per le forniture che passano attraverso l'Ucraina. Tutto ciò ha indotto la Commissione europea, e il suo presidente Jean-Claude Juncker, a mettere la sicurezza

energetica al primo posto dell'agenda UE, dando il via al tentativo di creare un'unione energetica in Europa finalizzata a contrastare il rischio di un ricatto politico russo. Nel 2014 sono anche stati effettuati degli stress test da 38 paesi europei, tra cui tutti i membri dell'UE, che simulavano due scenari di approvvigionamento energetico per un periodo di uno o sei mesi. Tali scenari comprendevano un'interruzione totale delle importazioni di gas russo nell'UE e una sospensione delle importazioni di gas che passano attraverso l'Ucraina. I test hanno dimostrato che una prolungata interruzione dell'approvvigionamento avrebbe un impatto importante sull'UE, dato che il gas rappresenta circa un quarto del mix energetico dell'UE e un terzo di tale gas viene importato dalla Russia. Ma i test hanno nello stesso tempo confermato che se tutti i paesi fossero in grado di cooperare tra loro, i consumatori sarebbero al sicuro

anche nel caso di un'interruzione delle forniture di gas della durata di sei mesi. Per quanto riguarda l'approvvigionamento di gas, tuttavia, il problema è che, a differenza del petrolio o carbone, non è possibile trasportare grandi quantità di gas dove serve di più se non esistono le relative infrastrutture.

Il calo della produzione UE e la mancanza di reti interne

Il fatto più curioso è che l'Europa ha già sviluppato e ingrandito le proprie infrastrutture per l'importazione e lo stoccaggio nel corso degli ultimi decenni per prepararsi a far fronte a una domanda di gas che si è poi rivelata sovrastimata. Il cosiddetto "Piano decennale di sviluppo della rete" dell'UE prevedeva un aumento dell'8 per cento della domanda di gas tra il 2010 e il 2013. La domanda, però, è diminuita del 14 per cento. Una notevole incertezza resta anche sui livelli futuri della domanda, con proiezioni

ni che vanno da un aumento del 38 per cento dei consumi entro il 2035 nello "scenario base" di Eurogas, fino ad un ulteriore calo del 25 per cento dei consumi di gas in scenari della Commissione europea in cui vengono centrati tutti gli obiettivi di efficienza energetica, sviluppo delle rinnovabili e riduzione delle emissioni. Gli studi hanno inoltre dimostrato che la capacità di importazione dei gasdotti provenienti da Russia, Norvegia, Algeria e Libia (422 miliardi di metri cubi) sarebbe più che sufficiente a soddisfare le attuali esigenze di importazione di gas dell'UE (255 miliardi di metri cubi). Inoltre diversi stati membri hanno già installato infrastrutture per l'importazione di 183 miliardi di metri cubi di gas naturale liquefatto (GNL). A causa delle eccessive dimensioni delle infrastrutture per il gas rispetto alla domanda effettiva dell'UE, il tasso di utilizzo dei gasdotti riservati alle importazioni è pari soltanto al 58 per cento, e al 32 per cento per i terminali del GNL.

È evidente quindi che il problema non è un livello insufficiente di infrastrutture, ma di reti interne all'UE. In effetti, il 95 per cento delle infrastrutture per l'importazione di GNL nell'UE si trova in Europa occidentale e non esistono sufficienti infrastrutture interne in grado di collegare i terminali di GNL ai paesi dell'Europa centrale e orientale, molti dei quali, non avendo accesso al GNL, sono ancora più dipendenti dalla Russia. Nello stesso tempo, anche ipotizzando una crescita debole o addirittura un calo della domanda di gas nell'UE, la vulnerabilità dell'UE rispetto alle interruzioni della catena di approvvigionamento è destinata a permanere per diverse ragioni.

La produzione di gas in Europa sta diminuendo rapidamente. Il volume relativo alla produzione di gas del Regno Unito è in costante diminuzione a partire dal 2010, in gran parte a causa del rapido esaurimento delle risorse nel Mare del Nord. Anche la Norvegia, un fornitore di gas storico, affidabile e importante per l'UE, deve fronteggiare la diminuzione delle risorse del Mare del Nord, e analogamente i Paesi Bassi hanno registrato un forte calo della produzione di gas. Inoltre, è improbabile che la continua e feroce opposizione dell'opinione pubblica al fracking in Europa permetta lo sviluppo di riserve di gas potenzialmente enormi, diversamente da quanto è successo negli Stati Uniti dove il fracking ha rivoluzionato l'industria del petrolio e del gas. Nello stesso tempo, l'opposizione pubblica e politica allo sviluppo dell'energia nucleare nell'UE rende il gas naturale la fonte energetica più adatta per la transizione dell'Europa verso un futuro a basse emissioni di anidride carbonica; ciò avviene nonostante l'opposizione degli ambientalisti e dei partiti verdi, per i quali la Commissione europea dovrebbe concentrarsi meno sul gas e di più sulle fonti rinnovabili e sull'efficienza energetica al fine di raggiungere i propri obiettivi climatici di lungo periodo e ridurre la dipendenza dalle forniture estere. Ma come ha sottolineato Miguel Arias Cañete, commissario europeo per l'azione per il clima e l'energia, al momento di svelare l'ultimo pacchetto per la sicurezza energetica sostenibile della Commissione europea: "Siamo ancora troppo vulnerabili a importanti interruzioni delle forniture di gas. E le tensioni politiche ai nostri confini ci ricordano con forza che questo problema non sparirà da solo". In effetti l'Unione europea rimane vulnerabile non solo rispetto alla Russia, ma anche nei confronti di altri fornitori chiave che potrebbero interrompere l'approvvigionamento di gas per motivi politici o tecnici. L'Algeria, per esempio, che si è dimostrata un fornitore affidabile e sicuro, potrebbe sospendere le forniture in caso di imprevedibili disordini politici a livello regionale. Si prevede che anche il Maghreb diventi un importatore netto di energia entro il 2030 a causa della crescente domanda interna sostenuta da un incremento demografico, e ciò potrebbe ulteriormente ridurre le forniture di gas verso l'Europa. Per quanto riguarda altri paesi, l'Azerbaijan ha dovuto fronteggiare un crescente malcontento interno, mentre il Turkmenistan deve guardarsi dai talebani lungo i suoi 750 km di confine con l'Afghanistan. In Medio Oriente, i terroristi e gli estremisti hanno preso di mira le infrastrutture del gas e del petrolio, determinando così delle inevitabili interruzioni delle forniture. L'UE deve quindi adattarsi ad una situazione mutevole e sempre più preoccupante, dominata dal rischio geopolitico. Nel caso delle forniture di gas, comunque, gli aspetti più problematici restano legati alla Russia non solo a causa dell'entità delle sue esportazioni verso l'UE, ma anche a causa delle accresciute tensioni in Ucraina, e ora anche a causa dell'intervento di Mosca nel conflitto siriano. Tutto questo sottolinea il grande valore simbolico e geopolitico collegato al recente arrivo dei primi carichi di GNL statunitense sulle coste europee, risultato della notevole crescita della produzione di petrolio e gas di scisto statunitense che ha spinto Washington a revocare il quarantennale divieto sulle importazioni di petrolio e gas statunitensi.

Lo sbarco dello shale USA e la risposta di Gazprom

A livello generale, questi primi carichi giunti alle raffinerie europee di

PAUL BETTS



Ha lavorato al Financial Times per 36 anni, 28 dei quali come corrispondente estero da Roma, Parigi, New York e Milano. Attualmente è editorialista di economia internazionale e vive a Monaco.

Ineos, la multinazionale del settore chimico con sede in Svizzera, non faranno alcuna differenza per quanto riguarda la domanda di gas in Europa, almeno in questa fase iniziale. Tuttavia, come sostiene Jim Ratcliffe, fondatore e presidente di Ineos, questi primi carichi rappresentano uno sviluppo strategicamente importante sia per la sua azienda che per l'Europa. Quando il primo carico è approdato in Norvegia alla fine di marzo 2016, Ratcliffe ha osservato che "il petrolio e il gas di scisto hanno rivitalizzato il settore manifatturiero degli Stati Uniti e per la prima volta anche l'Europa ha la possibilità di accedere a questa essenziale fonte di energia e materia prima". La sua azienda ha impiegato una flotta di navi appositamente costruite, in grado, dice Ratcliffe, di creare "un gasdotto virtuale attraverso l'Atlantico".

C'è ancora un dibattito in corso sull'impatto che le esportazioni di gas dagli Stati Uniti verso l'Europa avranno nel modificare l'attuale equilibrio delle transazioni energetiche fra UE e Russia. Alcune stime suggeriscono che gli Stati Uniti potrebbero raggiungere i livelli delle esportazioni russe verso l'Europa entro 10 anni. Wood Mackenzie, società di consulenza energetica, ha previsto che entro il 2020 il 55 per cento del GNL statunitense, pari a circa 32 milioni di tonnellate l'anno, sarà spedito in Europa. Altri sono meno ottimisti, e ritengono che l'impatto sull'Europa si farà sentire molto gradualmente poiché il GNL statunitense verrà inizialmente diretto verso mercati di maggiore valore in Asia e in America Latina, dove i prezzi spot del GNL tendono ad essere più elevati, rendendo così le esportazioni verso tali destinazioni più redditizie. Tuttavia la maggior parte degli esperti tende a concordare sul fatto che il GNL proveniente dagli Stati Uniti rappresenterà probabilmente uno dei più importanti, se non il più importante, passo verso la trasformazione del mercato GNL in un mercato veramente globale. In questo modo, e rappresentando un fattore di competizione sul mercato del gas, le esportazioni di GNL dagli Stati Uniti verso l'UE e altrove dovrebbero rendere i prezzi del gas molto più competitivi e spingere Gazprom, il monopolista russo di proprietà statale nel settore del gas, ad adattarsi e ad abbassare i prezzi che impone ai propri clienti europei se intende mantenere la propria quota di mercato.

Gazprom però non è certo intenzionata a restare passiva mentre i suoi migliori clienti diminuiscono la loro dipendenza dal suo gas. Ha già raccolto il guanto di sfida lanciato dal GNL degli Stati Uniti, annunciando pochi mesi fa l'intenzione di aumen-

tare le esportazioni di gas verso l'Europa fino a livelli record. La strategia del gruppo russo consiste nel mantenere in Europa una quota di mercato di almeno il 30 per cento da qui al 2035. Il vice presidente di Gazprom Alexander Medvedev ha anche dichiarato circa 12 mesi fa, durante una visita a New York, che le esportazioni di gas dal Nord America verso l'Europa saranno "limitate", dal momento che il costo del GNL dovrebbe risultare più elevato nei prossimi cinque anni rispetto ai prezzi forward vigenti all'hub National Balancing Point (NBP) del Regno Unito, il mercato spot per il gas naturale più consolidato d'Europa.

Il gruppo russo ha sicuramente un notevole potere ed è in grado di reagire agli sviluppi del mercato e di indebolire i concorrenti al fine di preservare la sua quota di mercato, in particolare perché il suo gas è stato in precedenza relativamente più conveniente rispetto al GNL importato, anche se i prezzi si sono avviati verso una convergenza. La Russia ha inoltre cercato di espandere i suoi gasdotti in Europa per garantirsi più acquirenti con contratti a lungo termine e, sostengono i critici, per continuare a controllare e a manipolare il mercato più per motivi politici che per ragioni puramente economiche.

La partita dei gasdotti

È difficile dire se la maggior parte dei grandi progetti relativi ai gasdotti che Mosca ha lanciato negli ultimi anni abbiano senso dal punto di vista commerciale, dato che il consumo di gas nell'UE è probabilmente destinato a rimanere sugli stessi livelli o addirittura a diminuire da qui al 2030 a causa del passaggio ad un'economia a basse emissioni di anidride carbonica. Ma le ragioni commerciali non hanno mai pesato più di tanto nella geopolitica del gas russo. Mosca, per esempio, sta ora dando nuovo slancio insieme ad Ankara al progetto relativo al gasdotto TurkStream, che è destinato a sostituire il gasdotto South Stream verso la Bulgaria e a portare il gas russo lungo il percorso - oggi cancellato - del South Stream e poi attraverso il Mar Nero in Turchia fino alla frontiera con l'UE. Tale gasdotto permetterebbe alla Russia di competere direttamente sul mercato europeo sud-orientale con il cosiddetto Southern Gas Corridor, uno dei progetti di punta dell'UE per quanto riguarda i gasdotti, che si calcola arriverà a costare circa 45 miliardi di dollari USA e sarà progettato per portare il gas del Caspio verso l'Europa e per ridurre la dipendenza dalla Russia. Significativamente, TurkStream contribuirebbe non solo ad aumentare la capacità di esportazione del gas russo, ma anche a scavalcare l'Ucraina privando così Kiev di

ALGERIA 8%

NORVEGIA 35%

RUSSIA 41%

LIBIA 2%

GNL 14%

La dipendenza europea dall'estero

L'Europa è il maggior importatore di gas naturale al mondo: ogni anno, attraverso i gasdotti o le navi metaniere, arrivano negli Stati dell'Unione oltre 300 miliardi di metri cubi di gas.

Il principale fornitore dell'UE è la Russia che, con 123 miliardi di metri cubi l'anno esportati, copre circa il 30% del fabbisogno europeo; seguono Norvegia (35% dell'import UE), Algeria (8%) e Libia (2%). Circa il 14% del gas importato in Europa (pari a 43 miliardi di metri cubi) raggiunge le coste del Vecchio Continente con le navi metaniere sotto forma di gas naturale liquefatto (GNL). I principali fornitori di GNL europei sono il Qatar e la Nigeria.



Fonte: IHS CERA/CIA World Fact Book 2016

uno dei suoi punti di forza a livello diplomatico nel suo ininterrotto conflitto con Mosca.

Un esempio ancora più eloquente dei tentativi fin troppo evidenti di Mosca di utilizzare il gas come strumento europeo dell'energia e più in generale a destabilizzare l'UE, è il controprogetto del gasdotto Nord Stream 2. Un consorzio di aziende occidentali, tra cui Eon, Engie, OMV, Shell e Wintershall ha ora deciso di non partecipare a questo progetto destinato a raddoppiare la capacità dell'attuale gasdotto sottomarino Nord Stream e destinato a portare il gas rus-

so verso la Germania scavalcando l'Ucraina. Ma Gazprom e Mosca hanno comunque intenzione di portare avanti il progetto, anche se il gasdotto esistente sta operando al 50 per cento della sua capacità. Il governo polacco si oppone con forza al progetto, così come altri paesi dell'Europa centrale e orientale che fanno parte dell'UE come la Repubblica ceca, l'Estonia, la Croazia, l'Ungheria, la Lituania, la Lettonia, la Romania e la Slovacchia. Scrivendo di recente sul Financial Times, Konrad Szymanski, ministro polacco per gli Affari Europei, ha osservato che gli argomenti economi-

ci a sostegno del Nord Stream 2 sono sempre stati poco validi, soprattutto se si considera l'eccesso di capacità delle infrastrutture esistenti che vanno dalla Russia verso l'UE. "Considerati la notevole dipendenza dell'Europa dal gas russo e il danno che il progetto causerebbe all'economia ucraina (che è sovvenzionata dalla base appaiono ovvie", ha dichiarato Szymanski, aggiungendo che il progetto assomiglia sempre più ad un cavallo di Troia, progettato per destabilizzare l'economia e avvelenare le relazioni politiche all'interno dell'UE. Szymanski ha anche criticato la

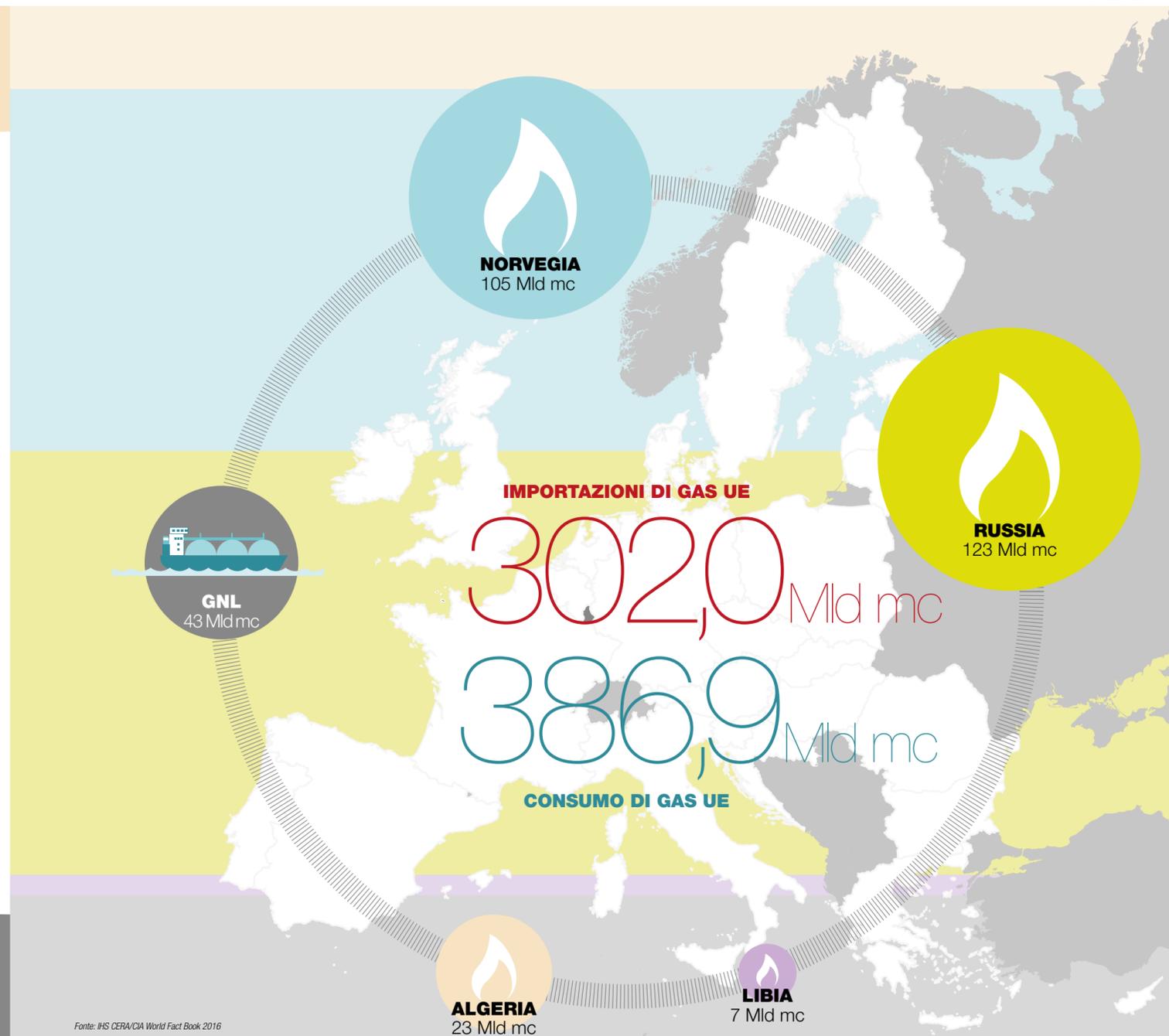
posizione ambigua e contraddittoria della Commissione europea che non si è opposta in maniera ferma al progetto, nonostante le sanzioni dell'UE contro la Russia a seguito dell'annessione della Crimea. "L'UE non può continuare ad offrire un sostegno finanziario all'Ucraina, a mantenere le sanzioni contro la Russia e ad invitare ad un'unione energetica solida, mentre allo stesso tempo collabora con Gazprom alla realizzazione di Nord Stream 2", ha scritto. Nord Stream 2 si è così trasformato in un ulteriore banco di prova per l'unità europea e la credibilità delle istituzioni dell'UE. Il gasdotto ha an-

cora una volta messo in luce le debolezze fondamentali del sistema dell'UE, che è diventato sempre più un sistema caotico con priorità diverse e contrastanti fra stati membri che minano l'unione più generale. La Brexit è forse il sintomo più drammatico della crisi più vasta che sta inghiottendo l'UE. Ma d'altra parte, l'Unione europea in questi anni non sembra in grado di concludere neanche un semplice accordo commerciale con un paese come il Canada senza infiniti dibattiti.

Nel caso dell'energia e del progetto per un'Unione dell'energia, le diverse priorità e gli interessi acquisiti han-

no reso ancora più difficile il compito dell'UE di garantire quella sicurezza energetica che va di pari passo con il passaggio al gas naturale per un minore impatto ambientale.

Come ha fatto notare Konrad Szymanski: "Promuovere gli interessi economici di alcuni paesi a scapito della sicurezza e della stabilità degli altri non è un buon modo per sfuggire alla crisi in cui si trova l'UE. E non è neppure un buon modo per dare ai cittadini disillusi una rinnovata fiducia nelle istituzioni europee".



Russia/Intervista a Konstantin Simonov,
politologo e accademico russo

Una relazione necessaria



I rapporti tra UE e Mosca sono dettati da fattori sia geografici che geopolitici molto stringenti, tanto che le importazioni di gas russo nell'Unione europea hanno ormai raggiunto livelli record. I vari gasdotti, la spinosa questione del Mar Caspio e i rapporti con la Cina

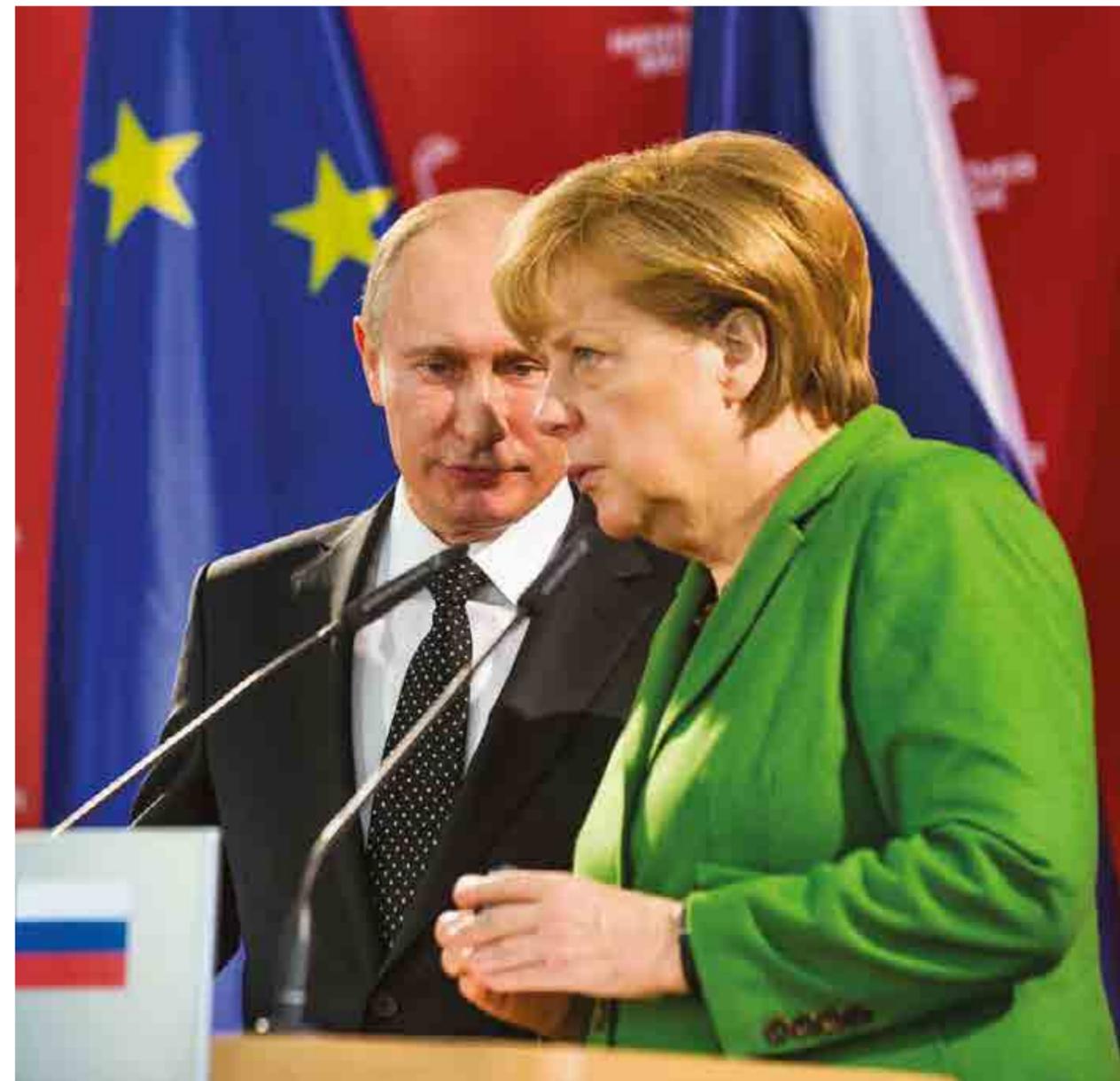
a collaborazione tra Unione europea e Russia nel settore del gas non è una possibilità, ma una necessità imposta dalla geografia e dalla geopolitica. È quanto sostiene Konstantin Simonov, direttore generale della Fondazione Russa per la Sicurezza Energetica, ricordando che le importazioni di gas russo nell'UE sono aumentate fino a raggiungere livelli record, nonostante le sanzioni economiche imposte a Mosca dall'Occidente.

Russia e Unione Europea sembrano avere raggiunto un accordo per la chiusura della procedura contro Gazprom. Il colosso russo del gas dovrebbe impegnarsi a non sfruttare la propria posizione dominante e ottenere in cambio la possibilità di espandere le proprie attività all'interno dell'Unione. Quali saranno, secondo lei, gli effetti industriali e quali quelli geopolitici?

Effettivamente si parla spesso del compromesso. Io direi che non c'è nulla di straordinario in quanto sta accadendo, tranne il momento storico in cui tutto ciò avviene. Perché sembra che la situazione politica sia eccezionalmente drammatica ed era imprevedibile che la Commissione europea potesse prendere una decisione apparentemente d'intesa con la Russia. La situazione economica e quella politica hanno effettivamente imposto questo passo che è logico e razionale. I dati attuali, d'altronde, dimostrano che le accuse nei confronti di Gazprom risultano estremamente contestabili. Nell'ultimo periodo abbiamo osservato prezzi decisamente bassi, che non si verificavano da anni sul mercato europeo. Ma ciò è accaduto non perché l'Europa ha riformato il mercato energetico secondo i propri principi. Al contrario, i prezzi sono caduti grazie ai contratti sul gas e il petrolio. A inizio anno i prezzi del petrolio non erano tanto bassi. Poi dopo nove mesi, fra settembre e ottobre, si sono molto ridotti. Questo è stato il primo momento. Il secondo è stato lo scorso ottobre, quando i prezzi su base europea risultavano più elevati di quelli proposti da Gazprom, orientativamente intorno ai 50 dollari. Anche se ufficialmente non sono interamente contabilizzate dalla

Commissione europea, queste cifre rappresentano la realtà. In terzo luogo, l'Europa non ha alternative al gas. I terminali per il gas naturale liquefatto (GNL) sono per due terzi vuoti e tutto ciò in un contesto in cui Gazprom ha segnato il record storico giornaliero di forniture all'estero. Solo lo scorso ottobre, in tutta l'Unione europea sono stati consegnati 15 miliardi di metri cubi. I clienti europei hanno acquistato ben più dei volumi previsti nel contratto con Gazprom. Sono condizioni assolutamente senza precedenti e con una situazione del genere per la Commissione europea proseguire sulla strada dell'alternativa al gas russo sarebbe assolutamente folle. Il dato sull'importazione risulta assolutamente senza precedenti. Credo inoltre che in Europa stia emergendo la sensazione che l'Ucraina possa avviarsi alla stagione invernale con una quantità molto ridotta di gas. E la brutta stagione è iniziata in anticipo, rispetto ai due anni precedenti. La difficoltà, dal punto di vista economico, consiste nel fatto che contrastare Gazprom nel periodo invernale è particolarmente difficile. Ed è importante non perdere il contatto con la realtà. Ciò che conta è che quest'anno in Europa sono state prese decisioni davvero inattese. Se ricorda, a giugno la Corte arbitrale ha emesso una sentenza a favore di Gazprom nel contenzioso con la Lituania. Le autorità di Vilnius avevano citato in giudizio Gazprom nel 2012 per aver fornito gas a prezzi rialzati, utilizzando la propria posizione dominante sul mercato. (Secondo la Lituania la cifra contestata sarebbe pari ad 1,6 miliardi di dollari, accumulati fra il 2004 e il 2012, ndr). Come ammesso anche da alcuni esponenti lituani, l'esito del processo arbitrale è stato uno shock ma esso non aveva prospettive di successo, e bisognerebbe capire se i lituani siano riusciti ad ottenere qualcosa grazie a questo contenzioso: forse la promessa di un più rapido accesso al progetto dell'hub europeo. Si è trattato comunque di un successo di minima entità. Dal punto di vista economico, quindi, non ci sono tendenze positive. Dal punto di vista politico, non si può ovviamente cambiare tutto in un colpo, ma è importante aver stabilito il precedente. Persino nelle condizioni attuali a Bruxelles è stato possibile prendere delle decisioni apparentemente favorevoli a Gazprom. È positivo riconoscere che si possono raggiungere questo tipo di compromessi.

Il progetto per il raddoppio del Nord Stream ha suscitato vivaci polemiche, in particolare da parte di Stati Uniti,



Polonia, Repubbliche baltiche, ma anche in Italia. Il raddoppio legherebbe ancora più saldamente Berlino e Mosca, ma accrescerebbe il peso specifico della Germania in Europa, soprattutto rispetto ai paesi ex comunisti. È così? E crede che per il governo russo questo sia uno sviluppo auspicabile?

La storia delle relazioni fra Russia e Germania per quanto riguarda le forniture di gas è iniziata più di 40 anni fa. Le prime forniture di gas in Germania sono state fatte nel 1973, e il paese rappresenta il principale mercato di sbocco per il gas russo. Gazprom non è solo un partner nelle vendite. Possiede anche la società Wingas (una joint venture tra Gazprom e Wintershall), che è co-proprietaria delle infrastrutture del gasdotto Opal presenti sul territorio della Germania. Opal prosegue nella Repubblica Ceca attraversando il territorio tedesco. Questo rapporto speciale è il motivo per cui l'imprenditoria tedesca e Gazprom hanno dei punti di contatto. Inoltre, le aziende tedesche, un caso piuttosto raro, stanno lavorando attivamente sul mercato russo estraendo gas in Russia. Lo stes-

so progetto Nord Stream è stato implementato come un asset swap ed è costruito congiuntamente. Di fatto il legame è irrobustito dal fatto che i tedeschi sono presenti in Russia nell'upstream, e che Gazprom è presente in Germania nel downstream. Sul piano delle relazioni reciproche, quindi, il livello è estremamente elevato e questo permette di guardare con tranquillità alla particolare congiuntura politica. Perché tutti, come ad esempio il Cancelliere tedesco Angela Merkel, sulla quale hanno un pesante influsso gli Stati Uniti, devono tener conto degli aspetti economici. Ma ciò non ferma le regole del mercato e il concetto di base è che sul piano commerciale Gazprom ha proseguito le collaborazioni esistenti. Ci tengo a mettere in risalto il fatto che proprio il gas non è stato sottoposto alle sanzioni anti-russe. Ci sono delle sanzioni ma non per Gazprom, le cui attività sono tutte compatibili con la legislazione Europea. In Germania, inoltre, l'anno prossimo si terranno le elezioni politiche, e in Russia certamente non saranno ingenui. La congiuntura non è positiva per la Merkel e probabilmente ci saranno dei cambiamenti nella struttura del

UNO SCAMBIO STORICO
La storia delle relazioni fra Russia e Germania per quanto riguarda le forniture di gas è iniziata più di 40 anni fa. Le prime forniture di gas in Germania sono state fatte nel 1973, e il Paese rappresenta il principale mercato di sbocco per il gas russo.

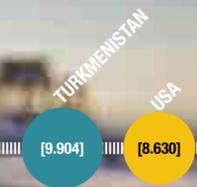
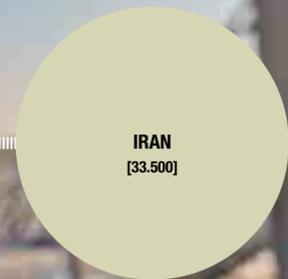
RICCARDO RICCI
[AGENZIA NOVA]

Giornalista, ha collaborato con testate come La Voce di Montanelli, Euronews, Rai Format. Ha lavorato presso il Dipartimento di Pubblica Informazione delle Nazioni Unite a New York e si è occupato di comunicazione aziendale e CSR.

Konstantin Simonov

Scienziato politico russo di "nuova generazione", è anche un esperto pubblico in campo energetico. Attualmente è professore associato presso la Moscow State University (MSU) e da più di 15 anni è impegnato nell'attività di ricerca accademica sia in campo politico che economico. È direttore generale della Russian National Energy Security Foundation.

RISERVE MONDIALI PROVATE DI GAS NATURALE
(miliardi di metri cubi)



Fonte: Eni

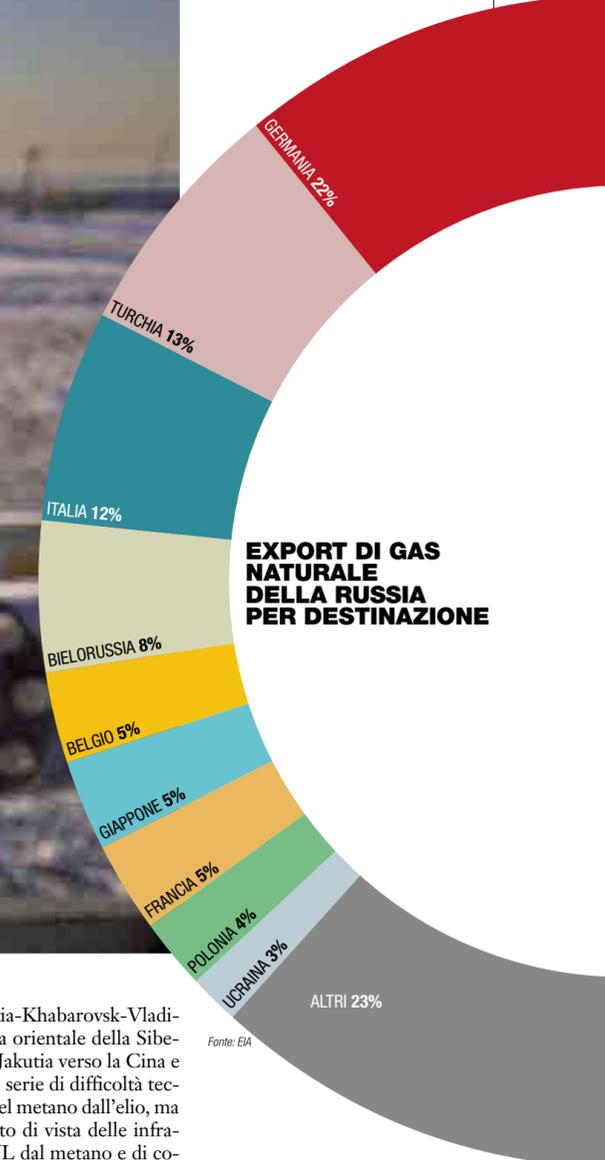
PRODUZIONE DI GAS 2015
(miliardi di metri cubi)



CONSUMO DI GAS 2015
(miliardi di metri cubi)



Fonte: Eni



Fonte: EIA

potere. Forse la Germania sarà più cauta in merito alle sanzioni. In questo contesto è significativo che in Italia il progetto Nord Stream 2 abbia sollevato preoccupazioni da parte di alcuni esponenti politici, sebbene il gasdotto sia stato concepito proprio per rifornire il mercato italiano. Questa infrastruttura, per Bruxelles, consentirebbe di unire l'Italia con il Baltico, fornendo gas al Nord Italia aggirando l'Ucraina. Secondo noi si tratta di un progetto di aggiramento della "tratta pericolosa" che attraversa l'Ucraina, dato che i clienti europei non vogliono essere sottoposti a questi rischi. È questa la lezione della "crisi del gas" del 2009 (la crisi iniziò il 7 gennaio 2009, quando la Russia interruppe le forniture di gas destinate all'Europa attraverso l'Ucraina. Mosca accusò Kiev di avere violato gli obblighi di transito, trattenendo illegalmente le forniture di passaggio destinate ai clienti europei. Dopo una serie di negoziati e trattative trilaterali - Unione europea, Russia e Ucraina - si arrivò ad un accordo, ndr). Io capisco il motivo per cui l'Italia ha delle perplessità nei confronti del progetto dato che, se sarà realizzato, l'Italia riceverà il gas attraverso la Germania e l'Austria. Il presidente della compagnia austriaca Omy, Rainer Seele, è stato alla guida della tedesca Wintershall ed è tedesco, il che mostra la forte integrazione tra le compagnie gassifere tedesche e austriache. La questione ha una valenza politica, perché per Roma il progetto comporta una dipendenza dalle società che gestiranno il transito di Germania e Austria. Se i rappresentanti politici italiani temono che Germania ed Austria possano rafforzare il proprio peso, allora sarebbe stato necessario sostenere a suo tempo la realizzazione del South Stream. Grazie a quella infrastruttura l'Italia avrebbe ricevuto il gas attraverso la Grecia, un percorso più sicuro. Ma a suo tempo l'Italia non lo sostenne ed anzi se ne distaccò. La Russia dunque non aveva altra scelta che perseguire il raddoppio del Nord Stream.

Il raddoppio del Nord Stream, secondo lei, rappresenta la pietra tombale per il vecchio progetto del South Stream?
La situazione è tale che il South Stream, nella sua prima versione, e poi il Turkish Stream sono stati concepiti con quattro condotte. Per volontà della Turchia, data l'opposizione del

l'UE, le due rotte meridionali sono state trasferite al Nord Stream. In precedenza in Italia si prevedeva che il gas sarebbe arrivato nel Mezzogiorno attraverso Bulgaria e Grecia. Per questo resta in piedi la questione delle due rotte provenienti dal sud Europa. Una delle due andrà di sicuro verso la Turchia, a Istanbul, senza dubbio. La seconda rotta resta una questione aperta, perché la Turchia vorrebbe costituire un hub al confine con la Grecia e diventare il fornitore del gas russo verso l'Europa. Dal punto di vista geopolitico, tuttavia, non sembra esserci condivisione a livello europeo sul fatto che questa sia la soluzione migliore. Per questo motivo l'Europa propone ora alla Russia di realizzare un hub alla frontiera bulgaria-greca. Stiamo anche analizzando lo scenario di un'eventuale costruzione di una rotta meridionale attraverso la Bulgaria, ma vogliamo garanzie sul fatto che Sofia non blocchi il progetto anche stavolta, come avvenuto nel caso del South Stream. Il fatto è che ora non possiamo rimandare la decisione: abbiamo una data precisa, che è il primo gennaio del 2020, quando terminerà il contratto di transito del gas attualmente in vigore con l'Ucraina. Bisogna capire entro questa data come fornire il gas, senza transitare necessariamente attraverso il territorio ucraino.

Dopo il fallito colpo di stato in Turchia, le relazioni fra Ankara e Mosca sono nettamente migliorate: pensa che si tratti di un effetto stabile o le cose potrebbero nuovamente mutare in un prossimo futuro? E in questo caso, potrebbero esserci effetti negativi per il progetto del gasdotto Turkish Stream?

Per quanto riguarda la prima delle due condotte del Turkish Stream, credo che non cambierà nulla. L'opera sarà realizzata anche se la situazione politica dovesse prendere nuovamente dei risvolti negativi. Per quanto riguarda la seconda tratta dipende dalla posizione dell'UE, se accetterà la Turchia come "controllore" del gas diretto verso i Paesi europei. Per quanto concerne l'accordo firmato durante la visita di Putin ad Istanbul, esso riguarda solo una delle due condotte meridionali. Per la seconda non abbiamo preso alcun impegno con la parte turca ed è ancora una questione giuridica aperta.

Tutte le ipotesi di un gasdotto trans-caspico si sono sinora scontrate con lo status giuridico di quel mare che consente alla Russia d'impedire la realizzazione di un'infrastruttura di trasporto. Crede che in futuro questa situazione possa mutare?

Il Mar Caspio, come sapete, si distingue dagli altri mari perché è di fatto un lago sul quale si affacciano cinque paesi: Azerbaigian, Iran, Kazakistan, Russia e Turkmenistan. La posizione della Russia è sempre stata una: la questione riguarda esclusivamente questi cinque paesi. Il problema giuridico del Caspio è irrisolto ormai da 25 anni. Un compromesso ancora non è stato trovato. Non è solo un problema della Russia; anche il Turkmenistan e l'Azerbaigian, ad esempio, hanno contrasti fra loro. Nell'ultimo periodo, inoltre, si è molto rafforzata la posizione dell'Iran, che ha una propria idea su come dividere il Caspio. Non credo che questo problema sarà risolto in fretta, dal momento che nessuno dei paesi della regione del Caspio è interessato a una stabilizzazione. Alla Russia non serve un mare aperto: lo stesso progetto del gasdotto Transcaspico è una variante alternativa di fornitura di gas all'Europa, e alla Russia, è chiaro, non è utile la costruzione d'infrastrutture alternative per portare il gas in Europa. Per l'Iran è lo stesso, visto che Teheran spera di vendere il proprio gas all'Europa. L'Azerbaigian, invece, ha già firmato i contratti per le forniture dal giacimento di Shah Deniz. Neanche il Turkmenistan ha interessi particolari, soprattutto perché il gas turkmeno è diretto principalmente in Cina. Si tratta di quote enormi. La Cina non ha interesse a che il Turkmenistan continui a vendere in Europa e il Paese non può opporsi alla posizione di Pechino, tenuto conto anche di una situazione economica nazionale non semplice.

Qual è l'attuale situazione delle forniture di gas dalla Russia alla Cina? E dall'Asia Centrale alla Cina?

Le relazioni tra la Cina e l'Asia centrale sono ottime. La Cina è un grande acquirente del gas centroasiatico. È una situazione che gioca contro gli interessi della Russia nelle trattative con Pechino. Con la Cina abbiamo firmato nel maggio 2014 un accordo per la costruzione del "Sila Sibiri", noto anche come

"Power of Siberia": il gasdotto Jakutia-Khabarovsk-Vladivostok, in fase di costruzione nell'area orientale della Siberia, per trasportare il gas prodotto in Jakutia verso la Cina e i paesi dell'Estremo Oriente. Vi è una serie di difficoltà tecniche, per esempio nella separazione del metano dall'elio, ma di fatto il progetto procede. Dal punto di vista delle infrastrutture si prevede di separare il GNL dal metano e di costruire un grande impianto per il trattamento del gas nella regione russa dell'Amur. Il contratto prevede che le consegne inizino nel periodo tra il 2016 e il 2021. Ci sono quattro anni per portare a termine il progetto e non c'è motivo di cedere al panico. In Jakutia le infrastrutture sono operative già da un anno. Contemporaneamente abbiamo in fase di progettazione la costruzione di una seconda condotta, il cosiddetto "Zapad" (Occidente), attraverso i Monti Altaj, complesso montuoso dell'Asia che si estende attraverso Cina, Mongolia, Russia e Kazakistan. In questo caso sorgono dei problemi, perché nella Cina occidentale arriva già il gas dell'Asia centrale e Pechino può giocare duro nei negoziati per i prezzi. Per questo motivo i negoziati proseguono, ma sono decisamente complicati. Gazprom non ha spinto particolarmente, ma anche la Cina ha portato avanti la sua linea in vista di un prezzo favorevole. Tanto più che per il transito di queste forniture sarebbe necessario avvicinarsi alla frontiera orientale della Cina, e si solleva la questione di chi pagherà i costi di trasporto. Nella Cina occidentale di questo gas non c'è bisogno come in Europa. Pertanto la Russia, attraverso il "Sila Sibiri", vorrebbe aumentare il volume delle consegne di gas destinate alla Cina, basandosi sulla certezza che Pechino chiederà un aumento. Ciò è prevedibile non solo per via dell'andamento dell'economia cinese, ma anche per la questione ambientale. La Cina ha firmato l'accordo di Parigi COP21 per una costante riduzione delle emissioni di anidride carbonica. Ciò significa che ridurrà lo sfruttamento di alcune risorse, come il carbone, a favore del gas. E noi contiamo sul fatto che ne chiederà di più. La Cina è però un negoziatore difficile, può già contare sul gas dal Turkmenistan e lo usa come elemento di pressione nei confronti della Russia.

Medioriente/Cresce la domanda di gas ma l'offerta interna è ancora insufficiente

Una regione in transizione

Attratti dai bassi costi del GNL, molti Paesi mediorientali, prima esportatori, hanno incrementato le importazioni di gas destinato soprattutto al settore energetico. Intanto, Arabia Saudita e Iran aumentano la produzione e cercano nuovi mercati di sbocco anche in Europa



**BASSAM FATTOUH
E RICHARD MALLINSON**

Bassam Fattouh è il direttore dell'Oxford Institute for Energy Studies e professore alla School of Oriental African Studies (SOAS), University of London.

Richard Mallinson è analista di geopolitica, affari internazionali e politica energetica, è membro del Royal Institute of International Affairs (Chatham House) e ha collaborato con istituzioni governative sia nel Regno Unito che in Australia. Collabora con l'Oxford Energy Forum.

BLU VS NERO. Oscurato in passato dalla predominanza del petrolio, il gas sta progressivamente riconquistando, nei Paesi mediorientali, una prevalenza che modificherà lo scenario energetico dell'intera area.

In Medio Oriente, il gas naturale è rimasto per lungo tempo all'ombra del petrolio, nonostante l'importante ruolo rivestito nel mix energetico, in particolare per il settore energetico, petrolchimico e della desalinizzazione. Molti governi, in tutta la regione, si stanno adoperando per incrementare il ruolo del gas, in vista dell'aumento della domanda energetica. Il miglioramento del tenore di vita, la crescita demografica e la ridotta adozione di energie rinnovabili condurranno a una forte crescita della domanda di energia elettrica e, di conseguenza, a una richiesta sempre maggiore di gas nel prossimo decennio. Le centrali elettriche si trovano a dover competere anche con il settore petrolchimico a causa delle limitate forniture di gas. Capovolgendo l'originario ruolo di esportatore, il Medio Oriente si sta affidando sempre di più alle importazioni di GNL, in quanto la domanda locale di gas continua a superare la crescita dell'offerta.

L'energia da combustibili liquidi continua a resistere

Uno dei fattori che maggiormente stanno stimolando il consumo di gas domestico riguarda la crescente preoccupazione sulla effettiva disponibilità di combustibili liquidi usati sinora per produrre elettricità. Il Medio Oriente è una delle poche regioni in cui le centrali alimentate a combustibili liquidi forniscono ancora una quota sostanziale della produzione energetica complessiva. I produttori della regione mediorientale forniscono da sempre greggio e prodotti petroliferi a prezzi vantaggiosi, anche per il settore energetico, provocando di conseguenza una rapida crescita del consumo e riducendo gli incentivi per la sperimentazione di fonti alternative come le rinnovabili. La riduzione del consumo, volta a massimizzare le esportazioni di petrolio, è stata per molti anni l'obiettivo politico di paesi come il Kuwait e l'Arabia Saudita. Il settore energetico della regione consuma un mix considerevole di greggio e prodotti petroliferi e il profilo della domanda energetica è altamente stagionale, con picchi che si verificano nei mesi estivi, dovuti prevalentemente all'uso dei condizionatori per il raffrescamento. Il ruolo dei combustibili liquidi nel settore energetico varia a seconda del paese, passando da oltre il 60 per cento in Kuwait e il 57 per cento in Arabia Saudita, allo 0 per cento in Qatar e Oman. Secondo i dati forniti dal JODI (Joint Organization Data Initiative), il Medio Oriente ha bruciato una media di 0,77 milioni di barili al giorno (Mbg) di greggio nel 2015, con picchi della domanda che hanno raggiunto 1,20 Mbg nel mese di luglio. L'Arabia Saudita è responsabile per circa i tre

quarti del greggio bruciato nella regione, anche se la crescita più rapida registrata in quel periodo si riferiva soprattutto all'Iraq, oggi alle prese con enormi problemi di fornitura energetica che si traducono in frequenti blackout. La rapida crescita della domanda di elettricità è uno dei fattori che hanno spinto il consumo di combustibili liquidi. La domanda energetica della regione è aumentata in media di circa il 6 per cento ogni anno, nell'ultimo decennio. Mentre l'instabilità politica gravava su alcuni paesi, molti dei maggiori mercati registravano un incremento della domanda di energia, con l'Arabia Saudita che esprimeva una richiesta in crescita dell'8 per cento annuo. Sebbene quest'anno l'aumento della domanda di elettricità abbia subito un calo, dovuto al rallentamento della crescita economica e alla riduzione dei sussidi sui prezzi dell'elettricità in alcuni paesi, si prevede che l'incremento della domanda energetica provocherà un aumento dei prezzi del petrolio con relative ripercussioni sull'attività economica. La crescita sarà sostenuta dalle tendenze demografiche sottostanti e, in vari paesi, dall'incremento della capacità produttiva. La massiccia adozione delle rinnovabili potrebbe riuscire a frenare l'aumento della produzione di energia termica ma, a eccezione degli Emirati Arabi Uniti, in cui sono presenti vari progetti di energia solare di alto profilo, le ambizioni dei governi mediorientali rimangono modeste. Le energie rinnovabili potrebbero cominciare a imporsi in modo più significativo verso il 2030 e oltre, ma nel prossimo decennio la maggior parte della crescente domanda energetica dovrà essere soddisfatta impiegando combustibili fossili.

L'avanzata del gas in Iran e in Arabia Saudita

Recentemente, il settore energetico di vari paesi mediorientali ha interrotto la tendenza a un consumo sempre maggiore di combustibili liquidi, ma la situazione della regione appare molto variegata. In testa al gruppo ci sono l'Arabia Saudita e l'Iran, dove il recente aumento della produzione di gas sta progressivamente soppiantando quantità significative di energia prodotta da combustibili. Nel regno saudita, la centrale del gas di Wasiit, la cui capacità di produzione stimata è di circa 2,5 miliardi di piedi cubi al giorno, ha ricevuto nel primo trimestre del 2016 l'incarico di processare il gas proveniente dai giacimenti di Hasbah (1,3 miliardi di piedi cubi al giorno) e Arabyiah (1,2 miliardi di piedi cubi al giorno). Una quota significativa della produzione di Wasiit è destinata al settore energetico, con la conseguente riduzione dell'uso del greggio su base annua, che

tra giugno e luglio 2016 è stata, in media, di 0,17 Mbg. A questo, inoltre, si è aggiunto un calo della domanda dovuto alla cancellazione delle sovvenzioni sull'energia elettrica avvenuta alla fine del 2015 e un indebolimento dell'economia, fattori che ne hanno amplificato gli effetti. Tuttavia, esaminando i progetti energetici delle start-up in Arabia Saudita da qui al 2019, è possibile prevedere che una riduzione simile sia solo temporanea. Nel 2017 verranno messe in funzione un gran numero di centrali elettriche a gas, ma tra il 2017 e il 2018 saranno rese operative anche centrali alimentate a petrolio e a greggio, la cui produzione stimata sarà di ben 7,3 GW. La produzione iraniana di gas ha subito una rapida crescita all'inizio dello scorso anno, quando ulteriori fasi del giacimento di South Pars sono state rese operative. Nel corso dell'ultimo anno del calendario persiano (21 marzo 2015-19 marzo 2016), il consumo di diesel e olio combustibile da parte del settore energetico è sceso di oltre il 30 per cento. Ma non tutti i paesi mediorientali stanno ottenendo gli stessi risultati in termini di abbandono dei combustibili liquidi. L'uso di greggio da parte dell'Iraq, ad esempio, è aumentato in modo significativo dal 2014, raggiungendo un record di 0,17 Mbg nel 2015, con livelli che non sembrano discostarsi molto per l'anno in corso. Ciò avviene nonostante la Basra Gas Company abbia quasi raddoppiato la quantità di gas estratto dai giacimenti petroliferi meridionali dal 2014. Nel frattempo, in Egitto, la produzione di gas ha subito un calo graduale, dai 6 miliardi di piedi cubi al giorno nel 2009 fino ad arrivare al di sotto dei 3,9 miliardi di piedi cubi al giorno nel secondo trimestre del 2016. In questo contesto, la domanda energetica in rapida crescita ha fatto sì che l'Egitto si trasformasse da esportatore a importatore di GNL e incrementasse l'uso di diesel e olio combustibile.

Una domanda in costante ascesa dal 2000

Nel complesso, il Medio Oriente ha consumato una quantità di gas 2,5 volte maggiore nel 2015 rispetto al 2000: secondo la BP Statistical Review 2016, la domanda è cresciuta del 150 per cento rispetto a una crescita globale del 44 per cento nel corso dello stesso periodo. La domanda iraniana è triplicata a 18,5 miliardi di piedi cubi al giorno nel 2015, il valore più alto in assoluto nella regione, poiché il gas è fortemente utilizzato nel settore energetico, petrolchimico e dei trasporti. I bassi prezzi del mercato interno hanno incoraggiato questa rapida crescita, portando l'Iran a raggiungere il consumo pro capite di gas più alto al mondo e rendendo la riforma dei prezzi una delicata que-

stione politica. Altrove, la domanda saudita ha sorpassato per la prima volta lo scorso anno i 10 miliardi di piedi cubi al giorno, raggiungendo quota 10,3, mentre il consumo di gas in Qatar è aumentato di ben quattro volte rispetto al 2000, raggiungendo i 4,4 miliardi di piedi cubi al giorno nonostante il numero esiguo di abitanti del paese. In tutta la regione, esiste la possibilità che la domanda continui ad aumentare velocemente negli anni a venire. Parte di questa crescita è stata guidata anche dall'espansione del settore petrolchimico nella regione, che ha portato molti paesi a investire in impianti per il cracking e strutture simili al fine di ampliare il proprio coinvolgimento nella catena del valore. Soddisfare la crescita della domanda proveniente dai diversi settori di sviluppo di carattere positivo. Nel 2015, ad esempio, la domanda è cresciuta del 5,6 per cento su base annua (BP Statistical Review), mentre la produzione è aumentata soltanto del 2,4 per cento. Nell'insieme, la regione ha prodotto 12,1 miliardi di piedi cubi al giorno di gas in più rispetto a quanto se ne è consumato, ma il quadro della situazione risulta alquanto ineguale. Il Qatar da solo ha prodotto 17,6 miliardi di piedi cubi al giorno, mentre la produzione di gas saudita e iraniana è in crescita, l'esempio più eclatante di una produzione nazionale che stenta a tenere il passo con la crescita della domanda è rappresentato probabilmente dall'Egitto, dove la produzione di gas è in calo dal 2009. Questa tendenza sembrava destinata a rimanere tale fino alla scoperta, nell'agosto 2015, di Zohr, l'enorme giacimento di gas da 25 trilioni di piedi cubi. L'operatore Eni e il governo sperano che la produzione in questo giacimento da 16 miliardi di dollari possa iniziare entro la fine del 2017, sebbene la sua capacità totale non sarà sfruttata prima del 2019. Oltre alla centralità di Zohr per rilanciare il settore del gas egiziano, il Cairo ha persuaso vari operatori internazionali a riprendere il proprio lavoro su progetti in stallo, riducendo i pagamenti arretrati (che ammontano di comune a 4,5 miliardi di dollari statunitensi) e migliorando i prezzi dei contratti per il gas. Entro la fine del 2017 avrà inizio il progetto West Nile Delta (WND) di BP, che si prevede raggiungerà nel 2019 una capacità di 1,3 miliardi di piedi cubi al giorno. Questi due imponenti progetti, insieme ad altre operazioni supplementari, dovrebbero essere

sufficienti a compensare il calo dell'offerta e a far crescere nuovamente la produzione di gas in Egitto entro la fine del decennio. Tutti i nuovi progetti, però, sono contrattualmente tenuti a destinare la produzione in prima istanza al mercato interno, pertanto la produzione egiziana rimarrà bloccata in una lotta contro la crescente domanda interna e un sostanziale deficit nell'offerta interna persisterà almeno fino al 2019, costringendo così il paese a importare notevoli quantitativi di GNL. L'Egitto spera che questa inversione di tendenza gli consenta di riappropriarsi del proprio ruolo di esportatore netto, ma non tutti sono convinti che ciò avverrà.

Nuovi protagonisti si affacciano sul mercato del GNL

Nel sud dell'Iraq, dopo alcuni ulteriori incrementi nell'estrazione del gas previsti entro la fine dell'anno, le prospettive di crescita della produzione per i prossimi anni sembrano scarse. Da parte sua, il Kuwait ha dovuto lottare duramente per raggiungere una crescita della produzione di gas, nonostante l'aumento della domanda, anche a causa delle complesse condizioni geologiche dei nuovi giacimenti scoperti. Il governo del Kuwait si dichiara comunque ottimista riguardo al progetto Jurassic che porterà a un incremento dell'offerta di 1,2 miliardi di piedi cubi al giorno, ma che non verrà implementato prima del 2022. Intanto, la domanda di gas continua a crescere per soddisfare le esigenze della produzione energetica e della desalinizzazione, costringendo il paese a importare GNL attraverso un'unità galleggiante di stoccaggio e rigassificazione e a progettare la costruzione di un terminale di importazione permanente. Se l'offerta interna non soddisferà le aspettative, il deficit di gas da colmare con le importazioni aumenterà ulteriormente. La produzione del Qatar è cresciuta di recente nonostante il governo abbia annunciato nel 2005 una moratoria per sospendere lo sviluppo del giacimento North Field, che è tuttora vigente, motivo per cui la produzione è stata incrementata in altri giacimenti. Tuttavia, le esportazioni di GNL del Qatar rimangono in un range ristretto (76-78 milioni di tonnellate annue) dal 2011 e si dovrà lottare per conservare questa fetta di mercato di fronte all'aumento delle esportazioni australiane e statunitensi. La produzione riceverà una spinta di 2 miliardi di piedi cubi al giorno dalla messa in funzione del progetto Barzan, a novembre, destinati al mercato interno per la produzione energetica e la desalinizzazione. Nel frattempo si sta lavorando anche allo sviluppo della riserva di

Fuori dall'ombra

L'avanzata del gas in Medio Oriente

150% l'aumento della domanda dal 2000 al 2015

6,2% la crescita del consumo nel 2015 (490 Bcm, +29 Bcm rispetto al 2014)

49,9% la quota utilizzata per la produzione di energia

3,1% l'incremento della produzione nel 2015

17,4% la quota del Medio Oriente sulla produzione mondiale nel 2015

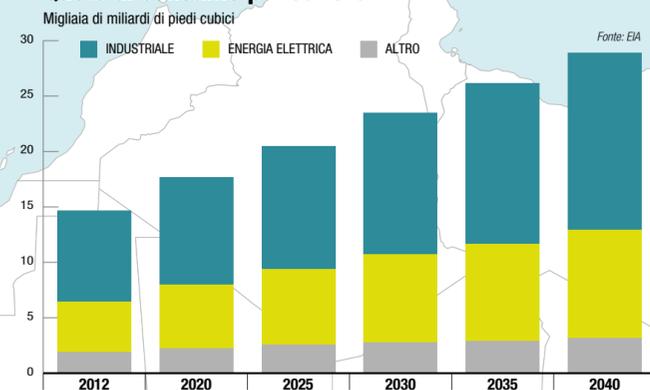
Fonte: BP Statistical Review 2016

Khuff nel Blocco 4N, con la speranza che possa fornire materia prima per il settore petrolchimico, ma i risultati iniziali non sono affatto promettenti. Pertanto, dopo la spinta del Barzan, la produzione del Qatar dovrebbe stabilizzarsi per il resto del decennio. La situazione è pressoché simile in Oman, dove ci si aspetta che la produzione di 1 miliardo di piedi cubi al giorno di gas dalla Fase 1 del progetto Khazzan di BP, che avrà inizio alla fine del 2017, sarà destinata al mercato interno piuttosto che a rilanciare le esportazioni di GNL. L'Oman possiede grandi riserve di gas inutilizzate, composte principalmente da tight gas, che è costoso, tecnicamente difficile da produrre e richiede massicci investimenti. In effetti, le esportazioni di GNL dell'Oman sono in calo e il paese è costretto a importare maggiori quantità di gas dal Qatar, attraverso il gasdotto Dolphin, per impedire che la domanda interna assorba una fetta maggiore delle esportazioni. Anche gli Emirati Arabi Uniti si trovano a dover importare volumi crescenti di gas per far fronte all'aumento della domanda interna e al calo della produzione, senza venir meno agli impegni contrattuali di esportazione del GNL.

Il cambiamento di posizione della regione

Gli effetti combinati della crescita repentina della domanda e dell'offerta interna ad alterare in modo significativo il ruolo del Medio Oriente nel mercato globale del GNL degli ultimi anni. Se in passato la regione rivestiva quasi esclusivamente il ruolo di esportatore di GNL, oggi si è trasformata in un centro caratterizzato da una domanda crescente. Nel 2011, soltanto il Kuwait e gli Emirati Arabi Uniti (Dubai) hanno importato 2,4

Quote di consumo per settore



In media, il consumo di gas in Medio Oriente aumenterà del 2,5% l'anno, fino al 2040. Il settore industriale registrerà la più ampia quota di assorbimento di questa risorsa in tutta la regione, seguito dal comparto della produzione energetica.

Esportazioni e importazioni di GNL

Milioni di tonnellate

■ ESPORTAZIONI
■ IMPORTAZIONI

Fonte: MEEES (Middle East Economic Survey), Energy Aspects e GIGNL (the International Group of Liquefied Natural Gas Importers)

milioni di tonnellate, mentre la regione ha esportato nel complesso 102 milioni di tonnellate. Lo scorso anno, le importazioni nella regione sono quasi triplicate, raggiungendo i 9,8 milioni di tonnellate, mentre le esportazioni hanno registrato un brusco calo, dovuto anche alla presenza di nuove fonti di approvvigionamento, in particolare australiane. Entrambe queste tendenze sembrano destinate a rimanere tali nei prossimi anni. La recente crescita delle importazioni di GNL si deve sia all'aumento del volume richiesto dagli importatori esistenti, sia alla presenza di nuovi acquirenti subentrati nel mercato, come la Giordania e l'Egitto. Dopo l'arresto delle esportazioni dall'Egitto, dovuto ai frequenti attacchi al gasdotto Arab Gas Pipeline, nel maggio 2015, la Giordania ha cominciato a importare GNL attraverso l'unità galleggiante di stoccaggio e rigassificazione Golar Eskimo. Nel 2012, il governo egiziano ha lanciato un progetto per l'installazione di un terminale galleggiante di importazione di GNL. Ma la confusione riguardo ai termini e a quale agenzia statale ne fosse responsabile ha portato alla cancellazione di molte proposte. Alla fine, la norvegese Hoegh LNG si è aggiudicata il contratto per la prima unità galleggiante di stoccaggio e rigassificazione. Le spedizioni di GNL hanno cominciato ad arrivare ad Ain Sukhna nell'aprile 2015. Nel settembre 2015, l'Egitto ha installato ad Ain Sukhna una seconda unità galleggiante di stoccaggio e rigassificazione da 0,75 miliardi di piedi cubi al giorno. Il deficit di gas dell'Egitto è talmente grave che si è già messo in moto un progetto per garantire una terza unità galleggiante di stoccaggio e rigassificazione da 0,75 miliardi di piedi cubi al giorno. Gli importatori stabili, Kuwait ed Emirati Arabi Uni-

ti, non sembrano volersi fermare. La domanda di gas del Kuwait è in crescita, le importazioni di Dubai stanno aumentando e Abu Dhabi ha installato una nuova unità galleggiante di stoccaggio e rigassificazione nell'agosto 2016 per colmare il deficit interno e poter al contempo conservare i volumi di GNL contrattati per l'esportazione. Altri paesi mediorientali potrebbero cominciare a importare GNL nei prossimi anni, attratti dai prezzi bassi del mercato globale e per tentare di soddisfare la domanda interna. Il NOGA (National Oil & Gas Authority), in Bahrein, ha stipulato un contratto per un'unità galleggiante di stoccaggio e rigassificazione, che sarà consegnata a luglio del 2018. L'Arabia Saudita si era dimostrata riluttante all'idea di importare gas, date le sue ampie riserve interne, ma le dichiarazioni rilasciate nel mese di giugno dal Ministro dell'Energia suggeriscono che ci si sta aprendo all'ipotesi di importare GNL per affrontare il deficit interno. Il Libano ha avanzato varie proposte riguardanti un'unità galleggiante di stoccaggio e rigassificazione, ma il progetto sembra essere in stallo a causa di alcune questioni politiche. L'Oman ha dichiarato di voler importare GNL attraverso il terminale di Sohar, per poter rispondere alla domanda interna senza ridurre le esportazioni in Asia. Sebbene non tutti questi paesi finiranno per importare realmente GNL, il numero di importatori sembra destinato a continuare a crescere.

Il limitato commercio regionale e le prospettive di esportazione

Data la presenza in Medio Oriente di vari paesi con un surplus di gas e di un numero crescente di paesi con un deficit di offerta, all'interno della regione

potrebbero svilupparsi maggiori scambi commerciali basati sull'uso dei gasdotti, che a prima vista potrebbero rappresentare una valida alternativa ai costosi impianti di GNL. Molti dei gasdotti esistenti, o proposti, però, non hanno superato ostacoli di natura politica e di sicurezza. L'Egitto esportava gas in Giordania e in Israele attraverso il gasdotto Arab Gas Pipeline, ma i flussi sono stati interrotti all'inizio del 2012 a causa di una serie di attentati, delle dispute sui prezzi e del calo dell'offerta egiziana. Il gasdotto del Qatar Dolphin è ancora operativo e fornisce 1,65 e 0,25 miliardi di piedi cubi al giorno rispettivamente agli Emirati Arabi Uniti e all'Oman. Il tratto che si dirige verso Abu Dhabi potrebbe trasportare una quantità maggiore di gas, ma il prezzo ottenuto dal Qatar per il volume esportato tramite il gasdotto è nettamente inferiore agli attuali prezzi di mercato del GNL, motivo per cui il paese non è incentivato a deviare il gas in questa direzione. Anche il commercio dell'Iran con i propri vicini è limitato, in particolare le importazioni dal Turkmenistan e le esportazioni in Turchia. I funzionari iraniani hanno dichiarato che quest'anno saranno avviate le esportazioni in Iraq, sebbene si siano verificati alcuni ritardi e dei due percorsi proposti, Basra e Baghdad, quest'ultimo appare improbabile a causa di problemi di sicurezza. Tehran ambisce a esportare, tramite i gasdotti, in vari paesi della regione, compreso il Kuwait, gli Emirati Arabi Uniti e l'Oman, ma la storica ostilità tra l'Iran e gli stati del CCG (Consiglio di Cooperazione del Golfo) bloccherà molte di queste opzioni. Ha migliori chance di successo la proposta di esportare, tramite gasdotto, 1-2 miliardi di piedi cubi al giorno in Oman, il quale ha bisogno del gas iraniano per alimentare i propri impianti di espor-

tazione del GNL, ma anche questo progetto dovrà affrontare diverse sfide. L'Iran è inoltre alla ricerca di progetti più ambiziosi che gli consentano di esportare gas in Europa tramite gasdotti o sotto forma di GNL, frenati però dalle prospettive dei prezzi del gas a livello globale e dal fatto che per questo Paese non sarà facile produrre forniture sufficienti a garantire esportazioni significative.

Un orizzonte ancora in evoluzione

Il ruolo del Medio Oriente nel mercato globale del gas sta cambiando: se in passato era quasi esclusivamente un esportatore di GNL, oggi si è trasformato in un centro con una domanda di GNL in continua crescita. La trasformazione della regione mediorientale in una fonte di crescente domanda di GNL traccia una chiara tendenza: nonostante le massicce riserve di gas di queste aree, il lento sviluppo delle giacimenti interni ha creato un deficit che non sarà facile "sradicare", nemmeno con il recente aumento della produzione in Arabia Saudita e in Iran e il miglioramento delle prospettive dell'Egitto. L'offerta di gas della regione non è in grado di stare al passo con la crescita della domanda da parte del settore energetico e petrolchimico. Il decollo della domanda evidenzia anche l'attrattiva esercitata dai costi ridotti del GNL e la flessibilità offerta dalle unità galleggianti di stoccaggio e rigassificazione, che consentono ai nuovi acquirenti di avere accesso al mercato in modo relativamente veloce, anche se per un periodo di pochi anni, potendo però così colmare il deficit fino al momento in cui saranno operative le forniture interne.



Cina/Per il Dragone l'obiettivo low carbon rimane prioritario

Lanterne verdi

Sono troppi gli interessi commerciali in gioco tra Pechino e Washington perché le eventuali decisioni della Casa Bianca in materia energetica possano incrinare i rapporti tra i due Paesi, nonostante la distanza in materia ambientale e i rispettivi rapporti con l'OPEC

LIFAN LI



È professore associato di ricerca dell'Accademia di Scienze sociali di Shanghai e Segretario generale del Centro studi di Shanghai per l'Organizzazione e la Cooperazione.

Il neo presidente degli USA Donald Trump si insedierà alla Casa Bianca il prossimo 20 gennaio. Non c'è ancora chiarezza sulla politica energetica che la nuova amministrazione attuerà, e ci si chiede se terrà fede ai propositi annunciati durante la campagna elettorale che mirano al raggiungimento dell'indipendenza energetica degli Stati Uniti mediante l'espansione del settore dei combustibili fossili, la riduzione della dipendenza dall'OPEC e la revisione della politica energetica "verde" di Obama. A questo punto ci si chiede quale piega prenderanno i rapporti con la Cina, sia che Pechino decida di confrontarsi con gli Stati Uniti in ambito energetico, sia che si imbrocchi la via della collaborazione per affrontare insieme le sfide del cambiamento climatico. Il confronto è uno dei processi necessari per lo sviluppo delle relazioni bilaterali e il passaggio

da un negoziato più animato a uno scambio più pacato in materia di energia sembra inevitabile per questi due paesi: "giocare da antagonisti" in ambito energetico sarà comunque parte del processo stesso. Nel discorso di Trump sulla politica economica americana, pronunciato a Detroit l'8 agosto 2016, sono stati affrontati i cinque punti principali della riforma della politica energetica: 1) salvare l'industria del carbone; 2) presentare nuovamente la richiesta di approvazione dell'oleodotto Keystone XL; 3) consentire lo sviluppo del petrolio e del gas con l'apertura di piattaforme continentali esterne; 4) annullare l'impegno preso in occasione dell'Accordo sul clima di Parigi firmato da Obama; 5) revocare varie restrizioni imposte all'industria energetica statunitense. Trump sosterrà un aumento della perforazione per l'estrazione di combustibili fossili, riducendo le regolamentazioni ambientali, abolendo le restrizioni imposte dall'amministrazione Obama al settore energetico, al fine di incentivare le esportazioni statunitensi di petrolio. Per portare gli Stati Uniti all'indipendenza energetica, il neo presidente prevede una rivalutazione della tecnologia di fratturazione idraulica.

Il capitolo Iran e il rilancio del carbone

L'eventuale rilancio delle sanzioni contro l'Iran potrebbe, però, causare tensioni tra i due paesi. I prezzi del petrolio aumenterebbero, intralciando l'affermazione degli USA nei confronti della Russia. D'altra parte, se gli Stati Uniti lasciassero il Golfo, si verificherebbe un incremento dei costi di assicurazione per il petrolio e si eleverebbero le imposte sull'energia per i consumatori. Allo stesso tempo, se i paesi del Golfo, insieme alla Cina e alla Russia, concorressero per aggiudicarsi il controllo dello Stretto di Hormuz, lo status di egemonia degli USA sarebbe duramente scalfito. In aggiunta a tutto ciò, si potrebbe assistere al completo rigetto della politica energetica di Obama e la priorità assegnata allo sviluppo dei combustibili fossili tradizionali implicherebbe una riduzione degli investimenti destinati alle energie rinnovabili e al nucleare. Sebbene Trump abbia parlato della costruzione di altre centrali atomiche, sarà dura per il nucleare e le energie rinnovabili competere con il gas naturale in un'economia basata sul carbonio. Il New Deal di Trump prevede un investimento di 500 miliardi di dollari statunitensi per la costruzione di nuove infrastrutture. Ciò comporterà, da un lato, l'aumento della domanda statunitense di carbone, contemporaneamente alla crescente domanda di acciaio ed elettricità nel settore delle infrastrutture; dall'altro,

eliminando le restrizioni ambientali per l'industria del carbone, si sosterrà lo sviluppo delle centrali alimentate da questa materia prima, stimolando in particolar modo l'uso di carbone pulito, la cui domanda crescerà negli Stati Uniti, con il conseguente rilancio di tale settore. Tuttavia, la politica energetica di Trump sarà soggetta a vari fattori che ne contrasteranno l'applicazione a breve termine. In primo luogo, il rilancio dell'industria del carbone: dal 2008, a causa dei bassi costi dell'energia prodotta da gas naturale, la produzione energetica alimentata a carbone ha coperto meno di un terzo del totale dell'intero Paese. Prima del boom del gas di scisto, gli Stati Uniti producevano più della metà dell'energia mediante l'uso del carbone, e la produzione di energia da gas naturale rappresentava una quota inferiore al 20 per cento. Secondo le previsioni dell'AIE, entro il 2017 l'energia prodotta dal carbone e dal gas sarà rispettivamente il 31 per cento e il 33 per cento. Il calo del consumo di carbone è strettamente legato alla rivoluzione statunitense del gas di scisto. Nell'attuale situazione di crisi dell'economia globale, la politica di Trump può soltanto impedire il drastico declino dell'industria del carbone, al fine di promuoverne il difficile rilancio.

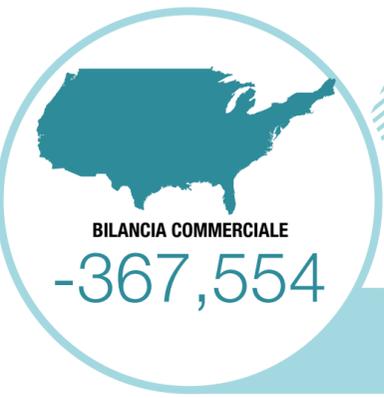
Il processo di sviluppo delle rinnovabili non può fermarsi

Trump ha sempre assunto una posizione piuttosto controversa nei confronti dell'energia pulita, sostenendo che il ciclo di ritorno dei capitali investiti nell'industria del fotovoltaico è troppo lungo, i vantaggi non sono sufficienti (basti pensare che il rendimento sull'investimento per i pannelli fotovoltaici richiede ben 32 anni), l'energia eolica non genera ricavi sufficientemente elevati e, per di più, pregiudica il paesaggio. Secondo il magnate americano, il cambiamento climatico globale non è altro che una teoria cospirativa diffusa dai paesi in via di sviluppo. Per questo motivo, le aziende statunitensi che operano nei settori delle energie rinnovabili e delle auto elettriche si trovano ad affrontare una grave svalutazione sul mercato azionario. Tuttavia, non bisogna dimenticare che condurre una campagna elettorale e governare sono due cose ben distinte. L'amministrazione Bush, ad esempio, assunse una posizione favorevole al petrolio, ma nonostante ciò gli otto anni di mandato furono caratterizzati da un calo della produzione petrolifera. Lo sviluppo del gas di scisto potrebbe essere effettivamente attribuito proprio a George W. Bush, sebbene la rivoluzione vera e propria abbia avuto inizio con Obama. Pertanto, la decisione del nuovo gover-

Aquila vs Dragone

409,648

VALORE DELLE ESPORTAZIONI CINESI VERSO GLI USA



484,371

VALORE DELLE IMPORTAZIONI USA DALLA CINA

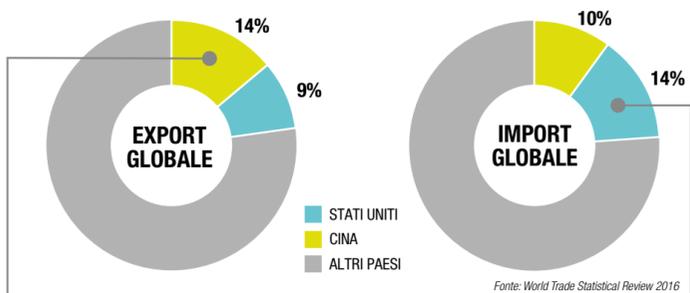
UNA SFIDA ECONOMICA DI LUNGA DATA

Tra Washington e Pechino la competizione commerciale è aperta. Secondo i due paesi, il deficit commerciale degli Stati Uniti con la Cina è cospicuo e in crescita. Le due parti non concordano sul valore di questo deficit e quanto velocemente è cresciuto. Washington sostiene che il suo deficit commerciale bilaterale con la Cina è più che quadruplicato in termini di valore nel corso degli ultimi 14 anni, da poco più di 83 miliardi di dollari nel 2001 a più di 367 miliardi di dollari nel 2015. Tuttavia, dal punto di vista cinese, il suo surplus commerciale bilaterale con gli Stati Uniti è aumentato di nove volte, da circa 28 miliardi di dollari nel 2001 a più di 237 miliardi \$ nel 2015.

QUASI UN QUARTO DEL MERCATO GLOBALE

La Cina e gli Stati Uniti rimangono comunque le prime due superpotenze commerciali mondiali. Nel 2015, la Cina è stato il primo paese esportatore al mondo, per un valore totale di 2.270 miliardi di dollari e una quota del 14 per cento, seguita dagli Stati Uniti (1.500 miliardi di

dollari, il 9 per cento). Gli Stati Uniti, al contrario, hanno sopravanzato la Cina in termini di importazioni, risultando il primo paese al mondo, per un valore complessivo di 2.310 miliardi di dollari, pari a una quota del 14 per cento del totale mondiale, seguiti dalla Cina (1.680 miliardi di dollari, il 10 per cento del totale mondiale).



2.310 miliardi \$
2.270 miliardi \$

(Miliardi di dollari)
■ ESPORTAZIONI
■ IMPORTAZIONI
■ CINA
■ USA

148,736

VALORE DELLE IMPORTAZIONI CINESI DAGLI USA

116,817

VALORE DELLE ESPORTAZIONI USA VERSO LA CINA

BILANCIA COMMERCIALE

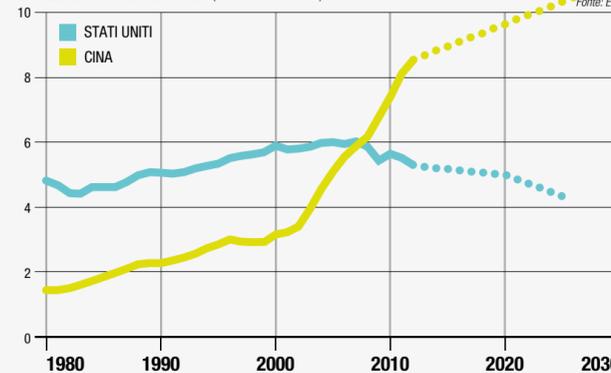
+260,912

Fonte: World Trade Statistical Review 2016

UNITI CONTRO LE EMISSIONI DI CO₂

Sia la Cina che gli Stati Uniti hanno avviato un programma a lungo termine di valorizzazione economica e strategica della lotta alla crisi ambientale. Nel novembre 2014, i due paesi hanno rilasciato una dichiarazione di impegno comune sui cambiamenti climatici che sarebbe stato impensabile in passato. La Cina ha accettato di ridurre le emissioni di carbonio entro il 2030 incrementando l'utilizzo di risorse "zero carbon" del 20%. Gli Stati Uniti hanno deciso di ridurre le proprie emissioni del 26-28% entro il 2025 rispetto al livello del 2005.

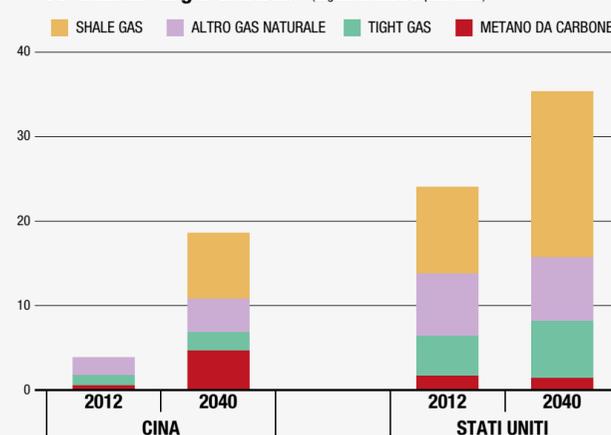
Emissioni di CO₂ (Miliardi di tonnellate)



SEMPRE PIÙ SHALE

Sia Cina e che Stati Uniti hanno programmato per il futuro lo sviluppo della produzione di gas. Entro il 2040 le due superpotenze intendono moltiplicare i livelli di produzione di questa risorsa ricorrendo soprattutto all'estrazione di shale gas, che per gli Stati Uniti rappresenterà la parte preponderante rispetto al resto delle fonti.

Produzione di gas naturale (Migliaia di miliardi di piedi cubici)



no Trump di ridurre le sovvenzioni destinate alle nuove fonti di energia potrebbe non rivelarsi così negativa. Le previsioni a breve termine non saranno positive, ma a lungo termine la riduzione delle sovvenzioni porterà l'energia eolica, fotovoltaica e gli ulteriori progressi tecnologici a ridurre i propri costi. Abolire il NAFTA (North American Free Trade Agreement - Accordo nordamericano di libero scambio), approvare la costruzione dell'oleodotto Keystone XL, respingere l'accordo sul nucleare iraniano o bloccare le sovvenzioni governative alle energie rinnovabili accrescerebbe la dipendenza dal petrolio e, di conseguenza, a un inevitabile aumento dei prezzi del greggio. Negli ultimi anni, grazie al vantaggio legato ai prezzi contenuti del petrolio, la Cina ha potuto sviluppare la propria economia industriale in modo efficace, motivo per cui continuerà a rispettare gli impegni assunti attraverso la sottoscrizione dell'Accordo di Parigi. Pertanto, il perno del programma energetico di Pechino non cambierà certamente solo per il volere di Trump.

Le contromisure della Cina: fenomeni e fantasterie

L'elevato surplus commerciale tra la Cina e gli Stati Uniti sta però portando i due paesi a un vero e proprio confronto commerciale, del quale non è ancora possibile prevedere vincitori e vinti, ma che si ripercuoterebbe su tutte le controversie commerciali internazionali. Le forti relazioni in ambito energetico tra la Cina e gli USA, più volte rinnegate da Washington, non condurranno però le due nazioni ad una vera e propria guerra commerciale nell'immediato futuro. Dall'11 dicembre 2016 la Cina ha pieno accesso all'Organizzazione mondiale del commercio (OMC), dopo un periodo di transizione di 15 anni, acquisendo lo status di economia di mercato con le relative concessioni, come la possibilità di aprirsi al mercato al dettaglio. Allo stesso tempo, ciò consentirà alle aziende statunitensi che operano nel settore delle energie rinnovabili di avere accesso al mercato cinese, uscendo così da quello americano. È ben noto, infatti, che alcuni esponenti di vertice del partito repubblicano americano hanno investito fortemente nel mercato energetico della Cina, il quale potrebbe assistere a un periodo di larghi guadagni se i due Paesi pongono fine a questo "gioco conflittuale", che i repubblicani non avevano previsto in alcun modo. L'apertura ai servizi professionali cinesi per gli USA avrà un effetto positivo, riducendo al contempo il surplus commerciale della Cina. La domanda del mercato energetico cinese spingerà le aziende statunitensi a

mentazione del mondo e dell'utilizzo dell'agricoltura (e di conseguenza anche dell'organizzazione e difesa dell'ambiente), tenendo conto che nel 2050 saremo oltre 9 miliardi di esseri umani, tendendo alla cifra tonda di dieci, il che comporterà una necessità di aumentare la produzione di cibo di quasi il 60 per cento rispetto ad oggi. Ma questo dovrebbe accadere mentre decidiamo di ridurre a metà l'emissione di carbonio nel settore agricolo e, nel contempo, bloccando l'espansione di deforestazione e sfruttamento di terre libere e/o selvatiche: un salto mortale carpiato, nel quale però possiamo riprenderci tutto lo spazio che ci concede una politica di minore spreco alimentare e miglior utilizzo delle filiere alimentari, che oggi assommano a quasi il 40 per cento del cibo prodotto e utilizzato. Il terzo grande punto è quello che riguarda i sistemi energetici e la "decarbonizzazione", tema centrale e spesso anche l'unico trattato, per la forza simbolica che riveste. Non si tratta infatti solo del rinnovamento del tipo di energie da utilizzare, che già sarebbe di per sé, come sappiamo, un cambiamento di paradigma rispetto al secolo precedentemente vissuto ma anche, e soprattutto, del ruolo che l'energia svolge per tutti i settori di produzione. Per la mediatizzazione si può trattare solo di sostituire con vetture elettriche quelle a petrolio, ma ogni legislatore, imprenditore e attivista verde consapevole sa che stiamo parlando di come garantire energia ai settori di produzione industriale, e anche, e forse, soprattutto a settori di produzione di terziario avanzato, innovativo e ai servizi ai cittadini. Con i rischi di contraddizione che comporta avere o meno veicoli elettrici e dispositivi elettronici riutilizzabili prodotti magari da una energia "fossile" non rinnovata. D'altronde stiamo parlando di un'economia che, nel corso di un secolo, ha avuto una crescita del PIL di quasi venti volte e che ora, con una crescita media del 4 per cento, porterebbe comunque a fine secolo - rimanendo così - a quasi 1000 volte il confronto tra un salario del ventesimo secolo e l'inizio del 1900. Pare difficile convincere qualcuno che valga la pena cambiare sistema. Soprattutto se, come Trump, si dice convinto che il riscaldamento globale raccontato dagli scienziati è una "hoax", una "bufala". E tuttavia qui risiede proprio la vera scommessa che deriva dalla COP21 di Parigi, i suoi Accordi, e tutte le COP che seguiranno a cominciare da quella che è stata Marrakech: ovvero convincere tutti che la costruzione futura non è volontariamente riduttiva rispetto allo sviluppo economico (per intenderci solo una decrescita, più o meno felice...) bensì una spinta a nuove forme di svi-



Le conclusioni di Marrakech

Quello di Marrakech era il primo importante incontro sul clima dopo lo storico accordo di Parigi e, tenutosi in concomitanza con le elezioni americane, non poteva non volgere lo sguardo oltreoceano: la COP22 si è chiusa sostanzialmente con la speranza che il nuovo presidente americano, Donald Trump, non faccia carta straccia degli impegni presi a Parigi dagli Stati Uniti un anno fa contro il cambiamento climatico. Il vertice si è concluso con una dichiarazione di sostegno all'accordo di Parigi e con l'approvazione di un documento che segna i primi passi nella redazione del regolamento che sostanzierà l'Accordo di Parigi e che dovrà essere concluso nel

2018, due anni prima che l'accordo cominci a funzionare. L'altro "nodo" delicatissimo era il finanziamento, vero punto di snodo della lotta al surriscaldamento. I Paesi più sviluppati, e più inquinanti, si erano impegnati nel 2009 a Copenaghen a versare 100 miliardi di dollari fino al 2020 per i Paesi in via di sviluppo in modo da aiutarli a far fronte all'impatto. La somma è ben lungi dall'essere sufficiente. A Marrakech i Paesi ricchi si sono impegnati ad aumentare progressivamente, dopo il 2020, la cifra annuale. Appuntamento al prossimo anno, quando a guidare i negoziati ci saranno le isole Fiji.

luppo dell'economia del futuro. Abbiamo vissuto e viviamo un'economia fondata su un inizio e una fine e uno slogan che si riassume in: estrarre/prendere - fare/produrre - eliminare/scartare, se non fosse vieto ideologismo diremmo che è il passaggio cruciale tra capitalismo classico e capitalismo consumista... Di sicuro, le scelte di Kyoto e ora di Parigi introducono un paradigma diverso, che andrà messo in relazione a politiche industriali e scelte statali, e non viene certo da pericolosi sovversivi ma da ministri degli esteri che hanno firmato ratifiche con voto parlamentare; il paradigma di un'economia circolare in cui produzione e consumo di beni hanno attinenza sin dalla loro produzione con il riuso o l'uso che si farà del loro scarto o dei beni stessi quando avranno chiuso il ciclo del servizio economico reso. Che non si tratti di moralismo ma anche e soprattutto di economia qualcuno ne può ancora dubitare quando è fiorente tutto un comparto di uso e riuso, di riciclaggio, di stoccaggio dei rifiuti? Al punto che perfino la malavita, nazionale ed internazionale investe risorse economiche ingenti nel settore? Oppure quando la ricerca scientifica è in costante fermento

aspettando nei e dai laboratori "killer applications" in termini di materiali chimici e similari? E quando aumentano gli incentivi statali (il che non garantisce di per sé...), ma soprattutto il mercato appronta da se stesso strumenti finanziari e borsistici tali da garantire investimenti ingenti su innovazioni, biotecnologie, materiali e strutture energeticamente efficienti e rinnovabili.

La sostenibilità delle nuove scelte nel mercato

Certo, qui c'è un problema che riguarda in primo luogo il "mercato": e cioè capire fino a quando sarà sostenibile, dal punto di vista non solo dei termini di immagine e di percezione ma dal punto di vista economico, tutto quello che è il lavoro ormai centenario dello sfruttamento "fossile" e del petrolio. Tenendo conto, appunto, della necessità di oggi ma anche che - non da oggi, ma già da qualche anno - tutto il settore che si occupa dell'efficienza ed efficacia energetica è stato uno di quelli a maggiore sviluppo economico e quindi che ha prodotto il maggior sviluppo di imprese, soprattutto a carattere innovativo. Su questi temi l'Europa, più di altri Paesi e/o macro regioni, ha mo-

strato di credere e investire di più. È evidente che non si tratta di far crescere solamente delle buone pratiche a livello virtuale, ma connettere queste pratiche con il mondo dell'economia; secondo gli studi, illustrati già al vertice di Parigi, la catena globale dell'accelerazione dell'economia "circolare" può essere valutata intorno a 1.000 miliardi di dollari in più, per anno a cominciare dal 2025. Il che, considerando l'impegno preso dai paesi del Nord del mondo, di garantire 100 miliardi di dollari ai Paesi del sud del mondo per la loro riconversione o per riparare i danni procuratigli, entro il 2020, non è di poco conto. Ora, al netto di cosa farà Trump, dobbiamo sapere che l'innalzamento della temperatura globale ha già raggiunto i +0,7 °C rispetto all'era preindustriale e già tra 5 anni potremmo arrivare a un aumento di 1,5 °C; c'è tutto un settore di centrali elettriche e gran parte degli impianti industriali che ha necessità di riprendere e rimodulare i target mentre il settore del trasporto aereo e marittimo, con un trend di quasi il 5 per cento delle attuali emissioni globali, in aumento, non è stato ancora veramente preso in considerazione per un cambio pari a quello di altri comparti.

Ma al di là di tutto la battaglia vera, come sempre la più complicata, è la "battaglia dei cuori". Vale a dire convincere e convincersi che gli accordi di Parigi, in operatività dopo Marrakech, non siano una sorta di punizione collettiva ma uno stimolo economico e culturale: è bene sapere che in Europa dal 1990 al 2014, mentre le emissioni diminuivano di quasi il 25 per cento, il PIL, nonostante la crisi economica dal 2008 ad oggi, non diminuiva, anzi, aumentava del 47 per cento: segno che lo sviluppo economico e sociale non ha una sola strada ed una sola via d'uscita e che, forse, anche Donald Trump, guardando ai numeri e alle possibilità imprenditoriali del futuro, potrebbe convincersi che l'economia, come insegna la storia, segue il mercato e la finanza non solo quando si tratta di economia immediata e reale ma anche quando intravede un futuro possibile. Lo testimonia l'ascesa e la caduta dei titoli di borsa dell'innovazione informatica tra fine anni novanta ed i primi anni duemila. Proprio quella "bolla" finanziaria, se uno la paragona a ciò che poi ha significato per il prima e soprattutto il "dopo", cioè l'oggi dello sviluppo delle imprese informatiche (ad esempio Apple, Google o Facebook o altri social networks venduti a suon di milioni di dollari) sta a significare che innovazione, clima e mercato non sono necessariamente contrapposti allo sviluppo. Purché sia... sostenibile.

Le forme del silenzio

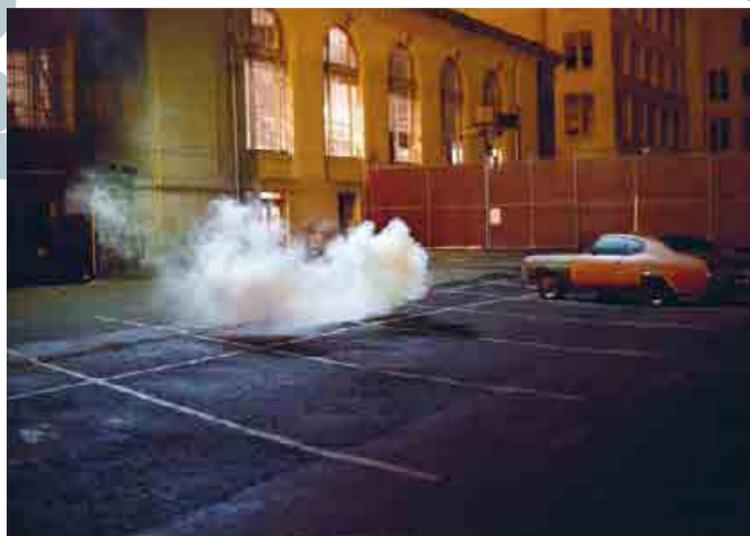
Tempo sospeso e luoghi inusuali, illuminati dal colore "esplosivo" in fumo colorato. È questo, a livello puramente descrittivo, lo scenario delle opere proposte in queste pagine. Nessuna casualità, né intento documentario, ma composizione formale e costruzione tecnica accurata, astrazione quasi pittorica. I livelli di lettura sono molteplici: quella di Filippo Minelli è un'arte di densità stratificata, che non rinuncia al messaggio estetico, né alla trasmissione di significati concettuali molteplici e sfaccettati, che si intersecano l'uno nell'altro. La bellezza si manifesta all'improvviso, nei contesti più diversi, evocata dal silenzio e dalla luce. Il risultato è sorprendente: quadri immateriali, come l'energia del gas, tema centrale di questo numero di Oil.



Filippo Minelli

(Brescia 1983) è un artista contemporaneo che lavora fra Barcellona e Londra, ricercando tematiche in architettura, politica e geografia combinandole per la creazione di installazioni e performances. Nel 2013 Elephant Magazine (UK) dedica a "Silence/Shapes" la copertina n°13 intitolata "Post-photography" in cui l'atto violento riporta a una dimensione introspettiva decontestualizzando l'uso di lacrimogeni. Nel 2015 Opéra de Paris ha scelto la serie come immagine. La produzione di Minelli è stata recensita dai più importanti media outlet internazionali come Le Monde, The New York Times, Harpers, Huffington Post e Al Jazeera.





- 2 | California - USA, 2014.
- 3 | Italia, 2015.
- 4 | California - USA, 2015.
- 5 | California - USA, 2015.
- 6 | Florida - USA, 2015.
- 7 | Lanzarote - Spagna, 2015.
- 8 | Italia, 2015.
- 9 | Lanzarote - Spagna, 2015.





FLAVIO CESAR
CULTRERA MUÑOZ

Con la crisi del barile a rischio il GNL della Papua Nuova Guinea

A seguito del calo globale dei prezzi del petrolio la costruzione dell'impianto di GNL della Papua Nuova Guinea (PNG) condurrà il Paese a rivedere al ribasso i ricavi economici del progetto visto che molti dei vantaggi che sarebbero dovuti derivare dalla produzione e dall'esportazione del gas svaniranno. Anche le joint venture che sostenevano il progetto dovranno fare i conti con una riduzione delle entrate, anche se continueranno a versare il rimborso dovuto agli istituti di credito, grazie ai ridotti costi di produzione dell'impianto e alla possibilità di continuare a trarre profitti dal progetto indipendentemente dai prezzi in calo del petrolio.

Inoltre, il GNL della PNG è considerato da azionisti ed esperti internazionali uno dei progetti greenfield più competitivi al mondo.

Ingenti finanziamenti ma il progetto è competitivo

L'impianto di GNL della PNG, progettato per produrre 6,9 milioni di tonnellate di gas all'anno, possiede una struttura di sviluppo integrata verticalmente che coinvolge i sistemi di produzione a monte, gli impianti di processamento e trattamento, i gasdotti e gli impianti di liquefazione. Al momento della sua approvazione il costo totale del progetto era stimato in circa 18 miliardi di dollari. Il debito del progetto è cresciuto per gli impegni di prestito da 14 miliardi di dollari stipulati con sei Agenzie di credito all'esportazione (ACE), 17 banche commerciali e altri co-finanziatori. Gli sponsor azionari sono affiliati della ExxonMobil (33,2 per cento), dell'azienda australiana Oil Search Ltd. (29 per cento), della Santos Ltd. (13,5



per cento), della Japan Papua New Guinea Petroleum Co. e della Nippon Oil Exploration Ltd. (4,7 per cento). Le tre società controllate dallo Stato della Papua Nuova Guinea (per un totale del 19,6 per cento) sono la Mineral Resources Development Co. Ltd., la Petromin PNG Holdings Ltd. e la Independent Public Business Corp. of Papua New Guinea". I vantaggi competitivi del progetto derivano dal fatto che l'impianto produce grandi quantità di gas (9,2 trilioni di piedi cubi certificati e probabili) a elevato potere calorifico, impurezza minima e contenuto liquido di alta qualità, che lo rendono particolarmente adatto al mercato asiatico, la cui domanda di gas raddoppierà fino a 400 milioni di tonnellate l'anno (Mtpa) tra il 2015 e il 2035 (il 70 per cento della domanda mondiale).

Le influenze sulla redditività dell'impianto

L'idea del progetto trae origine dalla convinzione che la domanda asiatica di GNL sarebbe cresciuta a un ritmo elevato, che il prezzo del GNL asiatico sarebbe rimasto alto e, di conseguenza, anche il rendimento sull'investimento, e che la produzione si

sarebbe potuta rivolgere verso possibili mercati secondari, come l'Europa. Tuttavia, i prezzi globali del petrolio sono attualmente più bassi che mai, il che ha portato a un calo dei prezzi dei contratti di gas e GNL indicizzati al petrolio. I contratti di fornitura del GNL della Papua Nuova Guinea sottoscritti con quattro compratori asiatici sono legati alle oscillazioni del prezzo del petrolio; ciò significa che il rendimento sull'investimento è maggiormente suscettibile alla volatilità dei mercati rispetto alle strutture che esportano negli USA. Tuttavia, questi contratti sono di tipo take-or-pay, vale a dire che gli acquirenti sono tenuti a pagare la fornitura di gas naturale indipendentemente dal fatto che ne necessitino o meno. Nel caso del progetto in PNG, il valore in petrolio e gas generati è stimato tra i 55 miliardi di dollari e i 123 miliardi di dollari. Tuttavia la Oil Search, uno dei finanziatori del progetto, ha assistito a un calo delle proprie entrate totali del 39 per cento, da 562,1 a 342,9 milioni di dollari soltanto in un anno, come conseguenza del repentino abbassamento dei prezzi del petrolio e del gas. Secondo Fereidun Fesharaki, presidente di Facts Global Energy, quando l'Iran incrementerà la propria produzione, a seguito dell'abolizione delle sanzioni internazionali, il prezzo del petrolio potrebbe scendere fino a 25 dollari al barile. Eppure la Oil Search si dimostra ottimista e afferma che, in base alla sua attuale struttura dei costi, sarà in grado di generare cash flow operativi positivi anche se il prezzo del petrolio diminuisse a 20 dollari al barile.

Nuove opzioni di espansione dei mercati

Il governo di Port Moresby aveva calcolato il proprio

bilancio su un "tasso implicito di profitto del 26 per cento nel 2015 e del 28 per cento nel 2016". Si tratta di indici di redditività positivi, che sono però destinati a svanire con il calo del 30 per cento dei ricavi lordi, causato dagli attuali prezzi del petrolio. L'effetto provocato è la mancanza di utili imponibili per il progetto GNL per molti anni, se non si assisterà a un aumento dei prezzi del petrolio, che però influirà in modo inferiore sui dividendi degli azionisti, pagati direttamente con i flussi di cassa. Sono stati già 155 i carichi di GNL partiti dall'impianto da quando ha avuto inizio la produzione, nell'aprile 2014, mentre la capacità di produzione è aumentata da 6,9 Mtpa a 7,6 Mtpa. Nonostante ciò, la futura redditività dell'impianto resta incerta. La Papua Nuova Guinea avrà bisogno di rivedere la propria politica per affrontare la redditività in calo, mentre i finanziatori del progetto cercano di perseguire nuove opzioni di espansione, aggiungendo un terzo treno di liquefazione del gas al fine di massimizzare la produzione dei treni esistenti e generare un aumento del rendimento annuo del 17 per cento (previsione Citi).

Flavio Cesar Cultrera Muñoz dopo il master in Affari internazionali e Diritto economico presso la facoltà di Legge della Georgetown University è stato insignito di due premi CALL. Ha lavorato nel Doing Business Project 2017 e presso la società statunitense di energia idroelettrica Cube Hydro. Attualmente lavora nel dipartimento legale della Società Finanziaria Internazionale (International Finance Corporation - IFC).



NICOLÒ
SARTORI

Trump, una rivoluzione nella rivoluzione?

L'elezione di Trump a nuovo presidente degli Stati Uniti ha sorpreso molti, e preoccupa tanti. Le sue posizioni in campagna elettorale in materia energetica fanno infatti temere un deciso balzo indietro di Washington sulla lotta internazionale al cambiamento climatico, e un prepotente ritorno del carbone (americano) nel mix energetico nazionale. Per quanto riguarda il settore dello shale gas, l'impatto del "ciclone Trump" potrebbe incoraggiare un'ulteriore espansione dell'industria non convenzionale americana. Più incerto, ma con prospettive interessanti, l'impatto a livello internazionale, dove le scelte di politica estera del tycoon potrebbero ridisegnare alcuni trend in aree chiave per la produzione dell'oro blu.

America a tutto gas!

Durante la sua corsa alla Casa Bianca, Donald Trump ha ripetutamente dichiarato guerra all'Accordo di Parigi e alla lotta al cambiamento climatico. Il futuro presidente, infatti, ha aspramente criticato gli sforzi multilaterali in materia di decarbonizzazione, lasciando presagire un disengagement degli Stati Uniti (non necessariamente un'uscita formale dall'Accordo, che potrebbe richiedere parecchio tempo) sul piano internazionale, accompagnato da un dietrofront sul Clean Power Plan a livello domestico. Sebbene questo potrebbe non necessariamente portare ad un drammatico crollo delle rinnovabili nel Paese, certamente la linea Trump andrebbe a vantaggio di un ritorno in auge del carbone, ma soprattutto di una potenziale accelerata nel settore del gas naturale. Trump, infatti, potrebbe

ulteriormente aprire all'esplorazione e produzione non convenzionale per soddisfare le richieste dell'industria degli idrocarburi e, soprattutto, per incoraggiare la crescita economica interna. Ma l'approccio di Trump potrebbe spingersi oltre, con possibili implicazioni anche a livello internazionale. Il presidente, con l'appoggio del partito Repubblicano, potrebbe infatti allentare in modo significativo i vincoli "strategici" alle esportazioni di GNL, rendendo la produzione americana più appetibile anche su mercati non soggetti ad accordi di libero scambio.

La via del cambiamento è tracciata

Sullo scenario energetico internazionale, l'avvento di Trump potrebbe avere un impatto circoscritto. Nonostante il ruolo chiave degli Stati Uniti (in partnership con la Cina) nel contesto della COP21, una defezione da parte di Washington non necessariamente andrebbe a bloccare una serie di processi globali che sembrano attualmente ineludibili. Pechino, attore cardine per il raggiungimento dell'Accordo di Parigi, appare chiaramente intenzionata a proseguire il proprio processo di decarbonizzazione, a prescindere dalle decisioni prese sull'altra sponda del Pacifico. Elementi di natura interna, primo fra tutti l'impellente necessità di salvaguardare l'ambiente e la salute dei cinesi da tassi di inquinamento insostenibili, impongono al governo di procedere in modo spedito verso un modello energetico più sostenibile. È quindi difficile immaginare che gli impressionanti investimenti in rinnovabili in atto nel paese potranno rallentare soltanto in virtù di un approccio meno cooperativo degli Stati Uniti.

Più in generale, il settore low-carbon potrebbe non risentire in modo significativo della (contro) rivoluzione introdotta da Trump. I progressivi miglioramenti in ambito tecnologico, la continua riduzione dei costi di generazione attraverso rinnovabili, l'innovazione in settori chiave come quello dello stoccaggio elettrico e dell'efficienza energetica continueranno a caratterizzare lo scenario globale, dettando tendenze che la nuova presidenza americana potrà difficilmente limitare, persino sul piano interno. Probabilmente, l'effetto più significativo del nuovo corso americano si rievcherà con riferimento alla cooperazione finanziaria, prevista dall'Accordo di Parigi per favorire investimenti finalizzati alla decarbonizzazione nei paesi in via di sviluppo. Il contributo americano ai 100 miliardi di dollari annui previsti dalla COP21 per il Green Climate Fund, nello scenario trumpiano, potrebbe in effetti vacillare, e con esso i tentativi di velocizzare il processo di transizione nelle aree più povere del mondo.

Quale futuro per l'oro blu?

Seppur minacciato da un revival del carbone, che ancora contribuisce per il 30 per cento dei consumi energetici globali, anche nell'era Trump il gas continuerà a rappresentare il transition fuel nel percorso di decarbonizzazione avviato a Parigi. Infatti, non solo le politiche interne del nuovo Presidente potrebbero in qualche modo rafforzare l'offerta globale di gas, velocizzando le procedure per l'esportazione e ampliando i possibili mercati di destinazione, ma anche le linee del Presidente in politica estera potrebbero impattare sulle dinamiche energetiche di alcuni attori globali.

A beneficiarne potrebbe essere innanzitutto la Russia, che grazie a una maggiore intesa tra la Casa Bianca e il Cremlino, potrebbe vedere progressivamente rimosse le sanzioni internazionali che – seppur non direttamente indirizzate al settore del gas naturale – hanno di fatto messo in ginocchio l'economia russa e limitato la capacità di investimento anche nel settore energetico. Lo sviluppo della penisola di Yamal e della Siberia orientale, nonché il potenziamento della capacità di GNL, potrebbero materializzarsi in questo contesto. Un capitolo tutto da scrivere rimane quello americano, poiché la posizione del tycoon sul tema appare quanto mai indefinita. Nella regione, infatti, si incrociano la possibile intesa con la Russia sul destino della Siria di Assad e l'annunciato rafforzamento della lotta al fanatismo sunnita dell'Isis, temi sui quali la convergenza tra Washington e Teheran potrebbe diventare significativa. Un approccio morbido nei confronti della Repubblica Islamica, e il non rigetto dell'accordo sul nucleare, potrebbero infatti aprire le porte agli investimenti occidentali nel settore energetico iraniano, con un impatto eccezionale (nel medio periodo) sull'offerta globale di gas.



Nicolò Sartori è Senior Fellow e Responsabile del Programma Energia dello IAI, dove coordina progetti sui temi della sicurezza energetica, con particolare attenzione sulla dimensione esterna della politica energetica italiana ed europea.



DAVIDE
TABARELLI

La lezione americana sul gas e il clima

Obama, il presidente democratico del "Yes we can" lascia il posto, dopo otto anni, ad un repubblicano che ha costruito la sua vittoria sulle critiche alle promesse mancate e su un approccio molto crudo alla questione climatica. Qualcosa, però, Obama l'ha fatto per il clima. La sua Amministrazione ha permesso l'impennata della produzione di gas, andato a sostituire il carbone nella generazione elettrica, con conseguente crollo delle emissioni di CO₂ nella generazione di elettricità. Gli Stati Uniti sono il primo paese al mondo per emissioni pro capite di CO₂, circa 16 tonnellate all'anno, contro le 6 dell'Europa, le 7 della Cina e 1 della parte più popolata e povera del mondo, l'Africa. Ciò che accade negli USA è importante per due ragioni: primo per le dimensioni delle emissioni coinvolte, secondo, perché è un mercato che anticipa, per il resto del mondo, l'adozione di nuove tecnologie e l'efficacia delle politiche. I toni estremi, come mai in passato, dello scontro politico nelle elezioni vinte da Trump l'8 novembre, hanno consolidato lo stereotipo che un presidente, con la sua azione di governo, possa indirizzare in una maniera o nell'altra l'energia e le emissioni degli USA. I presidenti repubblicani a favore dei fossili e indifferenti alle emissioni, quelli democratici per il cambiamento di abitudini e contro il petrolio e il gas. La realtà è molto diversa: i trend di fondo sono definiti e solidi e dipendono solo in parte da quanto Washington decide, mentre innovazione tecnologica e tessuto imprenditoriale lavorano insieme indipendenti dalla politica. Questo lo conferma proprio l'esperienza di Obama, che doveva essere

un presidente contrario alle trivellazioni, ma che, invece, ha ottenuto i migliori risultati ambientali proprio grazie all'industria petrolifera, nemmeno quella tradizionale delle grandi compagnie, ma quella del fracking, la fratturazione idraulica tecnologia controversa per i suoi effetti sull'ambiente.

Il crollo delle emissioni con la presidenza Obama

Da quando Obama venne eletto nel 2008 a tutto il 2016, quando uscirà dalla Casa Bianca, le emissioni complessive degli USA sono scese del 14 per cento (oltre 680 milioni di tonnellate di CO₂ in meno) a 5,1 miliardi tonnellate, il 16 per cento del totale mondiale. Il taglio, pari ad oltre una volta e mezzo le emissioni dell'Italia, è stato ottenuto soprattutto grazie all'esplosione dei consumi di gas nella generazione elettrica al posto del carbone, a cui si sono aggiunti, in ordine di importanza, la crescita delle fonti rinnovabili e l'efficienza energetica. Per la prima volta nella storia secolare dell'industria elettrica americana, nel 2016 la produzione elettrica da gas ha superato quella da carbone ed il gas è diventato la prima fonte con il 36 per cento, seguito dal carbone al 27 per cento, dal 20 per cento del nucleare, dal 16 per cento delle rinnovabili e da un rimanente 1 per cento di petrolio. La produzione di gas degli USA è aumentata di oltre un terzo a 756 miliardi di metri cubi anno, livello che li colloca abbondantemente al primo posto come principale produttore di gas, davanti alla Russia che, aspetto significativo, ha riserve convenzionali superiori di 3 volte. Il costante incremento dell'offerta, ottenuto soprattutto con la rivoluzione della fratturazione idraulica,

ha mantenuto i prezzi del gas a livelli bassi, sotto i 10 euro per megawattora, in media la metà di quelli dell'Europa o del mercato internazionale del gas liquefatto. Prezzi bassi si sono tradotti in convenienza per le centrali elettriche ad utilizzare gas al posto del carbone. La produzione elettrica da gas in cicli combinati è salita di circa 550 miliardi di chilowattora e ha spiazzato una uguale produzione da carbone. Un chilowattora prodotto con gas in cicli combinati ha emissioni di 0,35 chili di CO₂, mentre il chilowattora da carbone emette 0,85 chili, una differenza di mezzo chilo che, moltiplicato per i 550 miliardi di chilowattora comporta una riduzione totale grazie al gas di 275 milioni tonnellate. Le fonti rinnovabili, nello stesso periodo, sono cresciute di 225 miliardi chilowattora, totalmente privo di emissioni, che è andato a sostituire un uguale ammontare di quelle da carbone, con un taglio alle emissioni di CO₂ pari a 190 milioni tonnellate all'anno. Il gas, in sostanza, ha fatto di più delle rinnovabili nella produzione elettrica.

Nel mondo il gas è molto abbondante

Tale calcolo è replicabile anche per altri Paesi e per il resto del mondo. In sostanza il rallentamento a cui stiamo assistendo della crescita delle emissioni globali è dovuto prima di tutto al maggiore uso del gas in sostituzione del carbone, a cui si affianca anche la crescita delle fonti rinnovabili. Il problema degli USA è che la fratturazione idraulica è invasiva sull'ambiente e comporta critiche e forme di limitazioni che, a livello di singolo Stato, il nuovo Presidente, per quanto favorevole, potrà fare ben poco nel limitare. Il movimento di camion,

il consumo di acqua, il rischio di contaminazione delle falde e, ultimamente, anche la micro sismicità, sono tutti problemi che saliranno di importanza e tenderanno a limitare un maggiore sfruttamento delle enormi riserve di gas disponibili. Per il resto del mondo la fratturazione idraulica è meno fattibile. Tuttavia, anche senza il fracking di gas nel mondo ce n'è tantissimo. Ancora oggi, tutto il gas consumato fuori dagli USA proviene da giacimenti convenzionali che, grazie agli investimenti in nuove tecnologie di ricerca, sono stati scoperti di recente con maggiore frequenza. La difficoltà di questo gas, a differenza di quello da fracking americano, è che non ha a fianco una rete fitta di gasdotti per trasportarlo appena prodotto ai centri di consumo. La lezione dagli USA è che nei prossimi anni occorre estendere le reti, incrementare i terminali di liquefazione e di rigassificazione, migliorare le tecnologie per il trasporto via nave e lo stoccaggio nei centri di consumo, in particolare dell'Asia. La rivoluzione del fracking, destinata a continuare, e le scoperte di giacimenti giganti in nuove aree ci confermano che di gas ce n'è tantissimo. Questa è un'ottima notizia per l'ambiente, perché nella produzione di elettricità, la cui domanda è in forte crescita, aiuterà a contenere le emissioni di CO₂, affiancando la crescita delle rinnovabili.

Davide Tabarelli, presidente di Nomisma Energia dal 1990, è stato direttore del RIE, dove si è occupato di progetti di ricerca sull'industria elettrica e sulle politiche ambientali. Pubblica sulle principali riviste dedicate ai temi energetici.

GEMINELLO
ALVI



Lo scenario mercantilista dei nuovi Stati Uniti

La sorpresa e l'odio dedicato a Donald Trump hanno fatto dimenticare che durante l'Ottocento gli Stati Uniti sono stati anche nel momento più delicato del Novecento, aggravando la crisi dell'economia mondiale, quando Roosevelt richiamò oro dall'economia internazionale e avviò una politica di reflazione che però riuscì a generare crescita e inflazione solo con la seconda guerra mondiale. In altri termini, le idee economiche di Trump confluiscono con quelle dell'era globalizzante, iniziate da Bush padre e fatte trionfare da Clinton, ma non sono affatto un episodio nella storia americana che, anzi, ne abbonda. Il mercantilismo deve considerarsi, accanto al liberismo, una fase ricorrente di tutta l'economia internazionale: così fu sia nel Seicento, sia nel Settecento, sia nel Novecento dopo gli anni Trenta e almeno fino agli anni Settanta. Gli scenari delle politiche economiche del presidente Trump, nel caso in cui rimarrà fedele agli intenti della sua campagna elettorale, devono perciò inquadrarsi in una gamma di scelte che è assai più complicata di quelle consuete nella politica fiscale o monetaria di questi anni. E con implicazioni che saranno, temo, assai potenti sul prezzo delle materie prime e delle fonti di energia. Una politica massiccia di infrastrutture, di rialzo dei dazi fino al 45 per cento sulle importazioni cinesi, e l'effetto inflazionistico che ne consegue sovvertono tutto il quadro consueto. Basti pensare che l'anno scorso i conti esteri americani sono stati in deficit con altre cento nazioni, e che la pressione



chinese sui lavoratori americani è generata dagli squilibri dell'economia americana e non è trattabile a parte.

Il difetto USA: vivere oltre i propri mezzi

Da decenni, e ancor più dall'epoca di Clinton, a nutrire il deficit dei conti esteri americani è stato il difetto di risparmio degli Stati Uniti, in altri termini il vivere degli americani oltre i loro mezzi. Nel quarto trimestre dell'anno trascorso, il risparmio totale statunitense, compreso il settore statale, è ammontato ad un misero 2,6 per cento del prodotto lordo, una cifra dimezzata rispetto alla media già non alta degli ultimi tre

decenni del secolo trascorso. Il ricatto cinese non ha molta credibilità, vendere il debito americano ne farebbe crollare il valore e indebolirebbe per primo chi lo detiene. Invece più complicato è aumentare il tasso di risparmio e, comunque, la scelta implicherebbe tassi di interesse più alti. I quali, per logica, sono richiesti anche da un enorme aumento della spesa in infrastrutture, come quella promessa da Trump. Un tasso di cambio più debole e la sostituzione di beni importati implicherebbero poi inflazione. L'economia USA è cresciuta a un tasso medio annuo del 3 per cento nei decenni dopo il '45, ma non ha avuto anche solo tre trimestri consecutivi di crescita al 3 per cento negli ultimi dieci anni. E non si dimentichi tuttavia che essa è assai meno dipendente dal commercio estero dell'economia europea o di quella cinese, e dunque meglio adatta alle intenzioni protezioniste e inflazioniste di Trump. Ma in questo

scenario mercantilista, tutto il panorama dei prezzi delle materie prime muterebbe, e si diversificherebbe.

Un futuro ancora tutto da definire

Risulta quindi difficile pensare a un boom generale come quello degli anni Settanta o a un crollo come quello degli anni Trenta. Gli andamenti dei prezzi, compresi quelli dell'energia, sarebbero anzi il risultato di una contrattazione tra aree geopolitiche aprendo scenari d'instabilità e oscillazioni notevoli prima di trovare un nuovo equilibrio, che avrebbe i suoi paradossi. Sulla politica energetica Trump potrebbe andare più d'accordo con i cinesi e con i russi che non con gli europei. Per non dire dei temi del riscaldamento globale. Ma solo nei prossimi mesi potremmo intendere meglio quanto e come lo scenario d'inflazione, investimenti e crescita interna degli USA promesso da Trump, sia efficace e possa indurre un qualche livello di tenuta o di crescita dei prezzi dell'energia. Tra l'altro, negli anni di Roosevelt, a far lievitare i prezzi di tutte le materie prime fu la seconda guerra mondiale, e ancora ai tempi della guerra d'indipendenza americana Adam Smith fu dichiarato nemico del popolo. E comunque le guerre sono la variante meno decidibile di uno scenario mercantilista.

Geminello Alvi ha lavorato presso la Banca dei Regolamenti Internazionali di Basilea, è stato assistente di Paolo Baffi, ha collaborato con il Gruppo Espresso, con il Corriere della Sera, e collabora attualmente con l'AGI.

GLI ANDAMENTI DEL MERCATO

L'OPEC di nuovo in primo piano

A cura di Scenari di Mercato e Opzioni Strategiche di Lungo Periodo Oil (SMOS/OIL) - Eni

IL PREZZO DEL PETROLIO

Incertezza sull'esito del meeting di Vienna di fine novembre e i mercati restano in stand by

Il Brent, dopo il recupero dai minimi toccati a inizio anno, si stabilizza intorno a valori prossimi a 50 \$/b. Il bilancio da metà anno mostra un progressivo riallineamento delle curve di offerta e domanda: il surplus di oltre 1 Mb/g del 1° trimestre si appiattisce ad appena 0,2 Mb/g, anche a seguito del riassorbimento dell'eccesso scorte di greggio, in atto sia negli USA che in Europa. Tuttavia a sostenere il Brent è soprattutto l'aspettativa di un accordo tra OPEC e non OPEC – in primis Russia – per controllare le produzioni a garanzia del riequilibrio dei fondamentali. Un cambio di rotta inatteso da parte dell'OPEC, ancorata da due anni alla nuova politica del "non intervento". A fine settembre, in occasione dell'International Energy Forum di Algeri, l'annuncio di un potenziale taglio congiunto OPEC-non OPEC, il primo dal 2008, spinge il Brent sopra 50 \$/b per alcune sessioni di ottobre. Il meeting ufficiale OPEC del 30 novembre stabilirà tempi e modalità dei tagli. Nell'attesa, emergono una serie di criticità che rendono complesso il raggiungimento dell'accordo: l'esonero di paesi in difficoltà come l'Iran post embargo, la Libia e la Nigeria, con produzioni ancora penalizzate dalle crisi interne, e l'Iraq che richiede uno status privilegiato, a causa delle proprie difficoltà economiche, anche con riguardo alla lotta all'ISIS. A fine ottobre il meeting tecnico OPEC si conclude con un nulla di fatto e il prezzo perde circa 2 \$/b in una sola sessione. È evidente che riportare la produzione OPEC dagli attuali 33,8 Mb/g al target di 32,5-33 Mb/g sarà compito prevalente dell'Arabia Saudita, che nell'ultimo anno ha aumentato la sua produzione di circa 0,5 Mb/g, contribuendo quasi interamente all'incremento OPEC al netto del rientro dell'Iran. Nell'incertezza delle decisioni del meeting di fine novembre, i mercati restano in stand by. L'impegno e il contributo effettivo dell'OPEC e dei grandi non OPEC sarà determinante per il ribilanciamento del mercato che, in mancanza di un accordo, dovrebbe affrontare il terzo anno consecutivo di surplus.

QUOTAZIONE DEL GREGGIO BRENT



BILANCIO OFFERTA/DOMANDA



LA DOMANDA DI PETROLIO

Nel terzo trimestre 2016 la domanda mondiale di petrolio cresce di 0,9 Mb/g, un aumento nettamente inferiore rispetto a quello dello stesso periodo del 2015 (+2,5 Mb/g). Svanisce l'aumento nell'area OCSE e rallenta il non OCSE per la frenata dei consumi di Cina e India, i due pilastri della domanda. Nell'OCSE la domanda USA rimane stabile a 20 Mb/g trainata dalla benzina che, grazie alle elevate percorrenze, controbilancia la debolezza del gasolio, riflesso dell'attuale dicotomia nell'economia del paese, dove la debolezza dell'industria è contrastata dai consumi privati. In Europa la domanda cresce lievemente (+0,2 Mb/g) grazie al diesel e al jet kerosene. Il diesel beneficia dell'impatto positivo di prezzi finali ancora bassi e della ripresa nell'area dell'euro, seppur a ritmi modesti. I consumi non OCSE dimezzano l'incremento dello scorso anno (+0,8 Mb/g vs +1,7 Mb/g) ed emergono segnali di debolezza in Cina, Brasile e Arabia Saudita. In Cina l'azzeramento della crescita nel 3T16 è legato da un lato a fattori

VARIAZIONE ANNUALE DELLA DOMANDA MONDIALE E PER AREE



temporanei quali la chiusura forzata di alcune fabbriche prima del G20 ad agosto, dall'altro è strutturale al modello di crescita economica del paese. In termini di prodotti la benzina e il jet kero continuano ad avere trend robusti mentre il gasolio e gli altri prodotti sono penalizzati. Anche in India, nonostante si confermi la locomotiva della crescita (+0,2 Mb/g India vs +0,0 Mb Cina),

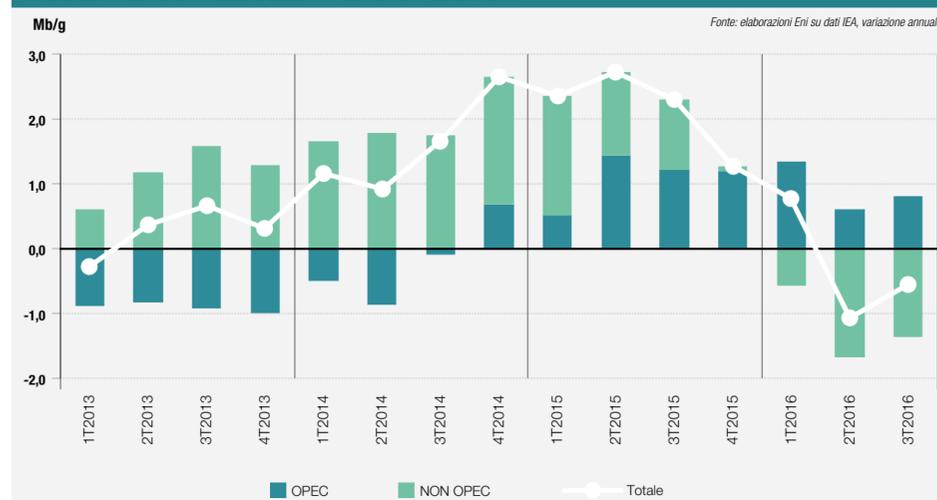
a settembre registra un calo della domanda per la prima volta da 18 mesi a causa di una molteplicità di fattori: alcuni strutturali come la debolezza dell'industria e l'aumento dei prezzi finali, altri più congiunturali come le proteste in alcune province e la forte stagione dei monsoni. In termini di consumi complessivi l'India rimane comunque pari ad un terzo della domanda cinese (4 Mb/g

vs 12 Mb/g in Cina). In Brasile i consumi confermano il continuo calo dalla seconda metà del 2015 per la recessione economica in corso. In Arabia Saudita la domanda scende per l'impatto negativo del basso prezzo del greggio e per la significativa sostituzione dei prodotti petroliferi con il gas naturale proveniente dal campo di Wasit.

L'OFFERTA DI PETROLIO

Nel terzo trimestre del 2016 l'offerta mondiale di petrolio sale a 97,2 Mb/g: prosegue da fine 2014 la crescita OPEC, mentre il non OPEC è in flessione da inizio anno. La produzione di greggio USA continua ad arretrare (-0,7 Mb/g YoY) con il tight oil che a fine ottobre scende sotto 4 Mb/g e torna ai livelli di metà 2014. L'altro importante contributo al calo non OPEC viene dalla Cina (-0,4 Mb/g YoY), dove i tagli dei capex portano alla chiusura dei campi maturi più costosi e l'output scende sotto 4 Mb/g per la prima volta dal 2010. In controtendenza la Russia, che mette a segno produzioni record e, a partire da settembre, supera 11 Mb/g e il Brasile, che torna a crescere soprattutto nei bacini pre-salt, dove è concentrato circa il 45 per cento dell'output. La produzione OPEC continua ad aumentare, sostenuta interamente dai Paesi del Golfo: l'Arabia Saudita tocca il livello record di 10,6 Mb/g, ma pesano soprattutto il recupero dell'Iran, tornato ai livelli pre-embargo e l'eccezionale crescita

VARIAZIONE ANNUALE DELL'OFFERTA DI GREGGIO

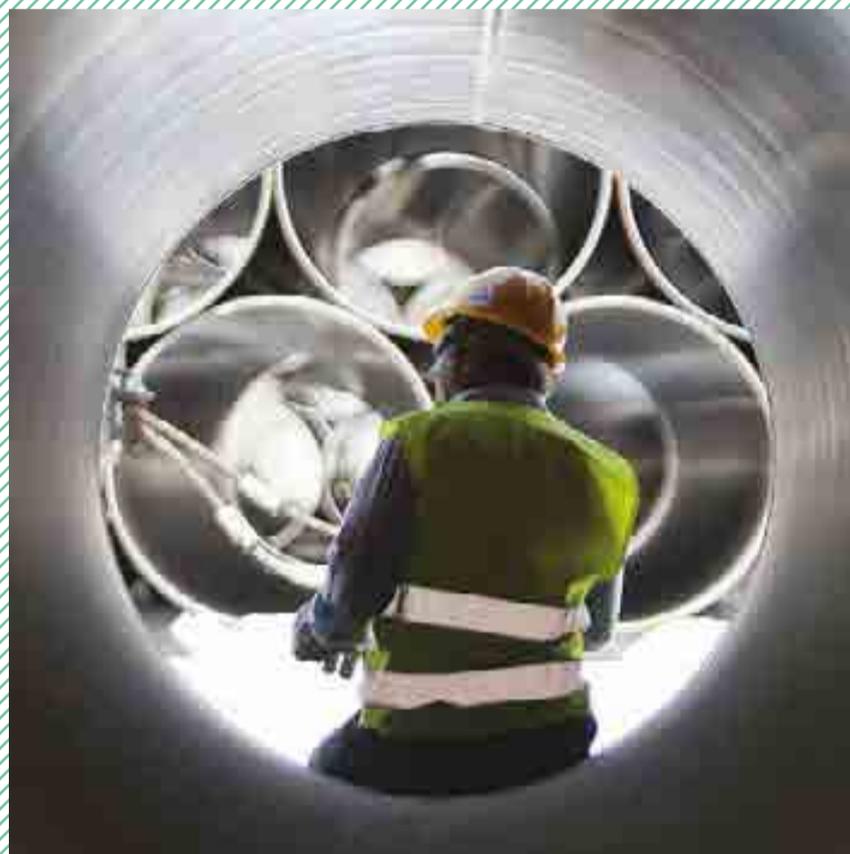


dell'Iraq che, da fine 2013, registra una lunga serie di incrementi sia dal nord che dal sud. In altri Paesi del Cartello la situazione resta invece critica: in Nigeria la produzione rimane molto al di sotto dei livelli di inizio anno, anche se in leggera ripresa a seguito della tregua firmata tra il governo e i ribelli; in

Venezuela la grave crisi economica porta l'output di greggio ai minimi storici; in Libia la strada appare ancora lunga, nonostante un lento recupero dell'export con la recente riapertura di alcuni porti. Elemento chiave nei prossimi mesi sarà l'attuazione dell'accordo OPEC sul contenimento della produzione e

l'eventuale partecipazione dei grandi produttori non OPEC, come la Russia: un passaggio decisivo da una politica di massimizzazione delle entrate petrolifere in un contesto di prezzi bassi a una politica di cooperazione per riassorbire il surplus e contribuire al riequilibrio del mercato.

Oil



Notizie e approfondimenti per la comunità energetica e non solo.
Su carta e online.
Per ulteriori informazioni, visita il sito www.abo.net
e seguici su [@AboutOil](https://www.instagram.com/AboutOil)