

Oil magazine

MARZO 2013

the Arctic game

Numero

21



EURO 4,00

■ **Direttore responsabile**
Gianni Di Giovanni

■ **Direttore editoriale**
Stefano Lucchini

■ **Comitato di direzione**
Geminello Alvi, Paul Betts,
Fatih Birol, Alberto Clò,
Bassam Fattouh, Guido Gentili,
Gary Hart, James F. Hoge,
Harold W. Kroto, Alessandro
Lanza, Raffaella Leone, Lifan Li,
Molly Moore, Edward Morse,
Moisés Naím, Joaquín Navarro
Valls, Daniel G. Nocera,
Mario Pirani, Marco Ravaglioli,
Carlo Rossella, Giuseppe
Sammarco, Giulio Sapelli,
Giuseppe Turani, Daniela Viglione,
Enzo Viscusi

■ **In redazione**

Coordinatore: Clara Sanna
Charlotte Bolask, Rita Kirby,
Simona Manna, Alessandra Mina,
Daniel G. Rhea, Serena Sabino,
Luisa Berti

■ **Autori**

Daniel Atzori, Ian Bremmer,
Klaus Dodds, Antonio Galdo,
Yury Morozof, Natalino Ronzitti,
Thomas T.K. Zung

■ **Foto**

Agr, Alamy, Archivio Eni,
Contrasto-Magnum-Reuters-
Redux, Corbis, Gettyimages,
Marka, Sie Masterfile, Tips Images

■ **Redazione e produzione**

Agi, via Ostiense, 72 - 00154 Roma
tel. +39 06 51996254 -385
fax + 39 06 51996286
e-mail: info@abo.net
www.abo.net

■ **Progetto grafico**

Cynthia Sgarallino

■ **Collaborazione al progetto**

Sabrina Mossetto

■ **Impaginazione**

IMPRINTING www.imprintingweb.com

■ **Stampa**

In Italia: Marchesi Grafiche
Editoriali SpA - Roma
In USA: Fry Communications Inc.
Mechanicsburg, PA
In Cina: Reference Standard
Limited - Pechino

■ **Traduzioni:** RR Donnelley

■ **Revisione testi:** Abigail Asher



Chiuso in redazione il
13 marzo 2013



Carta Selena Burgo - carta naturale
senza legno, riciclata al 100%,
sbiancata senza cloro, acid free.

Editore **eni spa**

Presidente:

Giuseppe Recchi

Amministratore delegato:

Paolo Scaroni

Consiglio di amministrazione:

Carlo Cesare Gatto,

Alessandro Lorenzi,

Paolo Marchioni, Roberto Petri,

Alessandro Profumo,

Mario Resca, Francesco Taranto

Piazzale Enrico Mattei, 1
00144 Roma - www.eni.com

The Arctic game



La nuova frontiera dell'approvvigionamento energetico corre lungo il Circolo polare artico. Gli esperti, pur non nascondendosi le difficoltà, ne appaiono convinti. E d'altronde basta considerare le enormi riserve di petrolio e gas (ma non solo!), nascoste sotto i ghiacci dell'Artico e ancora quasi completamente non sfruttate, per intuire come da quella impervia quanto affascinante regione potrebbe dipendere in buona misura il futuro dell'energia e dell'economia del mondo. Si spiegano dunque le attese e le incognite che una prospettiva del genere suscita adesso che il graduale scioglimento della calotta polare sembra rendere possibili opportunità di sfruttamento di risorse naturali finora inaccessibili. Si profilano ipotesi rivoluzionarie dal punto vista della politica energetica e di quella economica, complesse evoluzioni geopolitiche, nuovi assetti internazionali e nuovi rapporti di forza fra gli Stati, soprattutto fra quelli produttori di petrolio. Con gli USA in grado di raggiungere la piena autosufficienza energetica e la Russia proiettata ai vertici della produzione di petrolio e gas dalle riserve della Siberia artica. E con un mondo in grado di disporre di nuove, abbondanti riserve di materia prima per le sue necessità energetiche. Ma qualche interrogativo tuttavia si pone. La necessità di una rigorosissima politica di rispetto dell'ecosistema in primo luogo, in una delle aree più delicate per gli equilibri naturali del globo come la regione polare. E poi le difficoltà importanti che le operazioni di ricerca e sfruttamento dei giacimenti troverebbero in condizioni pur sempre estreme, nonostante l'innalzamento della temperatura: con la necessità di colossali investimenti e onerosissimi impegni tecnologici



GIANNI DI GIOVANNI

non si sa fino a che punto congrui e sostenibili. Senza considerare complicazioni giuridiche e di rapporti fra gli Stati che si affacciano sul Polo, fino ad oggi mai manifestatesi per lo scarso interesse destato dalle gelide distese dell'Artico, ma che l'improvvisa centralità assunta dalla regione non mancherebbe di scatenare

una particolare riedizione della "Guerra Fredda" tra Stati Uniti e Russia (mai come in questo caso definizione fu più azzeccata) in salsa energetica, insomma. Come orientarsi di fronte a tanti e complessi elementi spesso in contrapposizione? In questo numero della nostra rivista, interamente dedicato alla "questione polare" abbiamo cercato di capirlo. Con lo stile Oil: senza tesi precostituite, né pregiudizi e cercando di affrontare il tema sotto molteplici ottiche. Rivolgendoci, per questo, a qualificati esperti e chiamandoli a rispondere, ciascuno per la sua parte di competenza, sui principali interrogativi. Ne è scaturito un dossier particolarmente ricco e diversificato nel quale sono state analizzate prospettive e difficoltà dello sfruttamento dell'Artico in chiave energetica; gli atteggiamenti degli Stati maggiormente coinvolti; gli aspetti economici, giuridici, tecnologici, l'impatto sul mercato e sul mondo della produzione energetica. Una documentazione che, senza la pretesa naturalmente di aver esaurito il tema, giudichiamo possa costituire un utile supporto di riflessione di fronte a quello che certamente, negli anni a venire, è destinato a costituire uno dei grandi nodi della politica energetica internazionale. ■

S O M M

opinioni

3 L'editoriale
LA RISCOPERTA
DELL'ARTICO,
L'INIZIO DI UN RITORNO?
di Geminello Alvi

4 Esclusiva: parla
Joe Oliver, ministro delle
Risorse naturali del Canada
LA SCELTA GIUSTA
di Rita Kirby

8 Intervista a Ryan M. Lance,
CEO di ConocoPhillips
UN'INCREDIBILE
OPPORTUNITÀ
DI SVILUPPO
di Rita Kirby

focus

12 IL NUOVO ARTICO: COME
INTERPRETARLO. E COME
RIPENSARLO
di Moisés Naím

16 GRANDI PROMESSE
E GRANDI PUNTI
INTERROGATIVI
di Klaus Dodds

19 IL POLO SI RISCALDA,
GLI ENTUSIASMI
SI RAFFREDDANO
di Paul Betts

22 UN DOMANI
PROMETTENTE
di Ian Bremmer

25 GHIACCIO BOLLENTE
di Yury Morozov

La riscoperta dell'Artico, l'inizio di un ritorno?



GEMINELLO ALVI
Economista e scrittore, è stato editorialista per il Corriere della Sera e La Repubblica, scrive attualmente su Il Giornale.

Visto sul mappamondo l'Artico avvicina in un golfo gelato gli estremi dell'America, dell'Europa e dell'Asia rivelando dei confini impensati che preoccupano i governi e le multinazionali dell'energia. Così immaginandosi in quell'estremo settentrione, dove il cielo gira attorno alla stella polare, si muta la percezione consueta: ogni distanza si stringe come la sfera schiacciata della terra, e l'Artico ritorna luogo paradossale. Tanto più ripensando allo sciogliersi dei ghiacci e al fatto che le terre finora più inospitali potrebbero tornare verdi e persino abitate. I consueti calcoli della geopolitica o dell'energia pure perciò ne sono sovvertiti. E l'estremo nord, artico, ritorna una terra promettente e che sorprende. Come era del resto già nei racconti più antichi, di quando nacque l'Occidente e dalle terre artiche il mito faceva discendere gli iperborei.

In tutti i racconti dei Greci antichi erano costoro gli abitanti dei luoghi appunto oltre Borea, eppure non gelati, considerato che Apollo, il Sole, appena nato si sarebbe recato da loro su un carro tirato dai cigni. Del libro che Ecateo di Abdera dedicò proprio agli iperborei ci sono rimasti solo frammenti. Ma sappiamo che li faceva vivere in un'isola dell'oceano, sulla quale era possibile vedere da vicino i tre figli di Borea devoti ad Apollo. Anche Erodoto descrisse questa umanità artica e la metteva vicino alle alte cascate dell'Eridano, ma non al freddo. E diceva anzi che gli iperborei vivevano in una terra dove il clima era primaverile e le piume volteggiavano nell'aria. Alla mitezza del clima s'accompagnava inoltre, secondo i filosofi presocratici, una sapienza primigenia, che rendeva questi artici dei purificatori solari. E la sorpresa paradossale di un settentrione solare e sapiente ritornerà altre volte nella cultura dell'Occidente.

Pure Friedrich Nietzsche ne resterà impressionato, scrivendo così: "Iperborei siamo – sappiamo bene di vivere al margine, 'né per mare né per terra troverai il cammino che porta agli indoeuropei' già recitava Pindaro di noi. Oltre il Nord, oltre il ghiac-

cio, oltre la morte – la vita nostra, la felicità nostra". Più tardi da luogo dello spirito, l'estremo nord in forma di Thule, tornerà luogo geografico, in Islanda o Groenlandia; e anche la politica più estremista si ricorderà della Geografia di Tolomeo. Vari altri spiegheranno la diversità del clima antico in quei luoghi con qualche periodo interglaciale, tra 40000 e 28000 anni avanti Cristo, quando tra 70 e 80 gradi di latitudine, la temperatura sarebbe stata di 10 gradi.

A crederci fu anche Tilak nel suo libro "The arctic home in the Veda" del 1903. Costui astronomo, filosofo, nonché patriota dell'India, dichiarò che

Con lo sciogliersi dei ghiacci, le terre finora più inospitali potrebbero tornare verdi e persino abitate, come nei miti sugli iperborei

l'origine dei popoli ariani era l'estremo nord iperboreo. Da lì sarebbero migrate le razze e le lingue indoeuropee, secondo la saggezza primordiale. Sarebbe avvenuto quando i cieli a settentrione scesero sempre più in basso, quando la terra che trema e il sole, la luna e le stelle mutarono il loro corso, e le acque racchiuse prorompendo inondarono quei Paesi. Sarebbe stato quello l'inizio della migrazione degli iperborei, il cui apparire resta dunque solare, ma meno sereno di quello descritto dai Greci antichi. E tuttavia non v'è dubbio che l'Artico ritorni alla coscienza nei momenti estremi, in una fine del mondo che non è solo geografica. Rileggendo queste idee che in epoche diversissime riaffiorano, ne derivano perciò pensieri strani, diversi da quelli geopolitici od economici. Viene piuttosto da dubitare, come farebbero i Greci antichi o l'entusiasta Tilak, se la riscoperta dell'Artico non sia solo l'inizio di un ritorno, o forse di un concludersi. ■

A R T I C O

rubriche

30 IL "SOGNO ARTICO" DI PECHINO
di Lifan Li

34 IL DILEMMA DI OBAMA
di Molly Moore

37 UN MONDO DI GHIACCIO E DI ACQUA
di Alessandro Lanza e Antonio Navarra

40 UNA REGOLAMENTAZIONE È INELUTTABILE
di Natalino Rozitti

42 Intervista a Germán Curá, presidente di Tenaris
ESSERE ESTREMAMENTE AFFIDABILI
di Rita Kirby

45 PROGETTAZIONE PREVENTIVA PER MINIMIZZARE I RISCHI
di Thomas T. K. Zung

48 Dialoghi IL MAR ARTICO POTREBBE DIVENTARE IL "MEDITERRANEO DEL XXI SECOLO"
di Daniel Atzori

49 Società CATASTROFE AMBIENTALE O OPPORTUNITÀ DI SVILUPPO SOSTENIBILE?
di Antonio Galdo

50 Data IL 2013 APRE IN SALITA
a cura della Direzione Pianificazione e Controllo Eni

52 LIBRI & DEAL

54 APPUNTAMENTI NEL MONDO

● Benvenuto su Oil magazine, una pubblicazione che raccoglie notizie e idee per la comunità energetica e non solo. La rivista offre un'analisi autorevole delle tendenze attuali nel mondo dell'energia, con particolare attenzione agli sviluppi economici e geopolitici.

● Oil magazine è un giornale edito da Eni con il preciso intento di promuovere un dialogo aperto sull'energia come strumento affidabile e sostenibile per lo sviluppo economico e geopolitico.

● Per abbonarsi gratuitamente a Oil magazine, ricevere regolarmente aggiornamenti via e-mail sul mondo dell'energia e avere la possibilità di interagire con altri opinion leader, iscriviti su www.abo.net

Esclusiva/Joe Oliver, ministro canadese delle Risorse Naturali

La scelta giusta

Il Canada è una democrazia forte e rispetta l'ambiente, anche nell'Artico. È il partner ideale per gli Stati Uniti e il Keystone XL, l'oleodotto da 7 miliardi di dollari, è fondamentale anche per le loro forniture future

**JOE OLIVER**

Ministro canadese delle Risorse Naturali, è stato eletto per la prima volta alla Camera dei comuni nel maggio del 2011. Prima della sua elezione al Parlamento, Joe Oliver ha operato nel settore delle banche di investimento. La sua carriera nel settore degli investimenti è iniziata presso Merrill Lynch, e ha ricoperto posizioni chiave presso altri operatori finanziari, oltre a essere stato Amministratore esecutivo della Ontario Securities Commission.

Seppure in un'era di abbondanza dal punto di vista delle risorse energetiche, gli Stati Uniti continueranno ad aver bisogno di petrolio importato e quello prodotto nelle sabbie bituminose del Canada rappresenta la scelta "giusta" e la più responsabile dal punto di vista della sostenibilità ambientale. Ne è convinto il ministro canadese delle Risorse Naturali, Joe Oliver, interpellato a margine della IHS CERA-Week, durante la quale ha sostenuto con forza la causa dell'oleodotto Keystone XL, il progetto da 7 miliardi di dollari per trasportare il semilavorato derivante dalle oil sand dalla regione canadese dell'Alberta fino al Golfo del Messico osteggiato dagli ambientalisti e attualmente al vaglio dell'amministrazione USA.

RITA
KIRBY

Il Canada teme che possa esserci un veto da parte della Casa Bianca sul progetto Keystone XL?

Non mi aspetto che il piano venga respinto. Rimango prudentemente ottimista. Gli USA avranno ancora bisogno di importare petrolio dopo il 2035, secondo alcune stime 3,4 milioni di barili al giorno. Se il Keystone non sarà costruito, gli USA dovranno continuare ad importare petrolio da Paesi come il Messico, il Venezuela e altri.

Perché il Canada, secondo lei, rappresenta la scelta "giusta" per gli Stati Uniti?

A differenza di altre regioni produttrici di petrolio, il Canada rappresenta una democrazia forte e stabile, dove il libero mercato è garantito, dove prevale il ruolo della legge e dove c'è →

Le pietre miliari dell'Oil&Gas canadese

**1° POZZO
DI PETROLIO
IN ONTARIO**



1858

**ESTRAZIONE
DEL GAS NELLA
TURNER VALLEY**



1890/9

1950/9

1° POZZO SAGD



1967

1978



**INDIVIDUAZIONE
DELLE SABBIE
BITUMINOSE
IN ALBERTA**



**PROGETTO
GREAT CANADIAN
OIL SAND**

un impegno evidente nei confronti dell'ambiente. Le oil sand sono probabilmente il settore industriale più monitorato e regolato al mondo. La regolamentazione e il monitoraggio stanno guidando l'innovazione. È grazie all'innovazione che è stato ottenuto un taglio delle emissioni di gas serra del 26 per cento a barile tra il 1990 e il 2010. L'approvazione del progetto rafforzerebbe la sicurezza energetica e creerebbe decine di migliaia di posti di lavoro in entrambi i Paesi. In occasione di questa visita negli USA, ho molto apprezzato, ad esempio, la possibilità di visitare la raffineria della LyondellBasell a Houston, dove vengono processati circa 60.000 barili di petrolio canadese al giorno. Crediamo che questa sia un'incredibile opportunità per continuare a rifornire di petrolio canadese le raffinerie del Texas che ne hanno bisogno al momento e che ne avranno in futuro per la crescente domanda.

Lei ha sottolineato come l'affidabilità del Venezuela sia discutibile. Secondo lei la morte di Hugo Chavez avrà un impatto sulle forniture globali di greggio?

Non penso che la morte di Chavez avrà un impatto al momento sul mercato mondiale dell'energia.

La bocciatura del progetto Keystone da parte della Casa Bianca avrebbe un impatto sulle relazioni tra il Canada e gli Stati Uniti? È vero che verrebbe considerato un tradimento?

Non mi piace rispondere a domande ipotetiche però in questo caso tengo a sottolineare che non sarebbe considerato un tradimento. Abbiamo con l'America la più importante relazione commerciale bilaterale a livello mondiale. Gli Stati Uniti sono i nostri più stretti alleati dal punto di vista diplomatico. Le relazioni tra il Canada e gli USA sono e resteranno molto forti. Non consentiremo mai che questa relazione possa essere messa a rischio, indipendentemente dalla decisione che il governo americano prenderà in proposito.

Il Canada ha riserve stimate in 174 miliardi di barili di petrolio in sabbie bituminose, situate in gran parte nella provincia dell'Alberta e ciò significa che la produzione potrà estendersi,

**SCOPERTA
DEL GIACIMENTO
PETROLIFERO
DI HIBERNIA,
TERRANOVA**



**TIGHT OIL E GAS
DI SCISTO**



1980/9

1997

2004

2000/9

2012



**ESPLORAZIONE
DEI POZZI DEL DELTA
DEL MACKENZIE
E DEL MARE
DI BEAUFORT CANADESE**



**L'EIA STATUNITENSE
GIUDICA LE RISERVE
DI PETROLIO CANADESI
COME LE SECONDE
PIÙ IMPORTANTI
DOPO QUELLE
DELL'ARABIA SAUDITA**



**VALUTAZIONE
DI PROGETTI GNL**

potenzialmente, per i prossimi 100 anni. Se questo petrolio non sarà esportato in USA verso dove sarà diretto?

Se il Keystone XL non venisse approvato negli USA – e io non credo – ciò darebbe al Canada un ulteriore impeto ad esportare verso Ovest e verso Est ma come ho detto io non prevedo questo risultato.

Gli oppositori del Keystone XL sostengono che il progetto espanderebbe il mercato canadese delle sabbie bituminose con un conseguente aumento delle emissioni inquinanti, più alte rispetto a quelle prodotte con le forniture convenzionali. Come risponde a queste critiche?

Scienza e fatti parlano da soli. Il totale delle emissioni GHG (Greenhouse gas) delle oil sand rappresenta un millesimo delle emissioni globali, è pari a quelle prodotte dagli impianti a carbone dell'Iowa e la metà rispetto a quelle prodotte dalla generazione di energia a carbone nello stato dell'Illinois. Il petrolio che verrebbe trasportato nell'oleodotto Keystone corrisponderebbe a circa 1/2000 delle emissioni globali.

Questo significa che le emissioni totali del semilavorato delle sabbie bituminose trasportato nel Keystone XL sarebbero inferiori a quelle dei principali impianti a carbone degli USA. Il Canada è il principale fornitore di petrolio pesante negli Stati Uniti e a breve sarà anche tra i Paesi con le regole più stringenti sulle emissioni di gas serra. Ci stiamo muovendo in una direzione di crescente responsabilità dal punto di vista ambientale e questa non è una novità per noi. Abbiamo investito 10 miliardi di dollari in energie alternative e abbiamo ridotto l'impatto ambientale delle fonti convenzionali e non convenzionali. Tra il 2005 e il 2010, mentre l'economia canadese cresceva, i gas serra sono diminuiti e siamo già a metà strada rispetto all'obiettivo di tagliare le emissioni GHG del 17 per cento entro il 2020, insieme agli USA. Il prossimo passo sarà quello di applicare al settore canadese dell'Oil&Gas le regolamentazioni sui gas serra. Il nostro è un approccio settoriale. Altri Paesi fornitori, al contrario, hanno fatto poco o nulla per contenere il livello delle emissioni. Il Canada rappresenta la scelta più verde. Le oil sand, a dispetto delle iperboli di alcuni gruppi, non distruggeranno il pianeta!

**RYAN M. LANCE**

È Presidente e CEO di ConocoPhillips. Lance, ingegnere petrolifero, vanta un'esperienza di 28 anni nel settore del petrolio e del gas naturale. Lance fa anche parte del Consiglio di amministrazione di Spindletop International e di Montana Tech Foundation e del Comitato consultivo in materia di energia della University of Houston. Lance è membro della Society of Petroleum Engineers.

Intervista/Ryan M. Lance, chairman e CEO di ConocoPhillips

Un'incredibile opport



L'export di GNL comporterebbe un aumento della sicurezza energetica, un miglioramento della bilancia commerciale e la creazione di profitti e posti di lavoro negli Stati Uniti e nei Paesi importatori

Per gli Stati Uniti si è aperta una nuova era di abbondanza dal punto di vista delle risorse energetiche e per il CEO della ConocoPhillips, Ryan Lance, è cruciale non sprecare l'incredibile opportunità offerta dal non convenzionale e dal gas naturale liquefatto. ConocoPhillips è stata la prima compagnia ad esportare GNL, dall'impianto di Kenai in Alaska nel 1968. Oggi, spiega Lance, "l'export di GNL USA comporterebbe un aumento della sicurezza energetica, un miglioramento della bilancia commerciale, una

RITA
KIRBY

unità di sviluppo



Se è importante guardare alle rinnovabili, è ancora più importante tenere in considerazione il settore degli idrocarburi, che ci ha portati dove siamo oggi e guiderà la ripresa dell'economia nei prossimi 10 anni. Il focus degli investimenti mondiali è tornato sul Nord America. Ovviamente abbiamo bisogno di una regolamentazione bilanciata

spinta per la ripresa economica e per la tutela dell'ambiente”.

Cosa si aspetta dall'amministrazione Obama nei prossimi quattro anni per l'industria dell'energia?

Il presidente Barack Obama è sulla strada giusta dal punto di vista della strategia generale, che deve riconoscere al settore del petrolio e del gas il posto che merita. Guardando al futuro, l'Oil&Gas è destinato ad avere un ruolo sempre più importante, come driver di sviluppo economico e per la creazione di posti di lavoro ben pagati negli USA. Se è dunque importante guardare alle rinnovabili, è ancora più importante

tenere in considerazione il settore degli idrocarburi che ci ha portati dove siamo oggi e che guiderà la ripresa dell'economia nei prossimi 10 anni. Il focus degli investimenti mondiali è tornato sul Nord America. Questa è un'incredibile opportunità per rafforzare la nostra sicurezza energetica e per ridurre la nostra dipendenza dal petrolio estero. Ovviamente abbiamo bisogno di una regolamentazione bilanciata anche a casa nostra.

La strategia della nuova ConocoPhillips prevede un consistente aumento della produzione e una crescita dei ritorni per gli azionisti, passando per →

Primi in Alaska

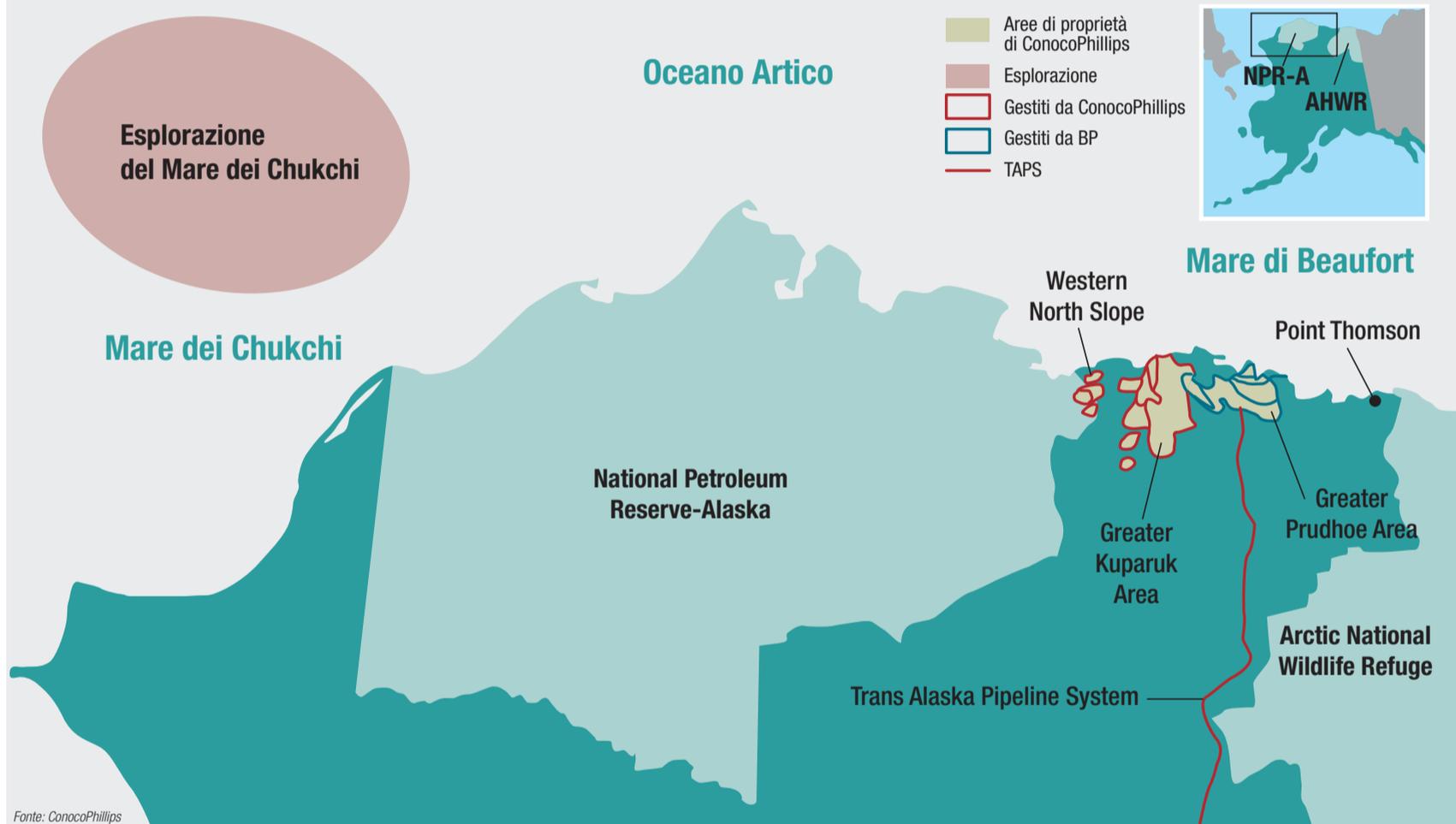
PRODUZIONE MEDIA GIORNALIERA NETTA, 2011

AREA	PARTECIPAZIONE	OPERATORE	LIQUIDI*	GAS NATURALE**	TOTALE***
Greater Prudhoe Area	36,1%	BP	106	6	107
Greater Kuparuk Area	52,2%-55,4%	ConocoPhillips	58	-	58
Western North Slope	78%	ConocoPhillips	51	1	51
Cook Inlet Area	33,3%-100%	ConocoPhillips	-	54	9
Totale Alaska			215	61	225

* Milioni di barili al giorno, ** Milioni di piedi cubi al giorno, *** Milioni di barili di petrolio equivalente al giorno
Fonte: ConocoPhillips

ConocoPhillips è il principale produttore di petrolio in Alaska nonché uno dei principali proprietari di licenze di esplorazione statali e federali, con circa 1,2 milioni di acri netti non sviluppati alla fine del 2011, circa la metà dei quali si trovano all'interno

della National Petroleum Reserve - Alaska (NPR-A). La compagnia è azionista di maggioranza in due dei principali giacimenti petroliferi del Nord America, entrambi situati nel North Slope: Kuparuk e Prudhoe Bay.



Fonte: ConocoPhillips

la dismissione degli asset meno strategici. Sono previste anche nuove acquisizioni in questo piano di sviluppo?

No, ma ovviamente guardiamo sempre alle buone opportunità. Per diventare una società indipendente quale siamo dallo scorso maggio, era necessario vendere degli asset e ridefinire il nostro portafoglio. Ci stiamo ancora lavorando. Il nostro focus ora è sulla crescita organica. Stiamo investendo nel non convenzionale, in aree ad alto potenziale produttivo come l'Eagle Ford, nel Sud del Texas, dove oggi produciamo 100.000 barili al giorno: tanto per dare un'idea dell'entità dell'impatto. Il non convenzionale rappresenterà dunque una parte molto importante nel nostro piano di crescita nei prossimi 10 anni. E ciò va combinato con la nostra posizione nell'oil sand in Canada, con ciò che stiamo facendo in Alaska, nel Mare del Nord, in Malesia e in Australia.

Proprio in Australia il vostro progetto APLNG

(Australia Pacific Liquefied Natural Gas) sta richiamando investimenti ingenti. State progettando la costruzione di un terzo treno di gas naturale liquefatto?

Sul nostro sito abbiamo ottenuto il permesso per costruire quattro treni. Abbiamo annunciato la costruzione di due treni GNL, ma abbiamo un grande potenziale di risorse. Decideremo lungo la strada.

Quanto al progetto GNL dell'area Greater Sunrise, sempre in Australia, è ancora sul tavolo?

È ancora sul tavolo. Stiamo lavorando con le autorità competenti e questa è la preconditione per andare avanti.

Per ConocoPhillips l'Alaska continua a rappresentare la regione più produttiva, almeno secondo il vostro ultimo bilancio, eppure sembra che nella vostra strategia l'attenzione stia scemando rispetto al cosiddetto "Lower 48"...

In Alaska stiamo ancora investendo molti soldi. Attualmente il nostro investimento nello stato ammonta a circa 800 milioni di dollari, pari ad una cospicua fetta delle nostre risorse. L'Alaska appartiene alla storia della ConocoPhillips: è un nostro asset da 40 anni. Prudhoe Bay è stata scoperta da Arco nel 1968 e dunque continua a rappresentare un'enorme parte del nostro business. Noi vorremmo investire ancora di più in Alaska – è questo il nostro messaggio – ma il Paese ha messo in piedi un regime fiscale davvero squilibrato dal punto di vista del rapporto tra i rischi, le ricompense e la distribuzione dei ritorni tra lo stato e le compagnie che investono. L'appello al governatore è quello di individuare un sistema più equilibrato che sicuramente attirerebbe più investimenti e che come società ci vedrebbe in prima linea.

ConocoPhillips, insieme a Exxon Mobil, BP e Transcanada ha proposto di costruire un gasdotto dal North Slope dell'Alaska a un porto per l'export di GNL. A che stadio è questo progetto?

Lo stiamo studiando. Si tratta di un progetto davvero enorme: stiamo studiando non solo il costo per la sua realizzazione, ma anche e soprattutto, il tipo di stabilità dal punto di vista regolatorio e fiscale, necessaria per supportare un simile piano che vale miliardi e miliardi di dollari.

Quanto è importante per gli USA diventare un Paese esportatore di GNL?

È molto importante. ConocoPhillips è stata la prima compagnia ad esportare GNL, dall'impianto di Kenai in Alaska. Le esportazioni sono cominciate nel 1968. Ora l'export di GNL statunitense comporterebbe un aumento della sicurezza energetica, un miglioramento della nostra bilancia commerciale, una spinta per la ripresa economica e la tutela dell'ambiente. La sicurezza energetica negli USA avrebbe inoltre un impatto dal punto di vista della geopolitica e rappresenterebbe un formidabile asset nella riaffermazione dell'influenza degli USA nel mondo.

Le preoccupazioni ambientali legate alla fratturazione idraulica, utilizzata per l'estrazione dello shale gas, possono frenare lo sviluppo di queste riserve?

Si tratta di una questione significativa, ma ci sono delle posizioni estreme su questa questione. Noi possediamo le più avanzate tecnologie e dobbiamo dimostrare all'opinione pubblica che si tratta di un business sicuro e sostenibile dal punto di vista ambientale. Le tecnologie sono davvero incredibili.

Verso dove sarà diretto il GNL degli USA?

Sarà il mercato a determinarlo e dipenderà anche dalla disponibilità di infrastrutture. In ogni caso, grandi economie come quella cinese o indiana avranno un crescente bisogno di energia in futuro per soddisfare la loro domanda interna.

La rivoluzione dello shale gas resterà un fenomeno prettamente nordamericano o dilagherà anche in altre parti del mondo?

Riserve di gas da scisto sono state certamente scoperte anche in altre parti del mondo: ci sono riserve potenziali in Cina, in Polonia, in Colombia e in altri Paesi, ma occorrono anche le infrastrutture per svilupparle, la disponibilità di società di servizio e ovviamente una regolamentazione adeguata. Non è solo una questione geologica!

Quanto è importante la Cina per ConocoPhillips?

La Cina è sempre stata una Paese importante per noi e rimarrà tale. Noi abbiamo cominciato ad operare in Cina alla fine degli anni Settanta nel South China Sea e abbiamo un progetto nella Bohai Bay. Abbiamo recentemente firmato un accordo per sviluppare alcune opportunità nel non convenzionale nel bacino cinese di Sichuan. La Cina è importante per il business dell'energia e per la nostra società.



Quali sono i piani di ConocoPhillips per il Golfo del Messico e qual è il ruolo del deepwater?

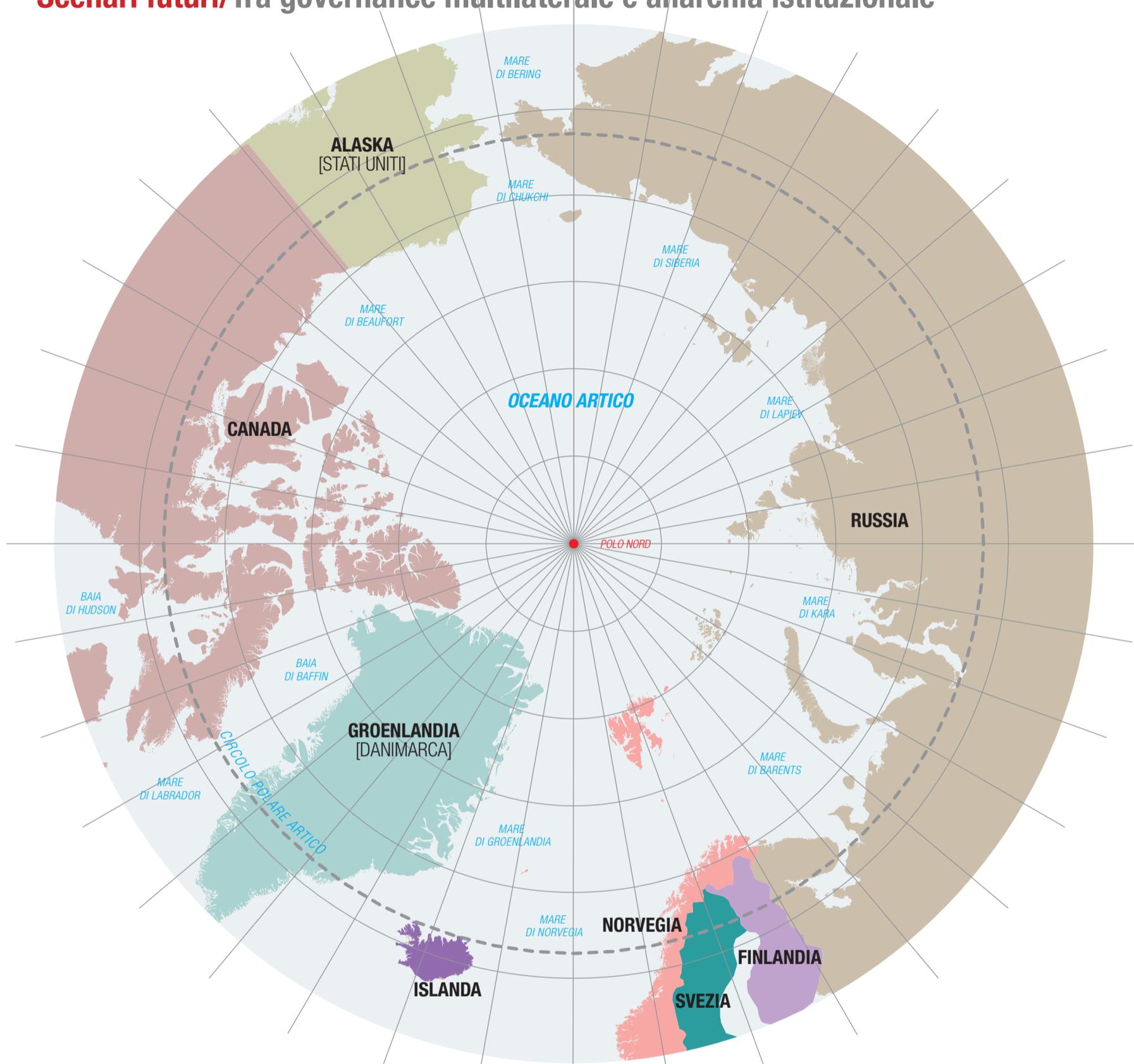
Siamo tornati nel Golfo del Messico ricostruendo la nostra posizione nell'ultimo triennio. Siamo il sesto gruppo, per licenze, in quest'area. Il deepwater del Golfo del Messico e di altre parti del mondo ha un posto significativo nei nostri piani.

Certamente dopo l'incidente di Macondo lo scenario regolatorio è diventato più stringente e occorrono più tempo e più risorse per operare rispetto a prima. È importante che la regolamentazione sia equilibrata rispetto alle esigenze della nostra economia. Le tecnologie del deepwater oggi sono molto competitive anche se basta un solo incidente per deviare l'attenzione dei media e dell'opinione pubblica. Ma noi stiamo dimostrando di essere in grado di lavorare anche in questo contesto più complesso che si è determinato dopo l'incidente di Macondo.

ACQUE PROFONDE

Il deepwater del Golfo del Messico e di altre parti del mondo ha un posto significativo nei piani dell'azienda.

Scenari futuri/Tra governance multilaterale e anarchia istituzionale



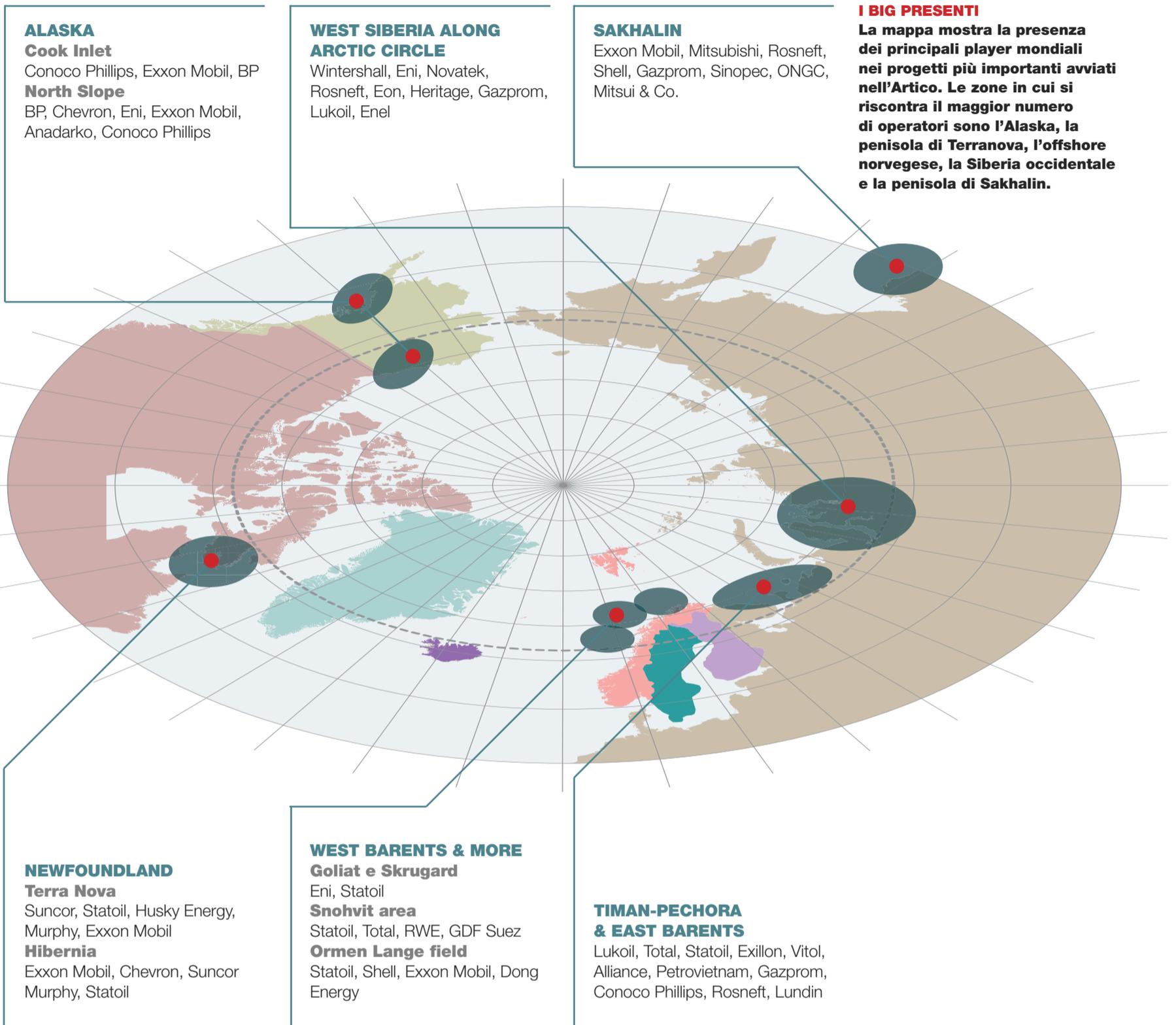
Il nuovo Artico: come interpr

Nonostante l'area custodisca immense ricchezze, è estremamente difficile tradurre questo potenziale in realtà. Rimangono infatti aperte diverse questioni critiche di tipo ambientale, tecnologico, politico e istituzionale

L
MOISÉS NAÍM

Lo scioglimento delle banchise nell'Artico non sta solamente cambiando il paesaggio geografico della regione del Circolo Polare, ma sta trasformando anche lo scenario politico, il dialogo e i processi decisionali a livello globale. L'abbondanza

di petrolio, gas e ricchezze minerali, nonché di energia eolica, geotermica e delle maree, hanno reso l'Artico uno degli argomenti di discussione più critici e una regione interessata da accese dispute. Ecco le quattro forze principali che hanno cambiato il modo in cui dobbiamo pensare all'Artico: i cambiamenti climatici; un'irrefrenabile ricerca globale di risorse; l'emergenza di nuovi e influenti stakeholder e nuove tecnologie.



etarlo. E come ripensarlo

CAMBIAMENTI CLIMATICI

Per molti decenni, i cambiamenti climatici hanno causato gravi disagi all'ambiente artico – l'aumento delle temperature, il ritiro delle banchise, lo scioglimento dei ghiacciai e del permafrost – ne hanno drasticamente cambiato il terreno. Le implicazioni dei cambiamenti climatici hanno spinto governi e aziende a prestare più attenzione ai potenziali benefici che l'Artico potrebbe offrire in termini di tra-

sporto, turismo, pesca e sfruttamento delle sue vaste riserve di risorse naturali. Anche scienziati, organizzazioni multilaterali e attivisti sono sempre più presenti in questa regione. Sebbene le acque dell'Artico non saranno completamente prive di ghiaccio e navigabili tutto l'anno, i mesi in cui diverranno praticabili avranno certamente un impatto sul settore dei trasporti navali. L'apertura delle acque potrebbe innescare lo sviluppo di

nuove importanti rotte commerciali, riducendo le distanze, i tempi di viaggio e i costi dei trasporti intercontinentali. Inoltre, lo scioglimento dei ghiacci offrirà nuove opportunità di "turismo polare", di pari passo con lo sviluppo di attività di esplorazione e sightseeing. In futuro, i cambiamenti climatici trasformeranno l'Artico in una zona più accessibile, rafforzando l'interesse per le sue ricchezze petrolifere,

di gas e di minerali. Tutto ciò comporta inevitabilmente anche dei rischi. Il più imminente è la minaccia che queste nuove attività pongono agli attuali abitanti della regione, in particolare ai gruppi indigeni come gli Inuit. Con la progressiva affermazione di un'economia dell'Artico, è venuta a delinearsi una corrispondente diffusione di nuove malattie ed epidemie. Ad esempio, da una relazione pubblicata nel 2011 dall'Institute for →

Applied Circumpolar Policy della University of the Arctic emerge che una maggiore diffusione di malattie trasmesse da zecche, tularemia e contaminanti come il mercurio, nonché una crescente esposizione a cimiteri animali (e potenzialmente all'antrace) possono creare situazioni pericolose per la salute pubblica.

Tuttavia, una regione artica trasformata dai cambiamenti climatici e dall'attività umana non pone rischi solamente alle popolazioni locali. I cambiamenti dell'Artico non rimarranno certo confinati a questa regione: influenzeranno l'intero pianeta. Gli effetti dell'erosione delle coste e dello scioglimento dei ghiacci stanno già manifestando la loro portata globale. Si può senza dubbio supporre che altre conseguenze indesiderate dei cambiamenti nell'habitat polare saranno percepibili anche in futuro.

L'Artico non è mai stato un ambiente statico, ma negli ultimi vent'anni i suoi cambiamenti sono divenuti più complessi, variegati e rapidi. E nei decenni a venire, l'Artico è destinato a cambiare in modo ancora più profondo rispetto ai secoli scorsi. Le conseguenze saranno promettenti, ma anche disastrose.

UNA NUOVA FRONTIERA PER PETROLIO, GAS E MINERALI

L'Artico vanta ingenti riserve di preziose risorse naturali, come petrolio, minerali, pesce e persino foreste. Nel 2008, l'U.S. Geological Survey ha pubblicato un rapporto secondo cui il petrolio inesplorato a nord del Circolo Polare Artico potrebbe corrispondere addirittura a un terzo delle riserve mondiali complessive, mentre i giacimenti di gas potrebbero rappresentare il 12 per cento del totale mondiale. La produzione petrolifera dell'Artico avviene soprattutto in Alaska e nel nord della Russia. Le ricchezze minerali concentrate in questa regione includono il combustibile fossile più abbondante al mondo – il carbone –, ma anche minerali ferrosi, nichel, cobalto, titanio, bauxite, zinco, piombo, rame, oro, argento, platino e diamanti. Lo stock ittico dell'Artico comprende gamberi, granchi della neve, merluzzi, aringhe e sardine, ed è presente anche un'attività di coltura di salmoni e trote. Nonostante gran parte dell'Artico sembri un deserto polare, la vegetazione non manca, come dimostrano le formazioni di arbusti. La foresta boreale, seppure incolta, è la foresta naturale più grande della Terra. Nonostante sia comunque interessata da attività agricole e di disboscamento, regolamenti ambientali molto severi ne hanno finora limitato lo sfruttamento.

Tutte queste preziose materie prime attirano l'interesse non solo dei Paesi che rivendicano diritti nella regio-

ne, ma anche di potenziali investitori di Stati non artici. Ad esempio, la Russia potrebbe concedere alle società occidentali licenze petrolifere nelle sue acque artiche e trasformarsi così nel secondo principale produttore di greggio del mondo. Nel 2012, ArcelorMittal – la più grande acciaieria del mondo – ha ottenuto l'autorizzazione per avviare un progetto da diversi miliardi di dollari finalizzato allo sviluppo della prima miniera di minerali ferrosi sull'Isola di Baffin, nel territorio artico di competenza del Canada. A causa delle condizioni ostiche, si tratta del primo e più vasto progetto minerario mai realizzato nella gelida regione artica.

Nonostante l'Artico custodisca immense riserve di idrocarburi e risorse naturali e minerali, è estremamente difficile tradurre questo potenziale in realtà. Rimangono infatti aperte diverse questioni critiche di tipo ambientale, tecnologico, politico e istituzionale riguardo alle modalità di sfruttamento dell'Artico.

NUOVI STAKEHOLDER

La gestione dell'Artico è un problema complesso, a partire dal fatto che l'organo principale preposto al coordinamento delle molteplici nazioni, popolazioni e organizzazioni che rivendicano diritti nella regione è sovrappreso da pressanti richieste di intervento, a fronte di una capacità limitata di soddisfare le pretese di ciascuna parte coinvolta.

Il Consiglio Artico è costituito da otto Paesi con sovranità territoriale su parti della regione, organizzazioni di popolazioni indigene ed entità intergovernative e non governative. I Paesi membri del Consiglio – Canada, Danimarca, Finlandia, Islanda, Norvegia, Russia, Svezia e Stati Uniti – non sono però le uniche nazioni attivamente coinvolte nell'Artico. Stanno infatti emergendo ambizioni geopolitiche anche da parte di Stati non membri, come Unione Europea,

Il Consiglio Artico è alla ricerca della strategia giusta per rispondere al meglio alle responsabilità che è chiamato ad assumersi e alle sfide che lo attendono

Giappone, Corea del Sud e Cina. Un potenziale boom delle risorse nell'Artico sarebbe particolarmente interessante per le economie emergenti di Cina e India, ben note per la loro "fame di energia". Nell'agosto 2012, ad esempio, la Cina si è auto-



proclamata uno "Stato vicino all'Artico". Nel tentativo di garantirsi l'accesso alle risorse della regione, il gigante asiatico sta approfondendo le sue già estese relazioni diplomatiche con i Paesi membri del Consiglio Artico. La Cina ha inoltre sottoscritto degli accordi lucrativi per l'energia geotermica con Islanda e Groenlandia. Il Consiglio Artico, da parte sua, è radicalmente cambiato dalla costituzione nel 1996, e ha assunto nel tempo nuovi ruoli quali, ad esempio, la negoziazione di accordi per rime-

diare alle perdite di petrolio e l'esecuzione di studi sui trasporti e sui cambiamenti climatici.

È importante sottolineare che questi Paesi non sono gli unici stakeholder coinvolti nella politica di gestione del Circolo Polare Artico. Anche le società multinazionali – l'americana Exxon, l'italiana

Eni, la norvegese Statoil e le russe Rosneft e Gazprom – si stanno impegnando attivamente nella regione con progetti di esplorazione di giacimenti di idrocarburi. Il settore marittimo (società di trasporto, società di perforazione offshore, compagnie

di crociera, settore ittico e organizzazioni di reazione contro le perdite di petrolio), così come le compagnie di assicurazione marittima, stanno acquisendo una sempre maggiore influenza, mentre nuovi gruppi di scienziati da tutto il mondo e organizzazioni non governative si moltiplicano a vista d'occhio.

Come gestire e organizzare questo boom di attività in un ambiente così fragile e mutevole? Al momento, il fulcro dei dibattiti politici rimane il Consiglio Artico con i suoi membri. Tuttavia, sono molte anche le iniziative che si occupano delle più svariate tematiche: conservazione della flora e della fauna dell'Artico; protezione dell'ambiente marino; valutazione della biodiversità artica; cambiamenti climatici; sviluppo umano. Le otto nazioni dell'Artico collaborano con altri Paesi (compresi Stati osservatori permanenti e ad hoc), ONG, multinazionali, entità intergovernative e popolazioni indigene per proteggere la regione da una cattiva gestione e da un eccessivo sfruttamento. Con il progresso tecnologico e sistemi di estrazione delle risorse sempre più efficienti, le ambizioni politiche ed economiche di tutti gli stakeholder coinvolti influenzeranno la direzione dei negoziati e delle attività diplomatiche. Non è ancora chia-

NORDKAPP. Il "Globo", scultura in ferro che rappresenta un mappamondo, di Capo Nord, sull'estremità settentrionale dell'isola di Magerøya, Norvegia.



ro in che modo queste dinamiche si ripercuoteranno sulle politiche globali, dal momento che il Consiglio Artico è ancora alla ricerca della strategia giusta per rispondere al meglio alle crescenti responsabilità che è chiamato ad assumersi e alle sfide che lo attendono in futuro. Gli appelli rivolti al Consiglio Artico crescono più rapidamente della sua capacità di rispondervi in modo adeguato.

NUOVE TECNOLOGIE

L'ampliamento delle possibilità di operare nella regione artica alla ricerca dei suoi tesori è stato guidato anche da una vera e propria esplosione dell'innovazione tecnologica. Tecnologie d'avanguardia rivelano nuove opportunità, ma creano anche nuovi problemi per l'Artico. Veicoli a controllo remoto, equipaggiati con videocamere ad alta definizione, hanno consentito agli scienziati di raccogliere campioni e identificare numerose creature mai scoperte finora. Anche tecniche più sofisticate di carotaggio, per estrarre cilindri di ghiaccio da ghiacciai e piattaforme polari, hanno offerto agli scienziati nuove opportunità di studio delle alghe polari, ma anche degli agenti inquinanti e delle polveri, consentendo loro di comprendere in modo più ap-

profondito la catena alimentare e i sistemi biologici della regione. Sono in corso, inoltre, collaudi su tecnologie d'avanguardia, comprese navi di perforazione in grado di operare tutto l'anno. A ciascuno di questi progressi, però, corrisponde un difetto. A dicembre 2012, ad esempio, una nave di perforazione di Shell Oil è stata oggetto di un'indagine da parte della Guardia Costiera statunitense per problemi legati alle attrezzature di controllo dell'inquinamento e alla sicurezza dell'equipaggio. La nave da perforazione Noble Discoverer è solo un esempio di come anche i sistemi più avanzati possano avere imperfezioni potenzialmente devastanti. Perfino eventuali difetti meccanici, che non rappresentano necessariamente una minaccia per l'ambiente, possono rendere problematiche le attività di ricerca e salvataggio, mettendo a rischio le squadre d'emergenza.

Proprio per la natura vergine dell'Artico, i Paesi interessati alla sua esplorazione sono particolarmente selettivi nella scelta delle società autorizzate a operare nella regione. Solo quelle più sensibili ai problemi ambientali, tecnologicamente avanzate e solide dal punto di vista finanziario sono adatte a tentare queste imprese nell'Artico. Le grandi società

impegnate nell'esplorazione di risorse naturali nella regione utilizzano un'ampia gamma di tecniche e tecnologie d'avanguardia, come pozzi di perforazione, dispositivi di acquisizione di dati marittimi e strumenti di ispezione.

Il rapporto di valutazione intitolato "The Arctic Marine Shipping Assessment", pubblicato nel 2009 dal Consiglio Artico, ha evidenziato molte delle sfide che la regione pone alle compagnie di navigazione, ma anche alcune possibili soluzioni. I mezzi di navigazione con sistemi di informazione accurati e in tempo reale, le rompighiaccio, i porti in acque profonde, le unità di ricerca e salvataggio, nonché le risorse necessarie a rispondere alle emergenze, sono ancora agli inizi. Il trasmettitore Automated Identification System (AIS), che identifica, localizza e previene elettronicamente le collisioni fra imbarcazioni, ha accelerato l'evoluzione delle spedizioni nell'Artico, sebbene non sia ancora obbligatorio per tutte le navi. Ciononostante, il continuo sviluppo di dispositivi, attrezzature, porti e imbarcazioni hi-tech amplierà ulteriormente la portata delle attività esplorative nell'Artico.

DUE SCENARI ESTREMI

Le implicazioni economiche e strategiche di un Mare Artico privo di ghiacci stanno acquisendo sempre più rilevanza, via via che i cambiamenti climatici modificano la regione, svelandone le opportunità. Una cosa è certa: un già fragile Artico è diventato ancora più vulnerabile. In passato inaccessibile e isolata dal resto del mondo, questa regione è ora a rischio, come lo sono la sua fauna, le popolazioni indigene e il paesaggio. L'Artico è esposto agli interessi di governi, aziende e istituzioni finora indifferenti, ma che devono comunque essere consapevoli delle implicazioni delle loro attività in questa regione. La definizione di una nuova frontiera dell'Artico è solo all'inizio, mentre problemi come l'erosione delle coste e i danni legati allo sviluppo industriale, ai cambiamenti climatici, all'inquinamento, all'estrazione delle risorse naturali e al disturbo del prezioso ecosistema, devono ottenere la giusta priorità ed essere monitorati con grande attenzione.

Il destino dell'Artico può evolversi in due scenari totalmente differenti. Nel primo scenario – quello che si può definire il "futuro predatorio" dell'Artico – la regione e il suo ambiente saranno inquinati, deteriorati, sfruttati all'eccesso, mentre ciascuno degli stakeholder coinvolti potrà fare i propri interessi in modo più o meno autonomo e senza alcun coordinamento reciproco. I singoli governi assumeranno la totale sovranità

nello sforzo di esplorare e sfruttare l'Artico e una governance generale più o meno debole nella regione sarà la norma. Il risultato sarà un Artico dove regna l'anarchia. L'altro scenario estremo – in cui la governance globale si esprime al meglio – vedrà i governi concordare strategie efficaci e condivise di gestione della regione. I Paesi coinvolti sapranno coordinare le proprie attività, accordarsi sulle norme applicabili ai vari stakeholder e unire le proprie forze e abilità per implementare tali regolamenti. In questo modo, la gestione dell'Artico non solo sarà armoniosa, ma anche sostenibile. In un tale scenario, la governance multilaterale condurrà con successo a uno sviluppo ordinato e a un sistema decisionale collettivo ed efficiente nell'Artico. Chiaramente, la natura utopica di quest'ultima ipotesi andrebbe a beneficio dell'intera umanità.

Questi due possibili destini saranno anche estremi e piuttosto improbabili, ma in ogni caso riflettono i limiti, i benefici e i difetti di una collaborazione efficace, così come le conseguenze di un'anarchia istituzionale. In realtà, lo scenario più verosimile vede un Artico collocato in qualche modo fra questi due estremi. Affinché il futuro dell'Artico sia più sostenibile, è necessaria una governance responsabile e condivisa, capace di creare incentivi e misure normative, ma anche istituzioni in grado di mantenere relazioni pacifiche a livello internazionale, senza spingere la regione verso un percorso di sfruttamento eccessivo e un'inevitabile distruzione. Il carattere selvaggio dell'Artico è l'esempio più attuale, calzante ed evolutivo della "tragedia dei beni comuni", un concetto che sottolinea come l'impiego di risorse a disposizione della collettività sia maggiormente esposto al rischio di abuso e, infine, di distruzione. È nell'Artico che si ritrovano gli esempi da manuale sull'inquinamento, lo sfruttamento delle risorse ittiche, la perdita di habitat, e la lista continua. I Paesi devono agire in modo razionale, ma soprattutto responsabile, quando servono i propri interessi economici e politici nell'Artico, al fine di garantire che questo ambiente e le sue risorse non siano sacrificati invano.

Ciò che accadrà nell'Artico nei prossimi decenni avrà conseguenze per ciascuno di noi.

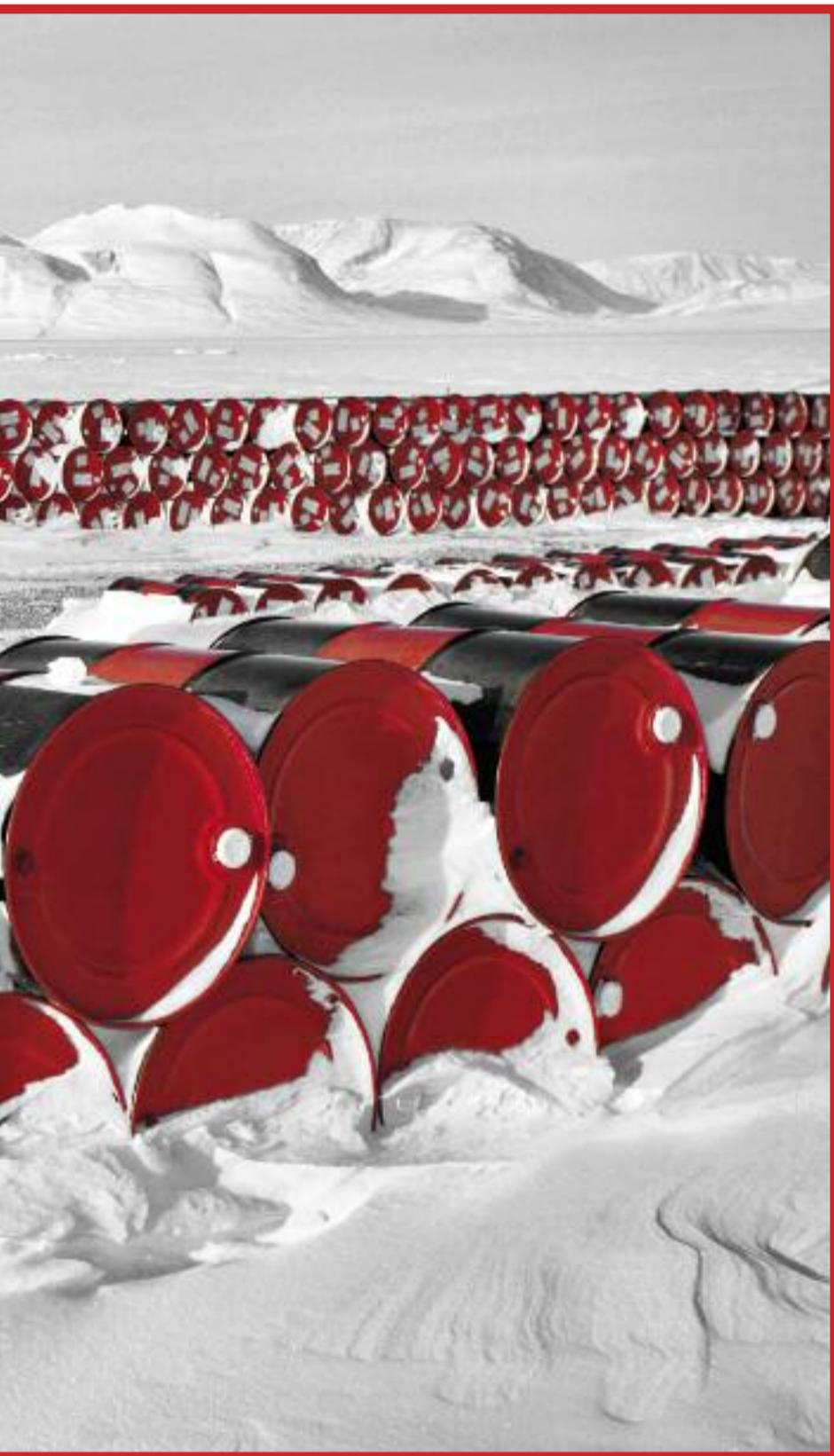
Moisés Naim è scholar presso il Carnegie Endowment di Washington e autore di "The End of Power Power: From Boardrooms to Battlefields and Churches to States why being in charge isn't what it used to be." (Basic Books, 2013). Assistenza alle ricerche a cura di Nevena Bosnic.



Prospettive/Nell'Artico oltre il 20 per cento del potenziale di gas e petrolio inesplorato

Grandi promesse e grandi punti interrogativi

La maggior parte delle risorse è situata nelle piattaforme continentali dei cinque Stati costieri, per lo più in aree non implicate in dispute internazionali. I costi e i rischi sono molto elevati. Ci vuole prudenza



TERRA, MARE E GHIACCIO

L'Artico, come regione geografica, viene spesso definito come lo spazio di terra, mare e ghiaccio a nord del Circolo polare artico (66 gradi a nord). Comprende circa il 6 per cento della superficie terrestre totale ed è dominato da masse e piattaforme continentali, oltre che dalle acque profonde dell'Oceano Artico (oltre 500 metri). L'Artico include territori di ben otto nazioni: Canada, Danimarca/Groenlandia, Finlandia, Islanda, Norvegia, Russia, Svezia e Stati Uniti. Dei quattro milioni di abitanti che popolano la regione, la maggior parte è concentrata nell'Artico russo. Le comunità nordiche sono impegnate in progetti di sviluppo energetico, ma la loro partecipazione è piuttosto controversa, con alcuni residenti che si lamentano del fatto che i loro interessi, spesso, vengono dopo quelli delle grandi multinazionali o dei governi nazionali o federali.

La ricerca di petrolio e gas nella regione non è una novità, essendo già praticata in un modo o nell'altro da decenni. Le attività di esplorazione e sfruttamento onshore e offshore si sono intensificate negli anni '60, soprattutto in Alaska (Prudhoe Bay, 1967) e in Russia (Tazovskoye, 1962). È importante ricordare che la scoperta di grandi giacimenti di petrolio e gas è stata fondamentale, considerati i costi di sviluppo dei progetti. Con una stima di circa 13 miliardi di barili di petrolio recuperabile, il giacimento di Prudhoe Bay ha giustificato l'investimento nella pipeline trans-Alaska. La costa del North Slope probabilmente non si sarebbe mai sviluppata senza questo tipo di investimenti infrastrutturali e ciononostante il potenziale di gas nella regione non è ancora completamente sfruttato rispetto alle riserve petrolifere. L'Artico ospita circa 60 grandi giacimenti di petrolio e gas, 43 dei quali situati in Russia, 11 in Canada, 6 in Alaska e uno in Norvegia. La Groenlandia non possiede ancora giacimenti di petrolio e gas operativi su ampia scala.

INTERESSI CRESCENTI

Le latitudini settentrionali suscitano oggi un interesse senza precedenti, sia da parte degli stati artici e non artici che da parte di multinazionali e organizzazioni. Il ruolo e il contributo dei cambiamenti climatici, il potenziale delle risorse, il significato strategico, gli interessi politici, le preoccupazioni ambientali sono tutti argomenti critici per questa incantata terra polare. Non più considerata una regione remota del mondo, l'Artico occupa sempre di più il centro della scena in fatto di accessibilità commerciale, dinamismo geopolitico e potenziale di risorse.

Per quanto riguarda quest'ultimo



L'AUTORE. Klaus Dodds è Professore di Geopolitica alla Royal Holloway University di Londra. Dodds conduce ricerche in ambiti quali geopolitica, media/cultura popolare e governance internazionale dell'Artico e dell'Antartico. Ha pubblicato diversi libri.

aspetto, la ricerca "US Geological Survey Circum-Arctic Resource Appraisal", condotta nel 2008, è davvero stimolante. Precursore nel suo genere, l'autore di questo rapporto ha riunito un panel internazionale di esperti per raccogliere i dati ottenuti da una serie di partner interessati, compresi l'Istituto petrolifero norvegese e il Geological Survey of Canada. Sulla base di una valutazione di 33 province geologiche (25 delle più promettenti analizzate nel dettaglio), dalla relazione emerge il seguente potenziale inesplorato: 82 miliardi di barili di petrolio (12 per cento delle stime mondiali complessive), circa 47 trilioni di metri cubi (1663 trilioni di piedi cubi) di gas naturale (30 per cento delle stime mondiali complessive) e 44 miliardi di barili di gas naturale liquefatto (20 per cento delle stime mondiali complessive). In totale, la relazione indica un potenziale inesplorato nella regione artica pari a circa 403 miliardi di barili di petrolio equivalente (20 per cento delle stime mondiali complessive). Queste cifre sono state riviste durante una rivalutazione USGS 2010 dell'Alaskan National Petroleum Reserve ma forniscono, comunque, un'indicazione chiara della portata del potenziale non ancora sfruttato. Come sottolineato dagli autori del rapporto, l'analisi del potenziale inesplorato indica che alcune di queste risorse potrebbero anche non essere mai trovate né sfruttate a causa della loro ubicazione geografica, dell'accessibilità fisica o delle condizioni di mercato a lungo termine. Ecco perché serve comunque una certa prudenza, prima di descrivere l'Artico come una manna dal cielo. Potrebbe anche esserlo, ma solo in alcune zone.

IN DIECI PROVINCIE IL MAGGIOR POTENZIALE

Nella relazione inoltre – e questo aspetto ha un significato geopolitico da non sottovalutare – si legge che la maggior parte del potenziale inesplorato è situato nelle piattaforme continentali di cinque stati costieri che →

Per avere un'idea delle sfide operative che devono affrontare le società e i governi nazionali, desiderosi di esplorare le riserve di petrolio e gas nella regione dell'Artico, basta dare un'occhiata alla storia del pozzo di perforazione Kulluk di Shell. Sulla rotta dall'Alaska a Seattle, è finito abbandonato sulle coste dell'Isola di Sitkalidak.

L'immagine del pozzo "spiaggiato" ha fatto il giro del mondo e Shell ne ha subito il contraccolpo. Se da un lato gli ambientalisti hanno incre-

mentato i loro sforzi per "salvare l'Artico" dall'ulteriore sfruttamento degli idrocarburi, d'altro canto ad allarmare gli investitori finanziari sono stati i rischi evidenti che incombono su chi intende esplorare questa regione.

I rischi tecnologici, ambientali e finanziari erano forse troppo elevati? Il Segretario degli Interni americano, Ken Salazar, ha ordinato un riesame delle operazioni di perforazione offshore in Alaska, chiedendo di valutare anche se ci siano delle "lezioni" da imparare. Una volta pubblicata, la revisione potrebbe determinare nuovi ritardi nelle campagne di perforazione pianificate da Shell nel 2013.

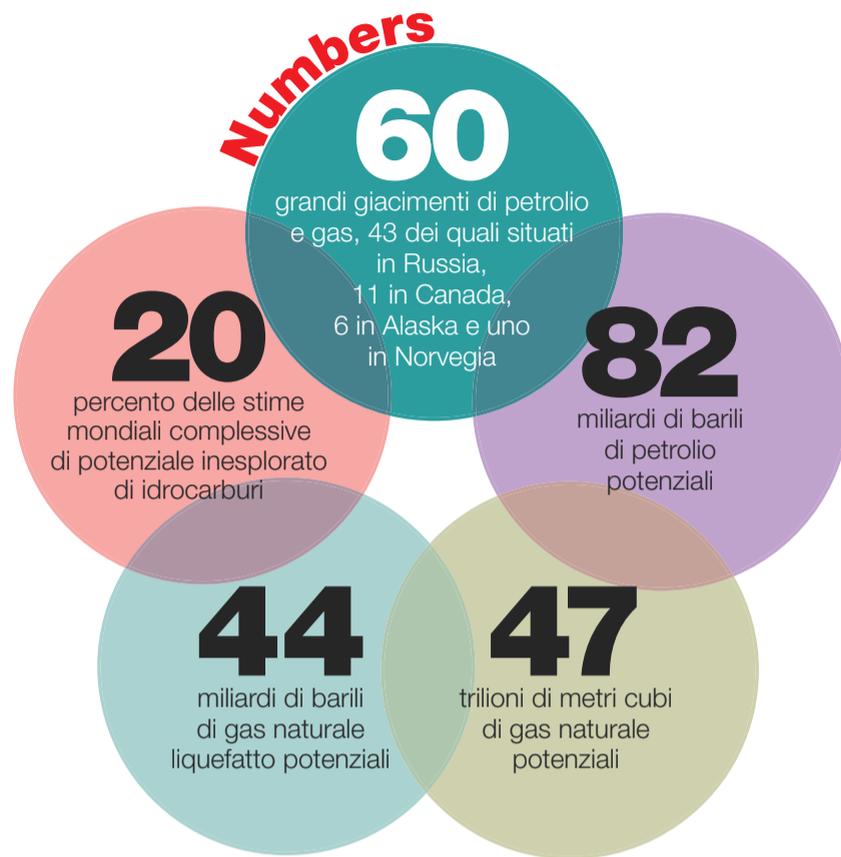
KLAUS DODDS

si affacciano sull'Oceano Artico, ovvero Canada, Danimarca/Groenlandia, Norvegia, Russia e Stati Uniti. Nella regione dell'Artico, la quantità di gas naturale non ancora scoperto equivale al triplo delle riserve petrolifere e la maggior parte di questo potenziale risiede nell'indiscussa zona economica esclusiva della Russia. Nonostante l'importanza emotiva del Polo Nord e dell'Oceano Artico centrale, la relazione non parla della regione come di una zona significativa dal punto di vista commerciale. Perciò, il potenziale di gas e petrolio inesplorato dovrebbe essere ricercato per lo più in aree non implicate in dispute internazionali.

Inoltre, le riserve di gas e petrolio inesplorate dell'Artico sono distribuite in modo disomogeneo a livello geografico, con un potenziale particolarmente elevato concentrato in alcune province (ad es. il Bacino siberiano occidentale e il Bacino di Barents orientale). Gran parte del potenziale non ancora scoperto è effettivamente racchiuso in dieci delle principali province da cui provengono le risorse. Le province euro-asiatiche detengono circa il 60-65 percento delle risorse totali dell'Artico, mentre la zona nordamericana è più promettente per quanto riguarda il potenziale petrolifero inesplorato, rispetto a quello del gas. Si stima, ad esempio, che l'Artico nordamericano racchiuda il 65 percento del potenziale petrolifero non ancora scoperto. Questa distribuzione delle possibili riserve è fonte di preoccupazione per diverse ragioni: lo sfruttamento di gas è più costoso a causa della costruzione delle pipeline e della minore densità dell'energia; la Russia è considerata un ambiente commerciale difficile; le spedizioni a lunga distanza implicano costi maggiori nelle regioni polari. Sebbene i processi di liquefazione e pressurizzazione possano controbilanciare le spese di trasporto del gas naturale, esistono altri fattori commerciali da considerare, come ad esempio gli ingenti investimenti necessari per costruire gli impianti di liquefazione o armare le grandi navi-cisterna per il gas naturale liquefatto.

PROSPETTIVE FUTURE: OPPORTUNITÀ, COSTI E RISCHI

La questione delle riserve di petrolio e gas inesplorato dell'Artico è ancora caratterizzata da una notevole incertezza. Di pari passo con l'incremento delle attività di perforazione ed esplorazione di riserve di gas e petrolio, sarà possibile ottenere una panoramica, via via più dettagliata degli obiettivi verosimilmente raggiungibili. A complicare ulteriormente questa valutazione generale saranno fattori come: condizioni di mercato, processi decisionali, questioni ambientali, fon-



ti energetiche alternative (ad es. la rivoluzione del gas di scisto negli USA) e strategie e politiche di transizione per ridurre le emissioni di anidride carbonica a lungo termine. Non bisogna dimenticare che esistono già 15 grandi giacimenti di petrolio e gas che aspettano solo di essere sfruttati, in alcuni casi perfino da quarant'anni. Le opportunità commerciali quindi non mancano, né ora né per il futuro. Tuttavia, rendere i giacimenti di pe-

La regione è promettente dal punto di vista commerciale, ma gli operatori devono essere consapevoli che è molto difficile fare previsioni sullo sviluppo futuro delle risorse

trolio e gas dell'Artico appetibili, a livello commerciale, non è facile e i costi operativi sono elevati. Ad aggravare queste voci di spesa vi sono un clima estremo e condizioni terrestri e marine altrettanto difficili (ad es. distribuzione dei ghiacci marini, iceberg, permafrost), ingenti sforzi per realizzare e mantenere infrastrutture e reti di trasporto solide, catene logistiche a lunga distanza, costi della manodopera, investimenti nelle comunità locali e ottenimento del riconoscimento sociale, adempimento di requisiti commerciali e legali e spese di assicurazione. Lo sviluppo delle riserve petrolifere e di gas può essere penalizzato dal clima rigido, che causa ritardi nella catena di fornitura e nelle attività di esplorazione e perforazio-

ne. Queste ultime, inoltre, possono comportare oneri ingenti (Shell ha pagato oltre 2 miliardi di dollari per licenze di esplorazione nell'Artico dell'Alaska) e sommarsi alle azioni legali intraprese dalle comunità locali, aggiungendo voci di costo e mettendo a rischio la reputazione degli operatori. Negli USA, la Alaskan Eskimo Whaling Commission ha citato in giudizio Shell per le conseguenze ambientali delle sue perforazioni offshore che minano la sussistenza delle comunità locali.

Gli operatori del settore petrolio e gas sono dunque chiamati a confrontarsi con una serie di rischi, talvolta amplificati dai recenti disastri. La regione russa, formata dalla Penisola di Yamal e dal Mare di Barents, è nota per il suo ambiente particolarmente ostile. Le condizioni del ghiaccio mettono a dura prova gli operatori, che devono fare i conti con banchise polari perenni, ghiaccio pluriennale, enormi iceberg e una stagione limitata di acque navigabili. Sono inoltre necessari investimenti nella pianificazione delle misure d'emergenza in caso di fuoriuscite di petrolio, che rendono ancora più difficile fare una stima corretta delle tempistiche di implementazione dei progetti. L'esperienza di BP in Russia si è dimostrata difficile anche sul fronte delle dispute legali riguardanti partnership commerciali e standard ambientali. I ritardi e il superamento dei budget, uniti a incertezze di carattere commerciale, legale e politico, si traducono in uno sviluppo tutt'al-

tro che semplice e lineare delle riserve di gas e petrolio nell'Artico. Sicuramente i progressi tecnologici in ambiti come misure d'emergenza per fuoriuscite di petrolio, petroliere rompighiaccio, piattaforme resistenti agli iceberg e pipeline a prova di ghiaccio aiuteranno a ridurre alcuni di questi rischi.

CONCLUSIONI

Per il momento non sono previste "missioni di ricognizione" nell'Artico. Le relazioni fra gli stati artici sono complessivamente positive e il Consiglio dell'Artico – il principale forum intergovernativo della regione – ha annunciato di recente l'inizio di una cooperazione di ricerca e recupero, che andrà ad aggiungersi a una gestione più efficiente delle misure d'emergenza contro eventuali fuoriuscite di petrolio. Le dispute territoriali sono confinate a pochissime zone e anche Russia e Norvegia hanno ormai raggiunto un accordo su un confine comune nel Mare del Barents. Non c'è motivo di pensare che i cinque stati costieri dell'Oceano Artico non riusciranno a concordare la delimitazione delle estese piattaforme continentali della regione. Come già affermato in precedenza, il potenziale di petrolio e gas inesplorato di questa zona risiede in aree economiche esclusive incontrastate dei "5 dell'Artico". La regione artica detiene oltre il 20 percento del potenziale di gas e petrolio inesplorato del mondo e sono circa dieci le province energetiche che svolgono un ruolo chiave per lo sfruttamento futuro di queste risorse. Il vasto potenziale di gas è concentrato al largo della piattaforma continentale russa, ma i costi per la sua estrazione rimangono elevati. Come dimostra l'esempio della Shell in Alaska, il potenziale petrolifero offshore non è esente da ritardi e oneri di spesa. Inoltre, qualunque attività di sviluppo di petrolio e gas in futuro dovrà fare i conti con campagne ambientali e analisi minuziose da parte delle comunità nordiche e indigene. Sulla scia dell'esperienza in Groenlandia, ciò non significa che le comunità artiche sono contrarie allo sviluppo di petrolio e gas, ma piuttosto che parteciperanno ai progetti in modo sempre più attivo, richiedendo consultazioni e coinvolgimento (con tutti i vantaggi che ciò comporta).

I costi e i rischi associati allo sviluppo di petrolio e gas nell'Artico sono elevati; i tempi di consegna non saranno brevi e i ritardi sono molto probabili. La regione è promettente da un punto di vista commerciale, ma di una cosa gli operatori/investitori devono essere consapevoli: è davvero difficile fare previsioni sullo sviluppo futuro delle risorse artiche. ■

Problemi/Rischi e costi legati allo sviluppo delle risorse accrescono lo scetticismo

Il Polo si riscalda, gli entusiasmi si raffreddano

Dopo un periodo di “euforia irrazionale” rallenta la corsa all’Artico. Nell’ultimo anno Royal Dutch Shell, BP e Statoil hanno fermato le trivellazioni e Gazprom ha sospeso il progetto Shtokman

Potremmo definire come “euforia irrazionale” lo stato d’animo ancora imperante circa un anno fa sulle prospettive di una grande corsa al petrolio e al gas celati nell’inclemente ambiente dell’Artico. Si riteneva che il rapido

scioglimento dei ghiacci artici avrebbe spalancato la strada a quest’area remota e gelida, che secondo le stime nasconde circa un quinto delle riserve mondiali di petrolio e di gas. Molti esponenti politici dei Paesi artici – non ultimi il presidente degli Stati Uniti, Barack Obama, e il suo omologo russo Vladimir Putin, nonché altre personalità in Canada, Groenlandia, Islanda, Norvegia, Danimarca e Finlandia – avevano attivato nuove e ambiziose strategie di sfruttamento delle ampie risorse naturali di questa remota regione. Alcune compagnie petrolifere internazionali e dei singoli Paesi avevano già investito miliardi di dollari in locazioni di aree in cui condurre le trivellazioni e nelle attrezzature necessarie per operare nelle avverse condizioni climatiche dell’Artico. I titoli dei giornali parlavano di “grande corsa all’Artico” e di “volata per l’Artico”.

I DUBBI DELLA POLITICA E DELLE COMPAGNIE

Col senno di poi, sembra che tutti si fossero fatti prendere la mano dall’entusiasmo. Negli ultimi mesi e settimane i decisori politici e gli esperti del settore, per non parlare degli ambientalisti che si sono sempre opposti alle trivellazioni nell’Artico, hanno espresso uno scetticismo crescente sulla capacità delle società petrolifere – almeno per ora – di trivellare, estrarre e trasportare il pe-



trolio e il gas in sicurezza date le avverse condizioni atmosferiche e il mare grosso in questa regione così distante. Le recenti e imbarazzanti difficoltà incontrate da Royal Dutch Shell durante la sua ambiziosa campagna nell’Artico, che sono già costate alla compagnia quasi 5 miliardi di dol-

lari, hanno fatto riflettere i dirigenti politici e industriali e sollevato seri dubbi sulla reale capacità dell’industria petrolifera di affrontare i formidabili ostacoli tecnici e ambientali della trivellazione in pieno Oceano artico. Dopo le battute d’arresto causate da guasti meccanici, difficoltà con le

autorità, danni alle apparecchiature di blocco delle fuoriuscite di petrolio e altri problemi, alla fine di febbraio Royal Dutch Shell ha annunciato il rinvio di una seconda serie di trivellazioni estive nel settore statunitense dell’Oceano artico. Queste disavventure hanno avuto il loro culmine il 1° gennaio, quando i rimorchiatori hanno perso il controllo della nave per trivellazioni Kulluk durante una bufera e la piattaforma si è arenata sulla spiaggia di un’isola disabitata a 480 chilometri a sud-ovest di Anchorage. Il governo statunitense sta riesaminando la sua strategia concernente il petrolio e il gas dell’Artico. Due consiglieri molto vicini al Presidente Obama – l’ex direttrice dell’Agenzia per la protezione dell’ambiente Carol Browner e John Podesta, responsabile del team di transizione che ha preparato l’entrata in carica del Presidente nel 2009 – hanno dichiarato di non ritenere possibili le trivellazioni petrolifere in sicurezza nell’Artico. Il Segretario di Stato per gli affari interni Ken Salazar condivide quest’opinione. Subito dopo aver disposto il riesame da parte del governo delle ricerche svolte da Shell nell’Artico, Salazar ha dichiarato di avere dei dubbi proprio sulla possibilità di effettuare delle trivellazioni. La decisione di Shell di rimandare la campagna di trivellazione nei Mari di Beaufort e di Chukchi in Alaska, prevista per quest’anno, suscita ulteriori dubbi sul futuro delle trivellazioni nell’Artico. Altre compagnie petrolifere avevano deciso di sospendere i loro progetti nell’Artico ancora prima dei recenti gravi incidenti. Già nello scorso luglio British Petroleum, ancora alle prese con le conseguenze dell’imponente fuoriuscita di petrolio dalla piattaforma Deepwater Horizon nel Golfo del Messico nel 2010, aveva ritirato la proposta di effettuare trivellazioni nell’Artico al largo dell’Alaska a causa del “costo in-



Oil&gas. Le prossime mosse dei Paesi subartici



LA RUSSIA

Lo sfruttamento dei nuovi giacimenti petroliferi, destinati a compensare l'inevitabile calo della produzione in quelli attualmente operanti, rappresenta una priorità strategica del Paese. Tuttavia la Russia è pienamente consapevole che lo sfruttamento del petrolio e del gas nell'Artico, particolarmente in alto mare, dipende in qualche misura dal coinvolgimento e dalla collaborazione delle compagnie petrolifere occidentali, che possiedono la tecnologia.



LA NORVEGIA

Dopo la risoluzione nel 2010 della controversia con la Russia concernente il quadrante sudorientale del Mare di Barents, ora la Norvegia si sta attivamente impegnando per aprire una nuova area di sfruttamento petrolifero in collaborazione con Statoil e prevede di costruire un terminale petrolifero nell'Artico per raccogliere la produzione dei giacimenti di Skrugard e Havis nel Mare di Barents, che si stima contengano da 400 a 600 milioni di barili di petrolio.

calcolabile” di eventuali incidenti. Ad agosto anche la compagnia norvegese Statoil ha sospeso i progetti di trivellazione nell'Artico al largo dell'Alaska con la seguente motivazione: “Abbiamo preso la decisione, che riteniamo prudente, di attendere l'esito delle ricerche di Shell prima di deliberare di portare a termine le nostre prospezioni.” A settembre la compagnia petrolifera francese Total aveva definito un “disastro” le trivellazioni nell'Artico.

RISCHI, COSTI E QUOTAZIONI DEL PETROLIO

“Le compagnie petrolifere devono valutare la questione mettendo su un piatto della bilancia le enormi potenzialità della regione e sull'altro i rischi e i costi ingentissimi. Si tratta di rischi non solo tecnici e finanziari ma anche per la reputazione”, sostiene Charles Emmerson, ricercatore senior del gruppo di esperti di Chatham House a Londra e autore di un esauriente libro su queste e altre importanti problematiche, intitolato “The Future History of the Arctic” (La futura storia dell'Artico). Emmerson ha partecipato anche alla redazione di uno studio dettagliato sui rischi delle ricerche in Artico commissionato dalla compagnia assicuratrice londinese Lloyd's of London, in cui sostiene che “la ripulitura di eventuali fuoriuscite di petrolio in Artico, particolarmente nelle aree coperte dai ghiacci, presenta numerosi ostacoli, che complessivamente considerati formano un unico rischio difficile da gestire”. Gli studiosi sono addirittura d'accordo che a tutt'oggi nessuno ha ancora compreso esattamente come eliminare dalla banchisa polare o da blocchi di ghiaccio isolati le conseguenze di una fuoriuscita di petrolio.

In un altro studio, la società di revisione contabile e di consulenza Ernst

& Young sottolinea che il petrolio e il gas dell'Artico “non sono fatti per i pusillanimi né per chi non ha un portafoglio ben fornito”. Ernst & Young elenca gli alti rischi e i costi delle trivellazioni nell'Artico, dal clima rigido alla scarsità di infrastrutture e dai tempi di lavoro lunghi al contenimento e al recupero delle perdite di petrolio in contesti lontani e ostili. Lo sfruttamento dell'area dipenderà sostanzialmente non solo dalla disponibilità di risorse tecniche innovative e delle necessarie infrastrutture, ma anche dal prezzo del petrolio, che solo se resterà sufficientemente alto garantirà la redditività dei necessari investimenti a lungo termine. Tuttavia nessuno conosce l'andamento futuro dei prezzi del petrolio e del gas. Il primo tentativo di prospezione e sfruttamento dell'Artico, avviato negli anni '70 e '80 del secolo scorso, fallì negli anni '90, quando il prezzo del petrolio crollò a 10 dollari al barile. Secondo una stima effettuata nel 2008 dall'agenzia Geological Survey degli Stati Uniti, le riserve di petrolio presenti all'interno del Circolo polare artico sono pari a 90 miliardi di barili. Le quantità di gas sono ancora maggiori, ma soffrono la concorrenza di altri gas, tra cui quelli derivanti dagli scisti bituminosi estensivamente usati dagli Stati Uniti, il metano estratto da letti di carbone e il gas naturale liquefatto. Inoltre lo sfruttamento degli ingenti giacimenti di gas scoperti al largo della costa orientale dell'Africa costerà la metà rispetto ai giacimenti artici, che quindi ne saranno penalizzati. Recentemente il dottor Donald L. Gautier, responsabile della ricerca eseguita dall'agenzia Geological Survey degli Stati Uniti nel 2008, ha osservato che le nuove fonti in concorrenza tra loro nel settore del gas “fanno sì che oggi commercializzare il gas estremamente costoso presente nei giacimenti al largo dell'Artico sia anche più difficile che in

passato”. Gli esperti del settore fanno notare che mentre produrre un barile di greggio costa circa 5 dollari in Medio Oriente, nell'estremo nord il

Solo un prezzo del petrolio sufficientemente alto garantirà la redditività degli investimenti a lungo termine. Ma l'andamento futuro dei prezzi è difficile da prevedere

costo potrebbe oscillare da 35 a 100 dollari a seconda della zona e della profondità del mare.

Questo è uno dei principali motivi per cui l'anno scorso la compagnia russa Gazprom ha deciso di sospendere la realizzazione dell'importantissimo progetto Shtokman nel Mare di Barents. Il professor Marcel Gubaidullin, direttore dell'istituto per il petrolio e il gas dell'Università federale settentrionale (Artico) della città russa di Arkhangelsk, ha confermato che “il progetto è diventato troppo costoso”. Descrivendo con calzanti immagini le grandi difficoltà dell'impresa all'emittente radiofonica Deutsche Welle, il professor Gubaidullin spiegava: “Il giacimento Shtokman si trova 600 km al largo di Murmansk. Un elicottero non può arrivarci nemmeno con il serbatoio pieno. Quindi sarebbe necessario costruire una piattaforma temporanea in mare aperto, oppure si dovrebbe fare scalo nell'isola di Nowaja Semlja. Inoltre in quell'area l'acqua è profonda 340 metri. Se piantassimo sul fondo del mare la Torre Eiffel, non ne emergerebbe nemmeno la punta. Infine in quella zona il mare è molto tempestoso, con onde fino a 27 metri d'altezza e temperature che nelle diverse stagioni

oscillano tra -55° e +35°”. Nei russi è ancora vivo il ricordo della tragedia del dicembre 2011, quando la piattaforma galleggiante Kolskaya si rovesciò

durante una tremenda bufera e affondò nel Mare di Okhotsk subito dopo avere concluso una prospezione per conto di Gazprom al largo della penisola di Kamchatka. Le perdite (53 persone tra morti e dispersi) sono le più alte nella storia degli incidenti avvenuti nel settore petrolifero russo.

LE CONTROVERSIE DI CONFINE

Come se non bastasse, la politica mondiale aggiunge un ulteriore elemento d'incertezza allo sfruttamento commerciale del petrolio e del gas dell'Artico. Le pretese antagoniste di sovranità e la sovrapposizione delle zone d'influenza hanno originato controversie di confine che rendono ancora più difficili le decisioni di investire a lungo termine. Il Rapporto di Ernst & Young sottolinea che le compagnie intenzionate a intraprendere prospezioni nell'Artico necessitano di un quadro geopolitico stabile. C'è il rischio che invece di collaborare per evitare i conflitti affidandosi alla diplomazia, i Paesi circostanti il Circolo polare artico tenderanno di promuovere i propri interessi contrastanti promulgando normative nazionali e leggi ambientali e sostenendo le proprie competenze giurisdizionali. I tentativi della Russia di ripristinare la sua presenza militare nell'Artico hanno già suscitato perplessità.

Charles Emmerson sottolinea: “Lo sfruttamento del petrolio e del gas dell'Artico ha anche una valenza geopolitica attinente al potere, alla stabilità e all'influenza dei vari Stati. Ciò

**CANADA
E GROENLANDIA**

Finora le prospezioni petrolifere di Canada e Groenlandia nell'Artico hanno deluso, ma si è riaperto l'interesse per alcuni pozzi nell'Artico canadese, abbandonati alla fine degli anni 80 perché poco redditizi. Molto dipenderà dal prezzo del petrolio, che dovrà rimanere sufficientemente alto per giustificare la ripresa delle trivellazioni in questi pozzi e le prospezioni in alcune aree prese in locazione nel 2007 e nel 2010 ma finora rimaste inattive.

**GLI USA**

La produzione nella North Slope dell'Alaska ha raggiunto il massimo storico alla fine degli anni '80. Oggi la sfida è individuare nuovi giacimenti per compensare il calo di produzione e mantenere la convenienza economica dell'oleodotto Trans Alaskan Pipeline, che attualmente funziona a metà capacità. Probabilmente, però, le prospezioni nella zona artica dell'Alaska saranno messe in naftalina in seguito alla decisione della Shell di sospendere le trivellazioni previste per quest'anno.

**IL REGNO UNITO**

Un rapporto diffuso dal comitato di vigilanza ambientale della Camera dei Comuni britannica ha chiesto di interrompere le trivellazioni per la ricerca di petrolio e gas nell'Artico fino all'adozione di misure di salvaguardia più severe.



è particolarmente vero per la Russia, perché gli idrocarburi rappresentano il 40 per cento dei proventi delle sue esportazioni e il bilancio statale è dipendente dalle imposte e dalle royalty generate dalla produzione di idrocarburi". Pertanto le esportazioni di gas sono un aspetto importante del ruolo geopolitico della Russia in Europa; inoltre aumentare le esportazioni di petrolio e gas in Cina è diventato un importante obiettivo politico del governo russo. Il presidente Putin ha dichiarato esplicitamente che lo sfruttamento dei nuovi giacimenti petroliferi, destinati a compensare l'inevitabile calo della produzione in quelli attualmente operanti, rappresenta una priorità strategica del Paese. Tuttavia la Russia è pienamente consapevole di non poter fare tutto da sola e che lo sfruttamento del petrolio e del gas nell'Artico, particolarmente in alto mare, dipende in qualche misura dal coinvolgimento e dalla collaborazione delle compagnie petrolifere occidentali, che possiedono la tecnologia (anche se i recenti avvenimenti evidenziano che perfino le compagnie più efficienti hanno ancora molto lavoro tecnico e scientifico da svolgere per garantire la sicurezza e la ragionevolezza delle trivellazioni) e le capacità operative per sfruttare queste nuove affascinanti risorse. Un esempio recente di queste collaborazioni è la decisione di ExxonMobil e Rosneft di ampliare l'accordo di collaborazione strategica stipulato nel 2011, includendovi molte nuove ed estese aree nell'Artico russo e un progetto incentrato sull'estrazione di GNL nella stessa zona.

La Russia è già attiva nelle prospezioni e nello sfruttamento a lungo termine dell'Artico, ma il Paese che si sta muovendo più rapidamente di tutti è la Norvegia. Dato il contesto normativo e operativo presumibilmente più stabile della Norvegia, gli investimenti nei suoi giacimenti artici appaiono più

probabili. Dopo la risoluzione nel 2010 della controversia con la Russia concernente il quadrante sudorientale del Mare di Barents, ora la Norvegia si sta attivamente impegnando per aprire una nuova area di sfruttamento petrolifero in collaborazione con Statoil e prevede di costruire un terminale petrolifero nell'Artico per raccogliere la produzione dei giacimenti di Skrugard e Havis nel Mare di Barents, che si stima contengano da 400 a 600 milioni di barili di petrolio. Finora le prospezioni petrolifere di Canada e Groenlandia nell'Artico hanno deluso, ma si è riaperto l'interesse per alcuni pozzi nell'Artico canadese, abbandonati alla fine degli anni 80 perché poco redditizi. Molto dipenderà dal prezzo del petrolio, che dovrà rimanere sufficientemente alto per giustificare la ripresa delle trivellazioni in questi pozzi e le prospezioni in alcune aree prese in locazione nel 2007 e nel 2010 ma finora rimaste inattive. Le uniche prospezioni in Groenlandia sono quelle in-

Lo sfruttamento delle risorse dell'Artico ha anche una valenza geopolitica attinente al potere, alla stabilità e all'influenza dei vari Stati. Ciò vale in particolare per la Russia

traprese dalla compagnia britannica indipendente Cairn Energy, che finora ha speso oltre 1 miliardo di dollari in inutili trivellazioni in mare aperto. Gli Stati Uniti restano l'unico altro grande candidato allo sfruttamento del petrolio e del gas all'interno del Circolo polare artico. Già nel 1923 fu costituita, nell'Alaska settentrionale, una base petrolifera della Marina statuni-

tense. Lo sfruttamento commerciale iniziò negli anni '70 dopo la scoperta del giacimento di Prudhoe Bay nella North Slope dell'Alaska. Dopo un decennio di grande prosperità per la regione, la produzione nella North Slope ha raggiunto il massimo storico alla fine degli anni '80. Oggi la sfida è individuare nuovi giacimenti per compensare il calo della produzione nella North Slope e mantenere la convenienza economica dell'oleodotto Trans Alaskan Pipeline, che attualmente funziona a metà capacità o anche meno. La zona artica dell'Alaska, che si stima racchiuda la parte più consistente del petrolio celato nel profondo nord, dispone quindi di un ampio potenziale.

L'INDAGINE SHELL

Si ritiene che i giacimenti più consistenti di gas invece si trovino nella zona russa dell'Artico. Secondo un'indagine commissionata dalla Shell nel 2011, la produzione commerciale

prevista di petrolio e gas nella zona artica dell'Alaska farebbe incassare allo Stato nell'arco di 50 anni proventi stimati a 97 miliardi di dollari per il Mare di Beaufort e a 96 miliardi di dollari per il Mare di Chukchi. Non stupisce quindi che inizialmente l'amministrazione Obama abbia mostrato un entu-

siasmo crescente per lo sfruttamento dell'Artico, che tuttavia si è affievolito dopo il ricorso intensivo agli scisti bituminosi per ricavarne petrolio e gas e con il cambiamento dell'orientamento del governo in seguito alle conseguenze della fuoriuscita di petrolio dalla piattaforma Deepwater Horizon e alla tormentata storia dei numerosi incidenti susseguitisi durante il

progetto di trivellazione condotto da Shell nell'Artico. Probabilmente le prospezioni nella zona artica dell'Alaska saranno messe in naftalina in seguito alla decisione della Shell di sospendere le trivellazioni previste per quest'anno e di richiedere ulteriori studi scientifici e tecnici per colmare le lacune delle conoscenze attuali e garantire prospezioni sicure e ragionevoli anche nelle condizioni climatiche rigide e piene di rischi dell'Artico. Gli Stati Uniti non sono i soli a essere preoccupati. Un rapporto diffuso dal comitato di vigilanza ambientale della Camera dei Comuni britannica ha chiesto di interrompere fino all'adozione di misure di salvaguardia più severe le trivellazioni per la ricerca di petrolio e gas nell'Artico. Ancora una volta tutte queste inquietudini politiche e ambientali non hanno fatto altro che mettere in luce i profondi dubbi e le opportunità insiti nella ricerca di petrolio e gas nell'Artico. Tra un cinquantennio la calotta polare potrebbe essersi già sciolta e in tal caso sarà più facile reperire, produrre e trasportare il petrolio da questa regione così lontana, complessa e ambientalmente fragile... tanto più se l'industria svilupperà le tecnologie e le apparecchiature necessarie per operare nelle rigide condizioni climatiche dell'Artico e se il prezzo del petrolio si manterrà elevato. Ma in ogni caso non sarà certo una scampagnata: anche se i ghiacci si saranno sciolti, sarà comunque notte fonda per gran parte dell'anno, i mari saranno violenti e burrascosi e soprattutto farà molto, molto freddo.

Paul Betts lavora da 36 anni per il Financial Times ed è stato per 28 anni corrispondente estero del quotidiano a Roma, Parigi, New York e Milano. Attualmente da Londra è editorialista di economia internazionale.

Scenari/Il successo dipende dalle società

Un domani promettente

Serviranno parecchi decenni e ingenti investimenti prima che volumi significativi di risorse artiche possano essere acquistati sul mercato. Le difficoltà sono tante, ma saranno ripagate

IAN BREMMER

Il settore energetico è avanzato con decisione, con l'intento di individuare nuove e importanti riserve, dal momento che le opportunità per accedere a riserve petrolifere e di gas con costi di produzione contenuti sono divenute meno numerose e più remote. Se da un lato il settore energetico è attualmente trainato con successo dal petrolio e dal gas da scisto, dall'altro l'Artico sembra essere il massimo obiettivo, tenuto conto del suo ampio potenziale di risorse associato allo scioglimento dei ghiacci, per soddisfare il fabbisogno energetico futuro. Nessuna sorpresa se si considerano le stime dello US Geological Survey, secondo le quali l'Artico potrebbe possedere 90 miliardi di barili di petrolio e circa 47 trilioni di metri cubi (1.670 trilioni di piedi cubi) di gas (ovvero il 30 per cento del gas e il 13 per cento del petrolio inesplorato al mondo) e la relazione congiunta di Chatham House e Llyod's of London, secondo cui nel prossimo decennio potrebbero essere investiti 100 miliardi di dollari nell'Artico.

TEMPI, INFRASTRUTTURE E TECNOLOGIE

Vi sono numerose e importanti realtà da tenere a mente in concomitanza dell'escalation delle risorse energetiche dell'Artico. In primo luogo, vi è l'idea comune seppur errata, secondo cui le società petrolifere e del gas entrerebbero ora in questi territori per la prima volta, quando, in effetti, esse sono operative, e persino

produttrici, in diverse parti dell'Artico già dai primi anni Sessanta. In secondo luogo, è importante rendersi conto che serviranno ancora parecchi decenni prima che volumi significativi di risorse artiche possano essere acquistati sul mercato. Ciò comporterà investimenti sostanziali, tra cui: infrastrutture di supporto (quali pipeline e porti), di cui l'Artico è evidentemente carente; tecnologie resistenti ai ghiacci, ivi compresi impianti, navi di supporto e petroliere; e, cosa forse ancora più importante, misure di sicurezza aggiuntive oltre che ulteriori capacità d'emergenza in caso di fuoriuscite, un tema questo di particolare preoccupazione nell'era post Macondo.

Va inoltre rilevato che vi è una serie di questioni normative, sociali e ambientali delle quali le società petrolifere e del gas dovranno tenere conto nel considerare le opportunità dell'Artico e dare avvio ai programmi di sviluppo delle risorse artiche. Da un punto di vista normativo, gli accordi di locazione sono un tema di notevole preoccupazione, in particolare in Nord America e in Groenlandia, dove le gravose condizioni dei ghiacci consentono di effettuare perforazioni solo per tre o quattro mesi nel periodo estivo, quando i ghiacci si sono sufficientemente ritirati. In molti casi, ciò significa che potrebbero servire parecchi anni per completare un programma di perforazioni. Se si considera che i termini dei contratti di locazione in essere per l'Artico vanno di norma dai dieci ai sedici anni, vi è la preoccupazione, tra le società petrolifere e del gas, che non vi sia sufficiente tempo per ammortizzare i costi. In aggiunta, i governi sono sotto pressione per introdurre regimi fiscali



che incentivino la produzione in queste riserve più difficili e remote dell'Artico.

Vi è inoltre la questione della proprietà delle risorse in acque offshore che confinano con più di un Paese. La Convenzione dell'ONU sul Diritto del Mare (United Nations Convention on the Law of the Sea, UNCLOS) è stata in qualche modo di aiuto definendo un quadro che garantisca agli stati la giurisdizione sovrana sulle risorse ricomprese entro le duecento miglia nautiche dalla rispettiva piattaforma continentale. Tuttavia, gli Stati Uniti non sono tra i firmatari di questa convenzione. In taluni casi, i paesi si sono affidati a negoziati bilaterali per risolvere le questioni di confine, come è accaduto alla Norvegia e alla Russia nel Mare di Barents.

LE PREOCCUPAZIONI AMBIENTALI DELLE COMUNITÀ INDIGENE

In termini di considerazioni sociali, le comunità indigene e locali sono state tra le più attive nell'esprimere le loro preoccupazioni per lo sviluppo delle risorse dell'Artico e per le possibili modalità con cui eventuali fuoriuscite di petrolio o l'inquinamento potrebbero scompaginare i loro mezzi di sussistenza. Tuttavia, il potenziale per la creazione di posti di lavoro e i benefici delle entrate tributarie potrebbero contribuire allo sviluppo di queste comunità e, pertanto, sia le società petrolifere e del gas che le comunità indigene avranno tutto da guadagnare nell'intraprendere un dialogo costruttivo.

Il Consiglio Artico sarà a tale scopo un'importante sede per affrontare



L'AUTORE. 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?".

questi interessi. Il Consiglio è stato costituito come principale forum intergovernativo basato sui consensi, mediante il quale otto nazioni dell'Artico, sei organizzazioni internazionali di indigeni e osservatori non residenti nella regione artica possono coordinare le politiche e le migliori pratiche per lo sviluppo dell'Artico. Se si guarda al futuro, il Consiglio potrebbe divenire uno dei meccanismi più efficaci per garantire gli interessi di una serie di entità sociali, ambientali, industriali e governative rappresentate.

LO STATO DELLE ATTIVITÀ OIL&GAS

Per quanto concerne lo stato delle attività sugli idrocarburi, sebbene fino ad oggi il Nord America abbia compiuto passi significativi nell'esplora-

È sbagliata l'idea che le società petrolifere e del gas stiano entrando ora nell'Artico.

In effetti, esse sono operative in questi territori già dai primi anni Sessanta

zione delle proprie risorse artiche e maggiori rispetto ai paesi dell'emisfero orientale, la combinazione delle riserve di scisto statunitensi Lower 48 e delle sabbie bituminose di Alberta (Canada) ha deviato l'attenzione dalle risorse remote e coperte dai ghiacci dell'Artico, almeno per il momento. La situazione è legger-

mente diversa in Groenlandia, poiché l'isola si volge al proprio settore petrolifero e del gas per raggiungere l'autosufficienza economica dalla Danimarca. Nell'emisfero orientale, la combinazione di fattori quali il fatto di non doversi confrontare con condizioni difficili dei

ghiacci, la vasta esperienza della Norvegia nell'offshore e il considerevole calo della produzione dei campi norvegesi e russi sfruttati fin qui ha condotto a un interesse più immediato nell'avviare le attività di esplorazione e produzione, a partire dalle aree russe e norvegesi del Mare di Barents e del Mare di Kara.

Quanto agli Stati Uniti, l'esperienza di Royal Dutch Shell nel Mare di Beaufort e nel Mare di Chukchi nell'estate del 2012 è servita come test per valutare la fattibilità di un più esteso programma statunitense per l'Artico. In particolare, la preoccupazione è quella di portare in rete risorse aggiuntive che possano consentire il mantenimento in funzione del Trans-Alaska Pipeline System (TAPS); l'oleodotto è attualmente utilizzato al di sotto delle sue capacità ed è a rischio di chiusura. Tuttavia, le complicazioni riscontrate da Shell hanno obbligato il governo a rinnovare le proprie valutazioni sulle opportunità di esplorazione e produzione di risorse artiche da parte degli Stati Uniti e probabilmente questa decisione avrà effetti su altre società che sperano di operare in quest'area, tra cui ConocoPhillips e Statoil.

Il Canada si è rivelato più lento nel proseguire i progetti di sviluppo delle risorse dell'Artico, ostacolato da costi superiori associati all'Artico, ma anche dalla concorrenza dell'ampia disponibilità di risorse onshore più facilmente accessibili. Nondimeno, il governo conservatore ha invitato a presentare offerte per sviluppare un piano strategico quinquennale per condurre ricerche sulle fuoriuscite di petrolio nell'Artico canadese e la scorsa estate il Dipartimento Aboriginal Affairs and Northern Development ha bandito un'asta per superfici nel Mare di Beaufort e sul Delta del fiume Mackenzie a seguito di una revisione condotta dall'Ente Nazionale per l'Energia sulle perforazioni offshore nell'Artico.



DIFFICOLTÀ OPERATIVE
In gran parte dei territori artici del Nord America e della Groenlandia si constata un'evidente carenza di infrastrutture petrolifere e del gas a supporto delle attività di sviluppo e del trasporto delle risorse al mercato.

IMPAZIENZA DEGLI OPERATORI IN GROENLANDIA

Per quanto riguarda la Groenlandia, nonostante un programma di perforazioni deludente nel 2010 ad opera di Cairn Energy, le società continuano a essere impazienti di acquisire nuove superfici da esplorare. L'offshore della Groenlandia orientale è di particolare interesse per gli investitori e l'assegnazione di licenze in quest'area dovrebbe essere finalizzata entro l'estate del 2013. Le condizioni operative in Groenlandia sono particolarmente difficoltose, se si considera che la maggior parte dell'isola si estende a nord del Circolo Artico ed è coperta da lastre di ghiaccio. Nondimeno, la Groenlandia continua a essere ansiosa di sviluppare le proprie risorse per poter ridurre l'attuale dipendenza finanziaria dalla Danimarca.

In gran parte dei territori artici del Nord America e della Groenlandia si constata un'evidente carenza di infrastrutture petrolifere e del gas, in particolare nelle aree offshore, a supporto delle attività di sviluppo e del trasporto delle risorse al mercato. Il modo più efficiente ed efficace in termini di costi per trasportare le forniture e le risorse sembra essere rappresentato dalle petroliere e, con investimenti aggiuntivi in navi resistenti ai ghiacci e rompighiaccio, esse potrebbero divenire un'opzione plausibile per l'intero anno.

Come già menzionato in precedenza, il futuro dello sviluppo delle risorse dell'Artico in Norvegia e Russia sembra essere un tema promettente a più breve termine dal momento che entrambi i Paesi contano sul fatto di riuscire a compensare il calo di produzione dei loro vecchi giacimenti nel Mare del Nord e nel Mare di Norvegia e in Siberia occidentale.

LA RIFORMA FISCALE RUSSA

Per la Russia, lo sviluppo della piattaforma artica è cruciale e rappresenta una priorità strategica a lungo termine per sostenere la crescita della produzione di petrolio e gas del paese



entro il 2020. Al momento, Rosneft e Gazprom dominano le attività di sviluppo della piattaforma, aiutata dal supporto tecnologico e dall'expertise di joint-venture partner internazionali, tra cui Eni, ExxonMobil e Statoil. La Russia si sta attualmente

Gli accordi di locazione destano preoccupazione poiché le condizioni dei ghiacci consentono di effettuare perforazioni solo per pochi mesi

adoperando per introdurre un regime fiscale per la piattaforma e, vista l'influenza politica della società petrolifera statale Rosneft e del suo CEO Igor Sechin, quasi certamente i termini di questo regime favoriranno Rosneft e le sue joint-venture partner, dal momento che la società potrebbe spendere quasi 40 miliardi di dol-

lari in esplorazioni nel corso del prossimo decennio. La riforma fiscale dovrebbe essere finalizzata nel 2013 ed ExxonMobil inizierà il proprio programma di perforazioni artiche nel 2014.

In Norvegia, una buona parte delle prospettive future sugli idrocarburi si situa a nord del Circolo Artico e il paese ha la fortuna di poter godere di condizioni di ghiaccio estremamente limitate. Il 40 per cento della piattaforma continentale norvegese rimane al di fuori della portata delle società petrolifere e del gas, ma vi è un significativo poten-

ziale per un ampio sviluppo degli idrocarburi laddove venissero aperte aree aggiuntive di questo territorio. Una questione senza dubbio fortemente politica e motivo di ampi dibattiti, in particolare sui timori a livello ambientale e sociale e che, con ogni probabilità, sarà accantonata almeno fino alle prossime elezioni parla-

mentari di settembre del 2013. Se da un lato la Norvegia vanta un regime fiscale solido per governare lo sviluppo offshore degli idrocarburi, dall'altro è anch'essa sotto pressione, come altre controparti artiche, per ampliare ulteriormente gli incentivi per le società petrolifere e del gas che intendano sviluppare giacimenti remoti nell'estremo nord.

Come avviene per l'emisfero occidentale, la Russia e la Norvegia possiedono le ridotte infrastrutture petrolifere e del gas esistenti. Per la Russia, ciò sarà in parte sostenuto dal supporto e dagli investimenti dei partner stranieri. Inoltre, la Norvegia e la Russia beneficeranno degli accordi volti a ricercare cooperazioni per lo sviluppo delle rispettive aree nel Mare di Barents. Lo sviluppo delle risorse nelle aree artiche norvegesi e russe condurrà inevitabilmente a un'impennata delle spedizioni artiche e la Russia ha già trasportato con successo merci sulla rotta del Mare del Nord, che sembra essere una promettente e futura rotta commerciale per il trasporto delle merci dai mercati europei a quelli asiatici. Questa rotta ha aggiunto supporto ai progetti russi Shtokman e Yamal LNG e il produttore russo di gas Novatek ha sottoscritto un contratto di trasporto su rompighiaccio della durata di quindici anni con la società statale nucleare russa Rosatom. La Russia beneficerà degli attuali investimenti in cantieri navali e porti e potrebbe creare una promettente industria navale sulla scia del proprio programma sugli idrocarburi artici.

INGENTI INVESTIMENTI

Nell'Artico, l'onere di uno sviluppo di successo delle risorse si fonda ampiamente sulle società petrolifere e del gas, che devono essere preparate a investire ingenti somme in nuove tecnologie e ad adottare tutte le precauzioni necessarie a garantire l'osservanza delle misure di sicurezza e delle pratiche ambientali più responsabili. Senza dubbio, si assisterà a una ripida curva di apprendimento e in questo periodo l'accesso ai vari servizi, tra cui impianti e apparecchiature di perforazione, continuerà a essere limitato poiché gli operatori preferiscono concentrarsi su opportunità che coprono l'intero anno in regioni climatiche meno estreme. Tuttavia, le opportunità sono ampie e le ricompense sembrano essere immense. Con progressi attenti, investimenti nella ricerca e nella tecnologia, un impegno costante e accordi con i gruppi di interesse sociale e ambientale, le società petrolifere e del gas sembrano avere innanzi a loro un futuro promettente e stimolante nell'Artico.



Russia/La strategia di Mosca nell'Artico tra cooperazione e militarizzazione

Ghiaccio bollente

Con i cambiamenti climatici, le risorse sono più a portata di mano e si aprono nuove rotte commerciali. Ma crescono di pari passo le tensioni diplomatiche legate al futuro della regione

YURY
MOROZOV

Il 21° secolo è caratterizzato dall'intensificazione della concorrenza internazionale per l'accesso alle risorse energetiche – condizione imprescindibile dell'economia di uno stato moderno. Nonostante le intense ricerche di fonti alter-

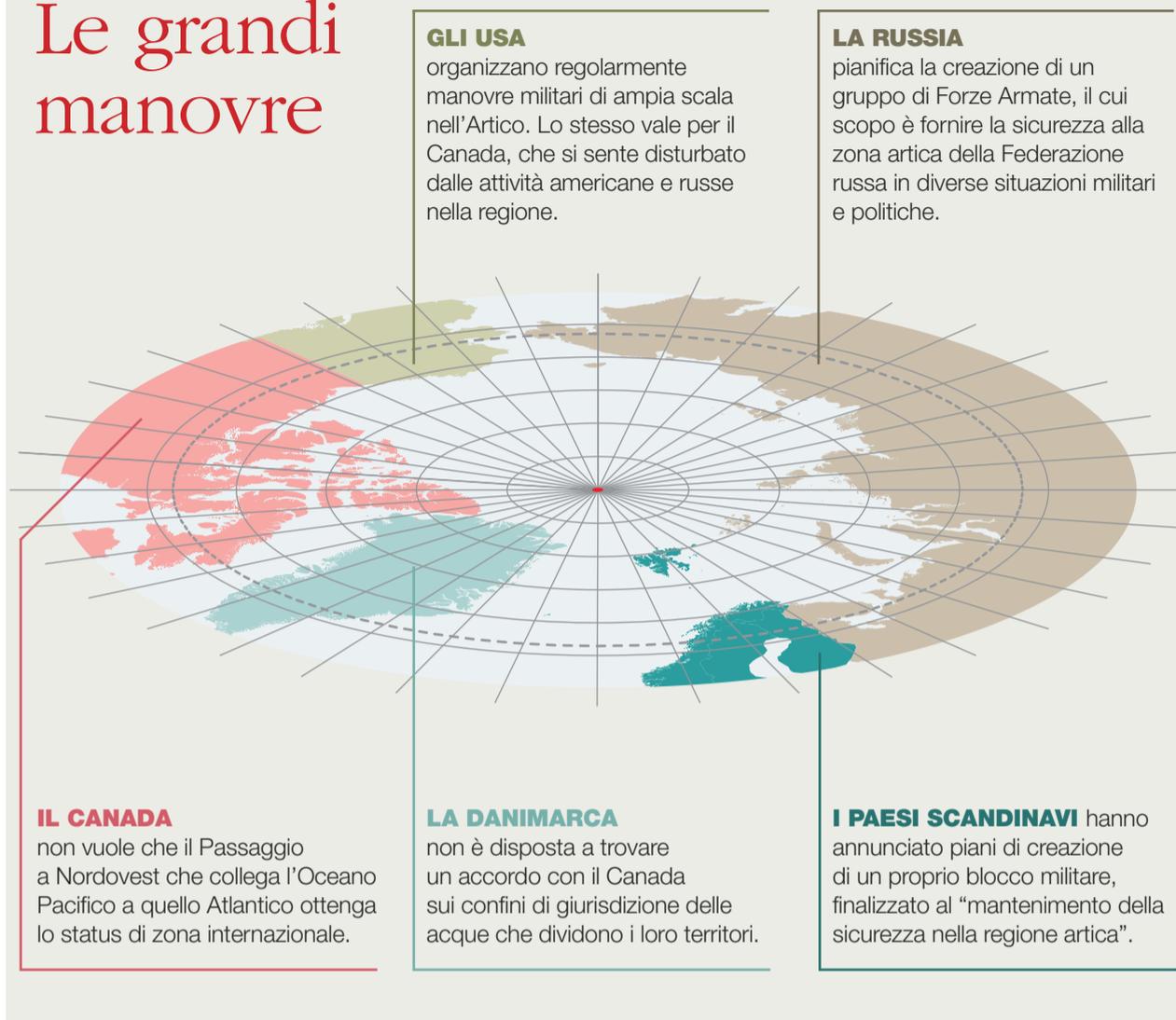
native, la dipendenza dagli idrocarburi è destinata a continuare nel prossimo futuro. Date queste premesse, la regione artica ha cominciato ad attirare l'attenzione dei Paesi sviluppati e degli organismi internazionali, non solo per la presenza di consistenti giacimenti di idrocarburi, ma anche per le interessanti possibilità di tracciare nuove rotte marittime e aeree intercontinentali. A livello geografico, la regione artica è la parte del pianeta si-

tuata a nord nel Circolo Polare. Con un'estensione di 21 milioni di chilometri quadrati, comprende l'Oceano Artico con i mari limitrofi, le isole e le zone contigue dei continenti europeo, asiatico e nordamericano. Gli Stati subartici sono la Russia, il Canada, gli Stati Uniti d'America, la Norvegia e la Danimarca, ma anche Finlandia, Svezia e Islanda hanno chiesto di essere annoverate in questo gruppo. →



L'AUTORE. Yury Morozov, uno dei principali esperti di sicurezza a livello globale e regionale e di dottrina militare. È docente presso l'Accademia Russa di Scienze Militari e ricercatore senior presso lo USA and Canada Studies Institute dell'Accademia Russa delle Scienze.

Le grandi manovre



GLI USA

organizzano regolarmente manovre militari di ampia scala nell'Artico. Lo stesso vale per il Canada, che si sente disturbato dalle attività americane e russe nella regione.

LA RUSSIA

pianifica la creazione di un gruppo di Forze Armate, il cui scopo è fornire la sicurezza alla zona artica della Federazione russa in diverse situazioni militari e politiche.

IL CANADA

non vuole che il Passaggio a Nordovest che collega l'Oceano Pacifico a quello Atlantico ottenga lo status di zona internazionale.

LA DANIMARCA

non è disposta a trovare un accordo con il Canada sui confini di giurisdizione delle acque che dividono i loro territori.

I PAESI SCANDINAVI

hanno annunciato piani di creazione di un proprio blocco militare, finalizzato al "mantenimento della sicurezza nella regione artica".

IL VALORE DELL'AREA PER LA COMUNITÀ MONDIALE

Oggi, le attività minerarie in numerose zone dell'Artico stanno diventando sempre più redditizie e spingono quindi una serie di operatori internazionali a tentare di controllare attivamente questa regione. Oltre ai cinque Stati litorali artici, vi sono più di 20 altri Paesi che reclamano l'accesso alle risorse della regione. La Cina, ad esempio, ha inviato negli ultimi anni diverse spedizioni nell'Artico, si è candidata per l'ingresso nel "Club Artico", ha costruito una base di ricerca nello Spitsbergen norvegese (con il consenso della Norvegia) e ha trasformato in rompighiaccio una nave acquistata dall'Ucraina. Inoltre, la Cina sta costruendo un secondo rompighiaccio, sta valutando la progettazione di un aereo in grado di atterrare al Polo e intende scavare un pozzo nelle profondità ghiacciate di un'isola russa. Il motivo è la scoperta nella regione artica di un'ampia gamma di minerali, di cui alcuni in quantità sufficienti per uno sviluppo industriale. Gli interessi contrastanti suscitati dalle risorse naturali dell'Artico fra gli Stati rivieraschi e altri protagonisti del settore confermano l'escalation delle controversie sui confini delle zone economiche nazionali e il crescente

desiderio dei Paesi finora esclusi di partecipare allo sfruttamento del sottosuolo artico. Secondo le stime del Servizio Geologico degli Stati Uniti, la zona dell'Oceano Artico contiene il 20 per cento delle riserve mondiali di idrocarburi, mentre le potenziali riserve petrolifere ammontano a 90 miliardi di barili, quelle di gas a 47,30 miliardi di metri cubi e quelle di gas condensato a oltre 44 miliardi di barili. Pertanto, nel lungo periodo, la piattaforma artica potrebbe diventare

concentrano inoltre le più ampie ricerche biologiche, condotte su oltre 150 specie ittiche, alcune delle quali (merluzzi, platessa, aringhe, ecc.) rappresentano la quota principale del pescato mondiale.

La politica energetica russa prevede l'espansione delle risorse nella zona artica del Paese per soddisfare il fabbisogno di idrocarburi e altre materie prime

una delle più importanti fonti di idrocarburi al mondo, se non addirittura la più importante.

Nel prossimo futuro, lo scioglimento dei ghiacci polari potrebbe facilitare il trasporto e le altre attività commerciali nell'Artico. Nell'Artico si

La regione artica svolge un ruolo chiave anche dal punto di vista militare e strategico, poiché presenta luoghi ideali all'installazione di basi per missili balistici di ogni tipo, oltre che di sistemi di difesa e prevenzione antimissilistica e altri mezzi di dissuasione strategica importanti per la

La regione artica svolge un ruolo chiave anche dal punto di vista militare e strategico, poiché presenta luoghi ideali all'installazione di basi per missili balistici di ogni tipo, oltre che di sistemi di difesa e prevenzione antimissilistica e altri mezzi di dissuasione strategica importanti per la

difesa nazionale. Al contempo, la regione è cruciale per gli eventi meteorologici e idrologici planetari, che interessano il clima terrestre. Influisce infatti sugli spostamenti delle masse d'aria nell'atmosfera e sulla circolazione dell'acqua negli oceani mondiali, determinando le condizioni climatiche dell'intero emisfero settentrionale.

La regione è attraversata dalle rotte marittime e aeree più brevi tra il Nord America e l'Europa e tra le aree orientali e occidentali del continente eurasiatico. Secondo alcuni esperti internazionali l'Oceano Artico po-

trebbe essere libero dai ghiacci già nel 2019, sebbene gli scienziati russi dell'Istituto dell'Artico e dell'Antartico smentiscano queste previsioni. A loro avviso, il settore russo dell'Artico sarà completamente navigabile nel periodo estivo (da aprile a settembre) dai primi anni del decennio 2030, mentre per il settore canadese e quello statunitense bisognerà attendere fino ai primi anni del decennio 2070. Nonostante le previsioni contraddittorie, la maggior parte degli scienziati concorda sul fatto che in futuro sarà più facile intraprendere attività economiche nelle latitudini settentrionali. Ciò renderà più convenienti i trasporti attraverso la rotta del Mare del Nord e sarà una carta vincente per la Russia, con le navi passeggeri e mercantili che potranno seguire questa rotta nella parte più disagiata solamente con l'aiuto di rompighiaccio nucleari russi.

GLI INTERESSI NAZIONALI DELLA RUSSIA NELLA REGIONE

In relazione alla sempre maggiore importanza della regione artica per la Russia nel 21° secolo, alla fine del 2008, Mosca ha varato una Strategia di sviluppo ufficiale. Questa strategia definisce i principi cruciali della politica russa nella regione artica fino al 2020 e mira a ottimizzare il sistema di monitoraggio della situazione nell'area, forte di una collaborazione fra la Russia e gli altri Stati subartici. Secondo questo documento, gli interessi nazionali russi nella regione artica sono:

- utilizzo della zona artica della Federazione russa come base strategica per lo sviluppo di risorse nazionali che contribuiranno a risolvere le problematiche sociali ed economiche del Paese;
- mantenimento delle regioni artiche come zona di cooperazione;
- salvaguardia del particolarissimo sistema ecologico della regione;
- utilizzo della rotta del Mare del Nord per le comunicazioni e i trasporti ordinari del Paese.

Tali interessi riflettono la politica di intervento della Russia in questa regione, con finalità generali, obiettivi fondamentali e priorità strategiche articolati in numerose direzioni. La politica energetica russa prevede, ad esempio, l'espansione delle risorse nella zona artica del Paese per soddisfare sostanzialmente il fabbisogno nazionale di idrocarburi e di altre materie prime strategiche in futuro. A tal fine è previsto l'impiego di nuove tecnologie di prospezione e della nuova flotta di rompighiaccio in fase di costruzione nei cantieri navali di San Pietroburgo, dell'Estremo Oriente e di altri Paesi esteri. Nonostante la crisi economica, nei cantieri navali russi prosegue attiva-

mente la costruzione di piattaforme petrolifere in grado di operare nelle situazioni atmosferiche estreme dell'Artico. La loro entrata in servizio consentirà di incrementare notevolmente le scorte di minerali estratti dai giacimenti del Mar Glaciale Artico, nonché di iniziare l'estrazione dai giacimenti petroliferi e di gas nella zona artica della Federazione russa.

Mentre sono già in corso i preparativi per un consistente aumento del traffico nel Mar Glaciale Artico, la Russia intende sfruttare la propria vicinanza alla rotta del Mare del Nord e alle ricchezze sottomarine dell'Artico per trasformare la zona in una base strategica. Dal momento che la concorrenza commerciale e militare con gli altri Paesi artici potrebbe ostacolare questi piani, la Russia sottolinea l'esigenza di una collaborazione internazionale nella regione e sostiene iniziative congiunte per affrontare le problematiche ambientali, definire i confini internazionali secondo il diritto del mare e organizzare il traffico aereo e marittimo nell'area, conformemente alle leggi internazionali e agli accordi tra gli Stati artici.

Per ora il futuro dell'Artico resta incerto e le problematiche e le sfide nell'area sono uguali per tutti i Paesi.

PROBLEMATICHE E SFIDE

Lo sfruttamento delle ampie risorse naturali delle regioni artiche è limitato da condizioni climatiche ostili e addirittura estreme: temperature rigide, ghiacci stagionali o perenni su acque e terraferma, permafrost e notti polari. Le attività economiche e giornaliere sono quindi condizionate dall'elevata necessità di energia e dalla dipendenza da forniture esterne di carburanti e attrezzature industriali, oltre che di alimenti e beni essenziali: tutti aspetti con carattere necessariamente frammentario e limitati alle principali località economiche e produttive.

Ad aggravare ulteriormente la situazione, vi sono le difficili condizioni di navigazione e di volo su lunghe distanze, nonché le scarse infrastrutture di trasporto, la cui costruzione risente degli effetti del clima estremo della regione. Inoltre, non tutti concordano sul problema del riscaldamento del clima terrestre. Ad esempio, qualche anno fa l'area è stata interessata da un'ondata di freddo intenso e fuori stagione, che non ha permesso alla Russia di inviare materie prime, provviste alimentari e beni necessari nelle località destinarie della regione polare.

Pertanto, nel prossimo futuro la navigazione nelle acque artiche sarà possibile solo nei mesi più caldi dell'estate. Per consentire la navigazione artica sarà indispensabile ricorrere



Costruzione del gasdotto transiberiano.

re ad attrezzature aggiuntive sulle navi da trasporto (rafforzamento degli scafi sulla linea di galleggiamento, installazione di sistemi di riscaldamento degli uffici, alloggiamenti, magazzini, ecc.), a tutto discapito della velocità di spostamento. L'apporto di attrezzature aggiuntive ridurrebbe la velocità delle navi di ben 2 volte sui ghiacci galleggianti (10-15 percento),

ciò si aggiungono, fra le altre cose, l'aumento delle spese per il carburante, l'incremento della copertura assicurativa al rischio più elevato, le commissioni per le rompighiaccio, gli incentivi materiali ai membri dell'equipaggio.

Inoltre la natura nelle regioni artiche è estremamente sensibile all'attività umana e si riprende molto lentamente

dopo interventi massicci. Le attività economiche dell'uomo esercitano un influsso particolarmente negativo su questo ambiente che, fino a poco tempo fa, era considerato vergine. È proprio qui che convergono le sostanze dannose dei flussi atmosferici, delle correnti marine e delle acque fluviali dell'emisfero settentrionale.

Sia d'inverno che d'estate, l'aria inquinata proveniente dalle zone più remote del continente eurasiatico soffia spesso su questa regione. Da una relazione del Consiglio Artico emerge che la regione è costantemente minacciata

dal rischio di decomposizione dovuta a sostanze nocive ritrovate non più solo nel suolo, ma anche negli organismi animali.

Ad esempio, nella zona artica della Russia, 27 aree hanno ricevuto l'appellativo di "imparked" (letteralmente: aree recintate), perché qui i processi di inquinamento hanno causato un'evidente trasformazione del contesto geochimico naturale, oltre che gravi danni all'atmosfera, degradazione della copertura vegetativa e del suolo e aumento del tasso di diffusione delle malattie fra la popolazione locale.

Va detto, inoltre, che le posizioni di ciascuno Stato subartico in questioni legate alle attività in questi settori sono in contraddizione con quelle di altri Paesi della regione. Il Canada, ad esempio, non vuole che il Passaggio a Nordovest che collega l'Oceano Pacifico a quello Atlantico ottenga lo status di zona internazionale. La Danimarca, da parte sua, non è disposta a trovare un accordo con il Canada sui confini di giurisdizione delle acque che dividono i loro territori. Numerose sono anche le controversie su altrettanti problemi legati all'impiego delle regioni artiche da parte di Norvegia e Russia, che gettano ulteriore carne al fuoco nella polemica riguardante la possibile direzione dello sviluppo futuro dell'Artico.

Non bisogna dimenticare nemmeno l'intenzione degli Stati limitrofi di intraprendere misure a tutela dei propri interessi nazionali nella regione, anche con il ricorso alle forze militari. Su questa scia, i Paesi Scandinavi hanno annunciato piani di creazione di un proprio blocco militare, dichiarando che l'associazione persegue l'obiettivo di "mantenimento della sicurezza nella regione artica". A tale scopo, questi Paesi intendono organizzare una serie di pattugliamenti regolari delle zone artiche e dello spazio aereo sovrastante fino all'Islanda tramite la costituzione di forze di reazione rapida e di sistemi satellitari Cosmos. Non si discostano molto da questa tendenza nemmeno gli USA, che organizzano regolarmente manovre militari di ampia scala nell'Artico. Lo stesso vale per il Canada, che tuttavia si sente disturbato dalle attività americane e russe nella regione e vuole quindi intraprendere misure – anche di natura militare – per proteggere la sovranità della parte settentrionale del Paese.

In queste condizioni, la Russia pianifica anche la creazione di un gruppo di Forze Armate nella regione artica, il cui scopo è fornire la sicurezza alla zona artica della Federazione russa in diverse situazioni militari e politiche. Il surriscaldamento dell'Artico, causato da fattori climatici e dall'impatto dell'uomo sui processi atmosferici dalla fine degli anni '70 all'inizio del

Fino al 40 percento delle infrastrutture costruite sullo strato di permafrost si trova in condizioni critiche a causa dello scioglimento delle fondamenta ghiacciate

riducendo a zero il vantaggio derivante dalla minor distanza di questa rotta, rispetto a una soluzione alternativa più a sud. È fondamentale considerare l'eventualità che le navi congelino e ridurre quindi la dimensione massima dei carichi accettati. A

MOSCA, 30 MARZO 2012
Firma dell'accordo tra la russa
Gazprom, la norvegese
Statoil-Hydro e la francese Total
sulla costituzione di una joint
venture per lo sviluppo
del giacimento di gas
di Shtokmanovsky,
uno dei più promettenti
della Russia.
Entro il 2020, la produzione
di gas di Shtokmanovsky
dovrebbe ammontare a 71
miliardi di metri cubi l'anno.



2012 ha ridotto di circa la metà la superficie dei ghiacci perenni nella regione (da oltre 4 milioni a poco meno di 1 milione di chilometri quadrati), mentre la temperatura media annuale è aumentata di 2°C. Se questo surriscaldamento dovesse proseguire in futuro, potrebbe dar vita nei prossimi decenni a uno scenario totalmente nuovo nell'Artico e nell'estremo nord della Russia. E ciò che accade nell'Artico avrà implicazioni di carattere globale. La cattiva notizia è che lo scioglimento dei ghiacci polari determinerà un calo della salinità dell'Oceano Artico, oltre alla possibile distruzione del "nastro trasportatore" delle correnti oceaniche che sposta le acque dalle regioni equatoriali a quelle artiche e viceversa. Un eventuale rallentamento delle correnti farebbe precipitare le temperature in Europa e potrebbe interrompere le piogge monsoniche, che rappresentano la principale fonte idrica per gran parte dell'Asia meridionale. In mancanza di un imminente controllo delle emissioni di anidride carbonica, i risultati potrebbero essere devastanti: aumento dei livelli del mare, scioglimento del permafrost, lunghi periodi di siccità e tempeste intense.

Attualmente, fino al 40 per cento delle infrastrutture costruite sullo strato di permafrost nelle città e nei paesi russi si trova in condizioni critiche a causa dello scioglimento delle fondamenta ghiacciate. Gli edifici abitativi e gli impianti di produzione stanno pian piano affondando in acquitrini. Le strutture crollano e le pipeline si frantumano.

Di pari passo con lo scioglimento dei ghiacci perenni, l'anidride carboni-

ca organica immagazzinata nel sottosuolo viene rilasciata nell'atmosfera. Secondo quanto emerge dagli ultimi dati scientifici, esistono più di 1,6 trilioni di tonnellate di CO2 immagazzinata nel sottosuolo dal permafrost: due volte la quantità presente in atmosfera. Lo scioglimento del permafrost potrebbe quindi rilasciare entro la fine del secolo addirittura 100 miliardi di tonnellate di metano, un gas responsabile dell'effetto serra. Le emissioni del metano attualmente stoccato nel sottosuolo dal permafrost determineranno un'ulteriore accelerazione di un processo già avviato: il riscaldamento globale. La concentrazione di me-

dello strato di permafrost. Questi cambiamenti fanno paventare la scomparsa di profondi strati di ghiacci perenni ancor prima del previsto, forse addirittura entro 100 anni invece che 500.

LA POSIZIONE DI MOSCA SUL FUTURO DEL POLO

Come principale Paese dell'Artico, la Russia ha sviluppato importanti piani di sviluppo, legati al surriscaldamento globale e tesi a trasformare l'Artico in una base di risorse strategica entro il 2020. Alla luce di questi progetti, una domanda sorge spontanea: quali degli interessi strate-

gici della Russia in questa regione sono collegati ai cambiamenti climatici?

L'aumento delle temperature nella regione artica facilita l'accesso della Russia alle ricchezze polari e sostiene l'uso della rotta del Mare del Nord che, oltre a rappresentare il percorso più breve tra l'Europa e l'Asia, passa

vicino ai confini nazionali russi. Attraversando la rotta del Mare del Nord, la distanza da San Pietroburgo (Russia) a Yokohama (Giappone) è di 11.996 chilometri, a fronte di un percorso di 20.495 chilometri passando dal Canale di Suez. Questa differenza potrebbe ridurre i tempi di navigazione delle navi di ben 13 giorni, equivalenti a 300.000 dollari a viaggio. Pertanto, il volume del traffico marittimo nel 2012 potrebbe su-

perare i 5 milioni di tonnellate e perfino aumentare di oltre 10 volte. È evidente quindi che lo sviluppo della rotta del Mare del Nord potrebbe avere ripercussioni simili a quelle legate all'apertura dei canali di Panama e Suez.

Con i cambiamenti climatici, le risorse minerarie dell'Artico saranno finalmente a portata di mano e l'ipotesi di un traffico oceanico regolare fra Europa e Asia, passando per il Mare del Nord, diventa sempre più realistica. Mosca non dimentica, inoltre, che al di là del Circolo Polare Artico si trova il 30 per cento delle riserve di gas naturale non ancora sviluppate e il 13 per cento di quelle petrolifere; lo scioglimento dei ghiacci artici apre nuove prospettive anche per le società nazionali e internazionali del settore gas-petroliero. Fra le altre cose, di pari passo con lo scioglimento dei ghiacciai, queste società non dovranno più fare i conti con le voci di spesa legate alla costruzione di flotte rompighiaccio o di costose navi cisterna, capaci di lavorare negli ambienti polari. Tuttavia, le relazioni internazionali associate all'allarme climatico nell'Artico minacciano di ostacolare l'implementazione dei piani di Mosca.

Il problema della sovranità sui territori dell'Artico è sempre stato piuttosto astratto, dal momento che il clima ostile della regione previene l'impiego di tecnologie moderne per sfruttarne le potenziali ricchezze. Di recente, però, i ghiacci e le calotte polari artiche hanno iniziato a sciogliersi al doppio della velocità rispetto ad altre regioni, facendo crescere le tensioni diplomatiche legate

Se Mosca acquisirà i diritti sulla dorsale di Lomonosov, controllerà il 60 per cento degli idrocarburi scoperti nella regione, superando così Canada e Stati Uniti

tano nell'atmosfera è aumentata nell'ultimo decennio, con l'Artico (e le aree che si estendono verso il continente nella Siberia russa, in Alaska, in Canada, in Groenlandia e in Scandinavia) che si surriscalda a una velocità senza precedenti.

Dal 2006, le dimensioni di alcuni laghi siberiani sono aumentate di ben 5 volte ed è cresciuto anche il numero dei cosiddetti laghi termocarsici, ovvero bacini idrici formati dal disgelo

al futuro di questa miniera d'oro del 21° secolo.

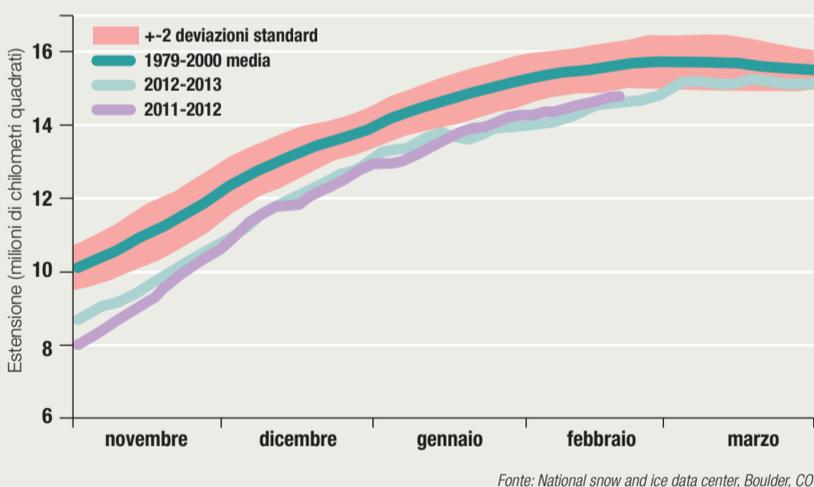
Come già sottolineato in precedenza, la Russia, gli Stati Uniti, il Canada e altre nazioni artiche stanno tentando di assicurarsi i diritti sui fondali oceanici, che si pensa racchiudano miliardi di tonnellate di petrolio e gas naturale. Ancora irrisolta è anche la questione di come affrontare le sfide ambientali e la militarizzazione della regione. Gli Stati artici hanno quindi adottato misure per proteggere i propri interessi. Di recente, il vice Primo Ministro russo, Sergei Ivanov, ha promesso che il Paese invierà una richiesta formale agli Stati Uniti per espandere i confini della propria sovranità alla piattaforma artica. Nel prossimo futuro, una seconda spedizione approderà nella regione per ottenere una sorta di giustificazione scientifica alle rivendicazioni della Russia sui territori vicini ai dorsali di Lomonosov e Mendelejev, che si estendono nell'Artico ben oltre i 320 chilometri di zona economica esclusiva del Paese. Se la Russia acquisirà i diritti sulla dorsale di Lomonosov, controllerà il 60 per cento degli idrocarburi scoperti nella regione, superando così Canada e Stati Uniti nella corsa ai "tesori dell'Artico".

Durante la campagna pre-elettorale, il presidente Vladimir Putin ha accusato l'Occidente di volersi impossessare delle risorse energetiche russe. "Molti conflitti, misure di politica estera e mosse diplomatiche puzzano di petrolio e gas," ha affermato nel 2011. A scaldare ulteriormente gli animi ci ha pensato il comandante supremo della marina, sostenendo che gli interessi economici della Russia fossero minacciati dalle flotte di NATO, Cina, Giappone, Corea e dalle "famoso nazioni artiche", come la Malesia e la Thailandia.

A tale proposito, il Ministro della Difesa russo ha promesso di aggiungere due brigate alle forze militari stanziate nell'Artico, mentre il Ministro della Finanza ha rincarato la dose, annunciando un'imminente espansione della flotta di rompighiaccio russa, già classificata come la più grande del mondo. Nel 2012, inoltre, sono già stati allocati i fondi per costruire tre rompighiaccio nucleari e altrettante rompighiaccio alimentate a diesel. L'ultima strategia di sicurezza nazionale della Russia ha chiarito l'opinione del Cremlino secondo cui l'Artico sarebbe una potenziale zona di conflitti militari. Nel documento, si legge, fra le altre cose: "In una competizione per le risorse non si può escludere l'impiego di mezzi militari per risolvere i problemi emergenti che distruggerebbero l'equilibrio delle forze vicine ai confini della Russia e dei suoi alleati".

Al contempo, la Russia è consapevole che serviranno investimenti esteri

LO SCIoglimento DEI GHIACCI POLARI



ed esperienza per sviluppare i giacimenti racchiusi nei fondali marini. Le condizioni ambientali sono ostiche e il governo russo, da parte sua, non intende certo rendere le attività di esplorazione per l'energia ancora più difficili, trasformando l'Artico in una zona di scontro. Per il bene della cooperazione internazionale, Mosca manterrà relazioni reciprocamente vantaggiose a livello bilaterale e multilaterale con gli altri Stati artici, rispet-

tando gli accordi internazionali di cui fa parte anche la Federazione russa. Ad esempio, il complesso gas-petroliero dell'Artico russo si baserà su giacimenti già aperti. Per lo sviluppo delle risorse disponibili è necessario costruire 117 piattaforme di estrazione e 65 navi cisterna, con la partecipazione di società estere. Uno dei giacimenti di gas più promettenti della Russia è Shtokmanovskiy. Il colosso russo Gazprom, la

norvegese Statoil-Hydro e la francese Total hanno sottoscritto un accordo sulla costituzione di una joint venture per lo sviluppo di queste riserve. Entro il 2020, la produzione di gas nel campo di Shtokmanovskiy ammonterà a 71 miliardi di metri cubi l'anno.

In generale, le relazioni dei Paesi nella regione polare dovrebbero fondarsi su interessi comuni e sulla capacità di affrontare le minacce con una crescente collaborazione. I problemi ambientali dell'Artico non possono essere considerati specifici di una nazione o di una regione, bensì sono indicatori di tendenze globali. Oltre alla distruzione degli equilibri ecologici, le conseguenze supereranno prima o poi anche i confini nazionali. Realizzare il potenziale ecologico dei territori, mitigando il rischio antropogenico per mantenerlo entro limiti ammissibili, e sviluppare linee guida specifiche per la gestione della fauna nelle regioni artiche è possibile solamente con il coinvolgimento e l'impegno di tutti gli Stati subartici.

Secondo la Russia, sono tre i compiti più importanti da eseguire nell'ambito della cooperazione internazionale nell'Artico:

- formalizzare i confini di sovranità sulla regione in conformità alla Convenzione dell'ONU sul diritto del mare del 1982;
- gestire le sfide ambientali e di altra natura in modo congiunto per mantenere la pace e la stabilità nella regione;
- gestire il traffico aereo sull'Artico e quello navale tramite la rotta russa del Mare del Nord ai sensi del diritto internazionale e tramite un accordo fra gli Stati artici.

La Russia è profondamente interessata allo sviluppo economico dell'Artico, alla promozione della rotta del Mare del Nord e alla ricostruzione dei porti sull'Oceano Artico, così come agli investimenti per lo sfruttamento delle risorse di questa regione e al proseguimento della ricerca a sostegno di uno sviluppo sostenibile e della tutela dell'ambiente polare. Sebbene sia consapevole e si stia preparando alla possibilità che la concorrenza commerciale possa sfociare in conflitti armati, la Russia sta facendo del suo meglio per garantire un futuro pacifico, prospero nella regione artica, basato sulla gestione cooperativa da parte di tutti i Paesi con diritti legittimi su questi territori. L'evoluzione delle relazioni internazionali nell'Artico spinge a guardare con occhi nuovi alla situazione nella regione e oltre e a ripensare alle priorità delle politiche estere nazionali degli Stati subartici, che dovranno considerare le realtà esistenti e assumersi le proprie responsabilità per gli eventi futuri.



Cina/La nuova strategia del Paese suscita l'inquietudine della Russia

Il “sogno artico” di Pechino

Per decenni il gigante asiatico ha focalizzato la sua attenzione quasi esclusivamente sulla ricerca e sull'archeologia, ma lo scioglimento dei ghiacci ha acceso l'interesse del Dragone verso le risorse e le nuove rotte commerciali

L
LIFAN
LI

a crescente importanza economica e strategica assunta dall'Artico per effetto del riscaldamento globale e dello scioglimento dei ghiacci ha indotto molti Paesi a competere per il controllo di questo continente “caldo”. La comu-

nità internazionale alle risorse ha dedicato un'attenzione sempre maggiore alle rotte dell'Artico e ai percorsi per accedervi, modificando notevolmente i rapporti tra i maggiori Paesi. L'equilibrio precedente è stato sconvolto. Alcuni Paesi lontanissimi dall'Artico vorrebbero condividerne le risorse con i Paesi rivieraschi. Inoltre lo scioglimento dei ghiacci, che potrebbe modificare sostanzialmente il clima e l'economia di mol-

**PRIMI PASSI**

All'inizio degli anni '90 la Cina inizia a predisporre le attività di osservazione scientifica al Polo. Nel 1996 aderisce al Comitato scientifico internazionale per l'Artico. Due anni dopo, la prima delegazione cinese, composta da esperti e ufficiali, si imbarca su una rompighiaccio russa diretta in Artico.

si del Trattato come presupposto giuridico per svolgere le proprie attività nell'Artico. All'inizio degli anni '90 la Cina ha iniziato a predisporre le attività di osservazione scientifica nell'Artico. Nel 1996 ha aderito al Comitato scientifico internazionale per l'Artico (International Arctic Science Committee o IASC). Due anni dopo, la partecipazione cinese all'avventura polare è iniziata con l'imbarco di una delegazione composta da esperti e ufficiali su una rompighiaccio russa diretta in Artico.

La Cina, Paese non rivierasco, ha tentato di diventare membro permanente del Consiglio dell'Artico, istituito nel 1996 con l'obiettivo di salvaguardare l'ambiente della regione e di promuovere lo sviluppo sostenibile dell'economia, della società e del benessere delle popolazioni. I Paesi membri sono la Finlandia, la Svezia, la Norvegia, la Danimarca, l'Islanda, il Canada, gli Stati Uniti e la Russia. Il Consiglio esaminerà a maggio 2013 la richiesta di diventare membro permanente presentata ad aprile 2012 dalla Cina.

In quanto aderente alla Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare (UNCLOS), la Cina ha il diritto d'ingresso nelle acque oceaniche dell'Artico e di avviarsi attività, tra cui la ricerca scientifica. Le risorse dell'Artico sono il tesoro del pianeta e devono essere condivise da tutta la sua popolazione.

ti Stati, suscita gravi inquietudini in tutto il mondo.

Per decenni la Cina ha focalizzato la sua attenzione sulla ricerca e sull'archeologia nell'Artico, mentre il suo interessamento alle rotte, le risorse e la cooperazione in materia di sicurezza militare è stato modesto. La bandiera di titanio piantata ad agosto 2007 da una spedizione russa sul fondo dell'Oceano artico ha alzato l'asticella della potenziale competizione tra i vari Paesi. Da allora la Cina ha iniziato a prendere in considerazione le questioni relative alle rotte, alle risorse e alla geopolitica della regione.

Non essendo un Paese rivierasco dell'Artico né un osservatore permanente nel Consiglio dell'Artico, la Cina parte da una posizione di svan-

Avendo aderito alla Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare, la Cina ha il diritto d'accesso nelle acque dell'Artico e può avviarsi attività

taggio in tutte le problematiche concernenti la regione.

IL PRIMO COINVOLGIMENTO DELLA CINA NELL'ARTICO RISALE AL 1925

Il 9 febbraio 1920 il Regno Unito, gli Stati Uniti, la Danimarca, la Norve-

gia e altri 14 Paesi firmarono il Trattato delle Svalbard. La Cina aderì al Trattato nel 1925. Il Trattato è il primo e l'unico accordo internazionale tra governi sull'Artico di natura non militare. Esso conferisce ai cittadini cinesi e degli altri Paesi aderenti il di-

ritto d'ingresso e di permanenza nell'Artico nonché di svolgervi attività produttive, commerciali e di ricerca scientifica, purché rispettose delle leggi norvegesi. Tuttavia la Cina si è disinteressata del Trattato. Solo alla fine degli anni '90 del secolo scorso la Cina ha cominciato a comprendere che avrebbe potuto servir-

LO STIMOLO ECONOMICO

L'aspetto economico dell'energia, rappresenta per le compagnie cinesi lo stimolo principale per andare all'estero.

Le aziende cinesi sono fortemente interessate allo sviluppo della regione artica, perché la Cina soffre di una grave penuria di risorse naturali. Essendo un grande Paese emergente, nelle complesse relazioni nell'area artica, la Cina potrà tutelare i propri interessi con strumenti diplomatici ed economici e con altri mezzi di pressione.

La Cina potrà partecipare allo sviluppo dell'Artico in diversi modi, ad esempio monitorando il cambiamento climatico, promuovendo la ricerca scientifica ed esplorando nuo-



La storia

Il **1° AGOSTO 2007** la bandiera russa sventolava sul fondo marino sotto il **POLO NORD** geografico dentro una capsula di titanio. Con un'impresa senza precedenti nella storia, il minisommersibile **MIR-1**, guidato dall'esploratore e vicepresidente del Parlamento russo **ARTUR CHILINGAROV**, ha raggiunto con successo il fondale artico a una **PROFONDITÀ DI 4.261 metri** e piantato il vessillo. L'atto simbolico serviva per rilanciare le rivendicazioni territoriali russe nella regione artica: "La nostra missione – ha detto il capo missione Chilingarov – è quella di ricordare al mondo intero che la Russia è una grande potenza artica e nel campo della ricerca".



ve opportunità di commercio e sviluppo. L'obiettivo principale della Cina è la ricerca delle risorse naturali. Da dati statistici scientifici si desume che i ghiacciai dell'Artico contengono 83 miliardi di barili di petrolio, pari al 13 per cento delle riserve estraibili ma non accertate, oltre a 1,55 trilioni di metri cubi di gas naturale e a ferro, uranio e diamanti. La maggior parte delle risorse naturali è sepolta a oltre 500 metri di profondità.

Attualmente la Cina è il Paese che consuma più energia. La rapida crescita della sua economia e della popolazione farà aumentare il fabbisogno di risorse naturali. Come previsto dal Piano di sviluppo a medio-lungo termine delle energie rinnovabili in Cina, lo sviluppo energetico si muoverà lungo quattro direttrici: efficienza energetica, sfruttamento efficiente dei giacimenti nazionali, sicurezza delle importazioni energetiche e partecipazione attiva alla collaborazione internazionale sulle risorse naturali. Per garantirsi la sicurezza energetica, occorre diversificare le forniture. La Cina deve importare petrolio da tutto il mondo, compreso l'Artico. Inoltre il piano dichiara che la Cina, in quanto aderente a organismi internazionali e nazionali, dovrebbe partecipare più aggressivamente a progetti di sfruttamento congiunto delle risorse petrolifere e del gas. Pertanto la Cina deve au-

mentare gli investimenti nelle attività di esplorazione e sviluppo, impiegando le tecnologie e i capitali necessari per lo sfruttamento dei giac-

La bandiera di titanio piantata nel 2007 da una spedizione russa sul fondo dell'Oceano artico ha alzato l'asticella della potenziale competizione tra i vari Paesi

cimenti esteri. Il piano non riguarda solo i Paesi vicini ma anche quelli artici, che hanno prospettive a lungo termine.

ANALISI STRATEGICA DELLA ROTTA ARTICA

Entro i prossimi 50 anni la rotta artica potrebbe diventare una valida alternativa al passaggio attraverso il Canale di Suez. L'apertura completa della rotta artica potrebbe ridurre i percorsi dei trasporti da circa 20.900 km a 12.700 km, permettendo risparmi enormi.

Lo scioglimento dei ghiacci artici potrebbe permettere la navigazione estiva, lo sfruttamento delle risorse e l'apertura di nuove rotte navigabi-

li: la rotta nord-ovest dal Pacifico all'Atlantico e quella settentrionale, che passando per la Siberia collegherebbe l'Europa all'Estremo Oriente. Quest'ultimo percorso abbrevierebbe la distanza tra la Cina e i Paesi europei e ridurrebbe del 40 per cento l'attuale tempo dei trasporti.

Tuttavia la Cina non ha mai usufruito di diritti pari a quelli dei Paesi artici, i cui diritti sono stati conferiti dalla geografia, dalla storia e dalla legge. Non

essendo un Paese artico, la Cina non ha diritti di accesso alla piattaforma continentale artica. La Cina non è membro del Consiglio dell'Artico, ma possiede gli stessi diritti di ricerca e di partecipazione allo sfruttamento delle risorse. Tali diritti sono stati garantiti dall'UNCLS.

Le acque dell'Oceano artico erano considerate come mare aperto. Tuttavia il progressivo aumento del valore economico e strategico dell'Artico ha intensificato la concorrenza. Alcune isole hanno assunto un ruolo cruciale per le comunicazioni, come l'isola di Hans, che sta diventando sempre più importante. Dal punto di vista geografico, tra i Paesi rivieraschi dell'Artico la Russia è il più importante. Per accaparrarsi

quante più risorse naturali possibili, la Russia si sta attivando per conquistare l'Oceano artico. Molti altri Paesi, tra cui il Canada, gli Stati Uniti e la Norvegia, vogliono accaparrarsene una parte.

Per la Cina la rotta artica è importante. La Cina dovrebbe cogliere l'opportunità di partecipare alla creazione del sistema di coordinamento internazionale e di far sentire la propria voce nelle esplorazioni scientifiche e nello sfruttamento delle risorse.

PARTECIPARE ATTIVAMENTE ALLA GESTIONE DELLE RISORSE

La Cina ha avviato con la Norvegia e con il Canada un dialogo permanente sulle problematiche dell'Artico. Ad aprile 2012 ha stipulato con l'Islanda l'Accordo quadro di collaborazione sull'Artico, ma ha ridimensionato la propria partecipazione. Dal punto di vista politico, la Cina deve fare in modo che nessun diritto di sovranità di un Paese sulla piattaforma continentale dell'Artico sia confermato da leggi internazionali, altrimenti i diritti della comunità internazionale sulle acque oceaniche dell'Artico saranno eccessivamente ridotti.

Il gigante asiatico sposa il principio della sovranità e persegue la strategia di rigida difesa di salvaguardia della propria sovranità nel Mar della

Cina meridionale e orientale. Pertanto la Cina si atterrà a questo principio nei rapporti con i paesi rivieraschi dell'Artico e non avvierà molte attività in quella regione. Per evitare che atteggiamenti aggressivi suscitino opposizioni, la Cina dovrebbe evitare gli aspetti controversi, come l'esplorazione e la ricerca di fonti energetiche, e concentrarsi sul cambiamento climatico e sulla partecipazione costruttiva alla risoluzione di queste problematiche.

I crescenti effetti del fenomeno impongono alla Cina di partecipare più attivamente alle risoluzioni delle problematiche internazionali. In generale, può mostrare la propria forza e attivarsi per la difesa dei propri interessi impegnandosi per la soluzione di problemi come il riscaldamento globale. Il "sogno artico" della Cina, che rappresenta una sintesi della partecipazione alla gestione globale e del perseguimento dell'interesse internazionale, può essere considerato il banco di prova delle capacità diplomatiche del nuovo governo.

DIFFICOLTÀ E SCELTE FUTURE DEL COINVOLGIMENTO DELLA CINA

In primo luogo, è difficile decidere di aprire un nuovo corridoio militare e di partecipare alla competizione in questo campo. Attualmente molti Paesi cercano di affermare la propria presenza e i propri diritti sull'Artico. Prima si inviano i contingenti di soldati e poi si iniziano le manovre militari. Ad esempio dal 5 al 26 agosto 2011 il Canada ha svolto nell'Artico le sue manovre più imponenti, mentre la Russia vi ha piantato la bandiera e l'ha fatto sorvolare da bombardieri. Anche gli Stati Uniti e la Norvegia vi hanno tenuto delle manovre come atti preliminari della futura competizione, dello sfruttamento delle risorse energetiche e delle rivendicazioni di sovranità. L'aumento dei cinesi residenti all'estero accresce l'importanza di una strategia di salvaguardia dei loro interessi e dell'apertura di nuove rotte. Nel nuovo secolo la marina si è molto rafforzata e il governo ha deciso di attribuirle un'importanza militare strategica. La Cina è un Paese pacifico e non si farà coinvolgere in nessuna forma di competizione militare. Pertanto spetta al governo decidere l'eventuale rafforzamento della presenza militare.

In secondo luogo, la Russia è una controparte ostica con cui trattare. Bashneft ha investito 5 miliardi nello sfruttamento degli estesi giacimenti di Trebs e Titov nell'Artico, che secondo le stime contengono 200 milioni di tonnellate di petrolio. La partecipazione della Cina allo sfrutta-



ACCORDO DI COLLABORAZIONE

Il premier cinese uscente Wen Jiabao e il premier islandese Johanna Sigurdardottir, mentre ascoltano l'inno nazionale cinese all'aeroporto di Keflavik, il 20 aprile 2012. In occasione della visita di Jiabao, Cina e Islanda hanno siglato un accordo quadro di collaborazione.

delle rotte per agevolare le attività delle aziende e garantirne la sicurezza.

AVVIARE UNA STRATEGIA DI SVILUPPO DELLE SOCIETÀ E AMPLIARE IL MERCATO DEI TRASPORTI

La Russia e i paesi dell'Europa settentrionale prevedono di aumentare gli investimenti nell'Artico e di iniziarne lo sfruttamento intensivo. La Cina dovrebbe cogliere l'opportunità di intensificare le collaborazioni commerciali. I cantieri navali cinesi stanno valutando la possibilità di equipaggiare con attrezzature rompighiaccio le petroliere e le navi che trasportano il GNL. A giugno 1997, la Murmansk Ocean Shipping Company ha stipulato con i cantieri di Qingdao un contratto per la costruzione di quattro navi per il trasporto di merci secche. Grazie a tali contratti la Cina può aumentare la propria capacità di costruzione. L'apertura della rotta artica offrirà nuove opportunità alle aziende cinesi, che potranno incrementare le proprie capacità di stoccaggio e di lavorazione e completare la modernizzazione dei trasporti e dei servizi interni. La Cina non può rinunciare a svolgere un ruolo nella competizione per l'Artico. Per prendere l'iniziativa nei meccanismi internazionali riguardanti le rotte artiche, occorre prima chiarire la propria strategia e i propri interessi.

mento delle risorse naturali dell'Artico potrebbe irritare la Russia. Nel 2011 il SIPRI ha pubblicato il rapporto "China is Preparing to Develop the Free Arctic Glacier" (La Cina si prepara a sfruttare i ghiacciai liberi dell'Artico), sottolineando il mancato accordo tra Cina e Russia sullo sfruttamento dell'Artico. Vi sono state anche delle schermaglie tra i due Paesi. Ad esempio, la nave "Coastal-517" di una spedizione cinese è stata trattenuta dalla Russia, che la riteneva equipaggiata con ap-

La Russia punta a rafforzare la propria posizione strategica. Mosca sarà un'accanita concorrente di Pechino e si opporrà alla sua entrata nel Consiglio dell'Artico

parecchiature soniche di localizzazione e con strumentazioni elettriche per la prospezione della piattaforma continentale.

LE INQUIETUDINI DELLA RUSSIA

La Russia include l'Artico tra le risorse energetiche fondamentali e

punta a rafforzare la propria posizione strategica. La Russia intende costruirvi una base per missili teleguidati e per sommergibili nucleari. Il 67 per cento delle sue 576 testate nucleari marine si trova a bordo di sommergibili nucleari stanziati nella Penisola di Cola e il resto nella Penisola della Kamchatka. Appare evidente che militarmente la Russia considera l'Artico una propria dipendenza. L'interesse cinese per l'Artico ha suscitato l'inquietudine della Russia. Il Comandante della Marina russa Vladimir Vysotsky ha dichiarato che la Russia dovrebbe trattare ragionevolmente la propria posizione e non rinunciare ad alcun interesse. Attualmente nell'Artico non esistono né nemici né coalizioni. Le difficoltà maggiori verranno dai rapporti con i membri non convenzionali del Consiglio dell'Artico.

Pertanto la Russia sarà un'accanita concorrente della Cina nell'Artico e si opporrà alla sua entrata nel Consiglio dell'Artico. La Cina intensificherà ulteriormente le prospezioni e la ricerca e si sta preparando al massimo impegno nell'Artico. Il governo dovrà monitorare la situazione meteorologica

Lifan Li è professore associato presso l'Accademia delle Scienze Sociali di Shanghai (SASS) e Segretario generale del Centro Studi di Shanghai per l'Organizzazione e la Cooperazione.

USA/Il governo stima che le acque artiche racchiudano 25 miliardi di barili di petrolio

Il dilemma di Obama

Nel suo primo mandato, il Presidente americano aveva sostenuto l'idea di una maggiore apertura dell'Alaska. Ma, ad oggi, la Casa Bianca non ha ancora sciolto la riserva sulle trivellazioni nei Mari di Chukchi e Beaufort

MOLLY MOORE

I mari ghiacciati e la tundra dell'Alaska rappresentano uno dei terreni di confronto politico più critici per il Presidente Obama e il suo nuovo team responsabile delle questioni energetiche e ambientali per questo secondo mandato al

governo. Il dibattito riguardo alle attività di perforazione nelle zone artiche dell'Alaska – come ogni decisione politica rilevante per Washington – è impantanato nelle politiche di partito. I Democratici e i Repubblicani hanno posizioni nettamente contrapposte, mentre gli ambientalisti e le compagnie petrolifere si accaniscono per difendere i loro interessi lobbistici. Anche i nativi dell'Alaska sono in disaccordo tra loro, divisi fra

diversificazione delle fonti energetiche del Paese, che potrebbe così aumentare la propria autosufficienza e dipendere meno dalle importazioni petrolifere.

IL NUOVO PIANO DI GESTIONE DELLA RISERVA PETROLIFERA

Nella prima settimana del secondo mandato, Obama ha tranquillizzato sia il settore petrolifero che gli ambientalisti con l'annuncio di un nuovo piano di gestione per la Riserva Petrolifera Nazionale dell'Alaska, il più vasto tratto di terra pubblica degli Stati Uniti, che si estende per 23 milioni di acri, equivalenti a 9,3 milioni di ettari. Il progetto prevede l'allocazione del 72 per cento dei territori del North Slope dell'Alaska per concessioni in licenza o piani di sviluppo delle risorse petrolifere, compresa la costruzione di pipeline e infrastrutture da utilizzare per sostenere le attività di oil&gas offshore. Gli ambientalisti, che avevano fatto appello affinché una porzione più ampia della zona fosse mantenuta off-limits per le attività petrolifere, sostengono che la decisione, in ultima analisi, proteggerebbe alcune delle aree selvatiche più sensibili, che sono anche territori di riproduzione di uccelli migratori dai sette continenti.

Tuttavia, la questione più controversa su cui i politici statunitensi sono chiamati a decidere è tutt'altro che risolta: bisogna consentire le perforazioni offshore nei Mari di Chukchi e Beaufort? Il governo degli Stati Uniti stima che le acque a nord della costa dell'Alaska racchiudano 25 miliardi di barili di petrolio e circa 3,4 miliardi di metri cubi di gas naturale.

A complicare ulteriormente il processo decisionale è stata una serie di incidenti e contrattempi che hanno interessato Royal Dutch Shell, la prima società ad aver ottenuto i diritti di esplorazione e perforazione nel Mare di Chukchi negli ultimi vent'anni. Marvin E. Odum, presidente di Shell Oil, ha annunciato a febbraio che la società intende sospendere le proprie attività di perforazione nel 2013 per "prenderci del tempo e garantire la preparazione e prontezza delle attrezzature e del personale".

ARGINARE LE FUORIUSCITE

Dopo aver investito oltre 4,5 miliardi di dollari e più di sei anni in esplorazioni petrolifere al largo dell'Alaska, Shell è stata penalizzata da una serie di problemi, sorti ad ogni passaggio del processo lavorativo. La nave di perforazione, Noble Discoverer, ha calato l'ancora a Dutch Harbor l'estate scorsa, in attesa dell'inizio delle attività di esplorazione, per poi essere colpita da un incendio e da un'esplosione mentre era or-

meggiata in porto. La cupola di contenimento delle fuoriuscite di petrolio è rimasta danneggiata durante una prova in acque calme. Le imbarcazioni non sono risultate conformi agli standard Clean Air Act e ai requisiti della Guardia Costiera per quanto riguarda i piani di emergenza in risposta a fuoriuscite di petrolio.

Come se non bastasse, poche ore dopo l'agognato inizio delle operazioni di perforazione dei fondali marini, Shell è stata costretta ad abbandonare il sito dopo che un'enorme lastra di ghiaccio, 10 volte più grande di Manhattan, ha iniziato a muoversi minacciosa verso la piattaforma.

A Capodanno, la nave di perforazione di Shell, Kulluk, si è staccata dal rimorchiatore durante una tempesta artica, per finire spiaggiata sulle coste di un'isola remota. L'incidente è tuttora oggetto di un'indagine del Dipartimento degli Interni e della Guardia Costiera americani. La catena infinita di sventure ha scoraggiato Shell e altre compagnie petrolifere, che intendevano richiedere permessi di perforazione offshore in Alaska, ma ha anche dato agli ambientalisti un inaspettato appiglio per spingere l'amministrazione Obama a schierarsi contro l'espansione delle attività di perforazione al largo dell'Alaska.

"I tentativi di esplorazione dell'Artico condotti da Shell Oil negli ultimi mesi gettano benzina su un fuoco già alto", ha affermato David Yarnold, presidente della National Audubon Society, che monitora le centinaia di migliaia di uccelli che nidificano nelle lande selvagge dell'Alaska. "Secondo gli scienziati, si sa ancora così poco sulle modalità di intervento per arginare una fuoriuscita di petrolio o risolvere altri disastri in queste acque gelide, che la perdita della Deep Water Horizon nel Golfo del Messico sembrerebbe una passeggiata in confronto a eventi simili nei mari artici". Il Government Accountability Office, un'unità investigativa indipendente del Congresso americano, ha pubblicato un rapporto nel quale si legge che "le capacità di Shell non coprono completamente alcuni dei rischi ambientali e logistici associati alla lontananza e alle caratteristiche fisiche della regione".

LE PREOCCUPAZIONI DELL'AMMINISTRAZIONE

Durante il primo mandato, il Segretario degli Interni dell'amministrazione Obama – la posizione che gode forse del più elevato potere decisionale sulle perforazioni in Alaska – si è espresso di frequente a favore delle esplorazioni petrolifere nell'Artico. Tuttavia, dopo la serie infinita di notizie sui numerosi incidenti successivi agli sforzi inaugurali di Dutch Shell per avviare attività di esplora-

Hanno detto



MARVIN ODUM
PRESIDENTE
SHELL OIL

"Abbiamo fatto progressi in Alaska, ma si tratta di un

programma a lungo termine

che stiamo perseguendo in modo sicuro e misurato. La decisione di interrompere le attività nel 2013 ci darà tempo per garantire la disponibilità delle nostre attrezzature e la preparazione delle persone".



KEN SALAZAR
EX SEGRETARIO
DEGLI INTERNI

"È preoccupante la serie di incidenti che si è verificata.

È preoccupante che tante cose siano andate storte. L'Artico è una zona in cui la nostra politica è stata di dover procedere con la massima cautela".



DAVID YARNOLD
PRESIDENTE
DELLA NATIONAL
AUDUBON SOCIETY

"I tentativi di esplorazione dell'Artico condotti da Shell Oil negli

ultimi mesi gettano benzina su un fuoco già alto. Secondo gli scienziati, si sa ancora così poco sulle modalità di intervento per arginare una fuoriuscita di petrolio o risolvere altri disastri in queste acque gelide, che la perdita della Deep Water Horizon nel Golfo del Messico sembrerebbe una passeggiata in confronto a eventi simili nei mari artici".



LISA MURKOWSKI
SENATRICE
REPUBLICANA

"Le risorse offshore dell'Alaska sono fondamentali per migliorare la sicurezza

energetica dell'America e ridurre la nostra dipendenza dall'OPEC".



JOHN PODESTA
CONSULENTE
DEL PRESIDENTE
OBAMA

"Non esiste un modo sicuro e responsabile

per eseguire attività di perforazione gas-petroliere nell'Oceano Artico. L'amministrazione dovrebbe sospendere qualunque operazione in questa regione remota e imprevedibile".

la possibilità di beneficiare dei posti di lavoro e dei capitali che si verrebbero a creare nel settore petrolifero e i danni ambientali che potrebbero subire.

Nel suo primo mandato, Obama aveva sostenuto l'idea di una maggiore apertura dell'Alaska, anche a fronte delle sue ampie riserve minerali e del continuo ritiro dei ghiacci. Secondo il Presidente, l'Alaska sarebbe una componente chiave della politica di

NUOVE LICENZE NEL NORTH SLOPE. Obama ha annunciato un piano di gestione per la Riserva Petrolifera Nazionale dell'Alaska, che si estende per 9,3 milioni di ettari.



zione e perforazione del Mare di Chukchi, il Segretario degli Interni, Ken Salazar, ha cominciato a ridurre il sostegno dell'Amministrazione. A inizio marzo, pochi giorni prima di abbandonare la carica al Gabinetto, Salazar ha dichiarato di "non sentirsi rassicurato" riguardo ai preparativi di Shell per le perforazioni in Alaska. La Senatrice Lisa Murkowski, una Repubblicana dell'Alaska e uno degli esponenti di partito più potenti al Senato per quanto concerne lo sviluppo energetico del Paese, sostiene che l'Amministrazione non dovrebbe permettere che le prime esperienze di Shell compromettano le esplorazioni future e lo sviluppo di ulteriori progetti petroliferi nelle acque artiche al largo dello Stato. "Le risorse offshore dell'Alaska sono fondamentali per migliorare la sicurezza energetica dell'America e ridurre la nostra dipendenza dall'OPEC", ha affermato. La Senatrice Murkowski e altri funzionari dell'Alaska hanno sottolineato l'impatto economico intrinseco alle perforazioni nell'Artico. Uno studio

condotto per Shell dalla University of Alaska ha rivelato che lo sviluppo di programmi petroliferi al largo della piattaforma continentale garantirebbe la creazione di 54.700 nuovi posti di lavoro l'anno per i prossimi 40 anni, equivalenti a 145 miliardi di dollari in retribuzioni.

Quasi tutti i membri del Gabinetto, incaricati di consigliare Obama riguardo al futuro dell'estrazione mineraria nello Stato più grande d'America, stanno cambiando opinione, facendo ritardare le decisioni più importanti.

UN RUOLO CHIAVE

Probabilmente, a svolgere il ruolo chiave in questo "campo minato" della politica sarà Sally Jewell, il nuovo Segretario degli Interni. Il suo background ha a che fare con entrambe le facce della medaglia: la Jewell, infatti, è ex CEO di REI, una delle principali catene di abbigliamento outdoor in America, scala montagne per hobby, ha contribuito a fondare un gruppo di conservazio-

ne e ha lavorato per la società petrolifera Mobile in qualità di ingegnere nei giacimenti dell'Oklahoma, prima di essere assunta in una banca come consulente finanziario per i clienti del settore petrolifero.

Conosce e comprende appieno le questioni da entrambe le prospettive, quella commerciale e quella ambientale. Questo però potrebbe non facilitare le cose.

Al momento, il Dipartimento degli Interni sta varando alcune proposte per incrementare il numero di società autorizzate a perforare nei Mari di Chukchi e Beaufort, ma può anche decidere di vietare qualunque tipo di attività in entrambe le zone.

Carol Browner, consulente climatico della prima amministrazione Obama, e John Podesta, un consulente vicino al Presidente, hanno commentato di recente a Bloomberg News: "Dopo una serie di incidenti ed errori, ma anche alla luce delle condizioni climatiche estreme, è palese che non esiste un modo sicuro e responsabile per eseguire attività di perforazione gas-petrolifere nell'Oceano Artico. L'am-

ministrazione Obama non dovrebbe concedere nuovi permessi a Shell quest'anno e, anzi, dovrebbe sospendere qualunque azione anche a livello di richieste di autorizzazione alla perforazione da parte di altre società in questa regione remota e imprevedibile".

Alcuni speculatori politici a Washington hanno interpretato le loro affermazioni come una premonizione di una nuova posizione dell'amministrazione Obama sulla questione delle perforazioni nell'Artico. I leader delle industrie di settore sono sempre più frustrati da quello che considerano un processo decisionale lungo e lento di questa Amministrazione.

I PROGETTI "ALLA DERIVA"

Ciononostante, le esperienze di Shell hanno messo in difficoltà anche altre società. Facendo seguito alle indagini di numerose agenzie governative americane, la U.S. Environmental Protection Agency ha accusato Shell di aver violato gli standard Clean Air Act durante le sue operazioni di perforazione e potrebbe imporre alla società un'ammenda pari addirittura a 37.500 dollari al giorno.

E già ci sono state altre "vittime". L'estate scorsa, BP ha abbandonato un progetto da 1,5 miliardi di dollari, in fase di sviluppo ormai da 14 anni, che prevedeva perforazioni nella stessa area di Shell. Nell'annunciare la propria decisione, BP - che ha registrato perdite per miliardi di dollari in seguito all'esplosione del suo pozzo nel Golfo del Messico nel 2010 - ha affermato che il progetto in Alaska "non è all'altezza dei nostri test" di sicurezza e, d'altro canto, costerebbe troppo garantire un livello di sicurezza sufficiente.

La francese Total ha dichiarato di non voler condurre perforazioni nell'Artico a causa dei pericoli ambientali, mentre la norvegese Statoil ha annunciato l'autunno scorso che posticiperà a tempo indeterminato i propri piani, che prevedevano l'inizio delle perforazioni al largo delle coste dell'Alaska nel 2014.

Sebbene lo scioglimento dei ghiacci potrebbe rendere più accessibili le acque dell'Artico e favorire lo sviluppo petrolifero, le politiche energetiche e ambientali degli Stati Uniti rimangono trincerate, oggi più che mai.

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



Rotte/In un anno, decuplicato il numero delle navi che ha solcato l'Artico

Un mondo di ghiaccio e di acqua

La possibilità di navigare la Northern Sea Route per periodi sempre più lunghi avrà conseguenze economiche e politiche molto importanti

L

ALESSANDRO
LANZA
& ANTONIO
NAVARRA

Artico è una vasta area del nostro pianeta interessata da almeno 30 anni da una riduzione della superficie a causa del cambiamento climatico. Nel settembre del 2012 il ghiaccio del mare Artico ha raggiunto un minimo storico con

un'estensione di 3,41 milioni di km quadrati (cioè pressappoco 10 volte le dimensioni dell'Italia). Questa superficie, se confrontata con quella calcolata come media del mese di settembre negli anni 1979-2000, mostra una riduzione di 3,43 milioni di km quadrati. In altri termini: rispetto a quella media i ghiacci si sono dimezzati.

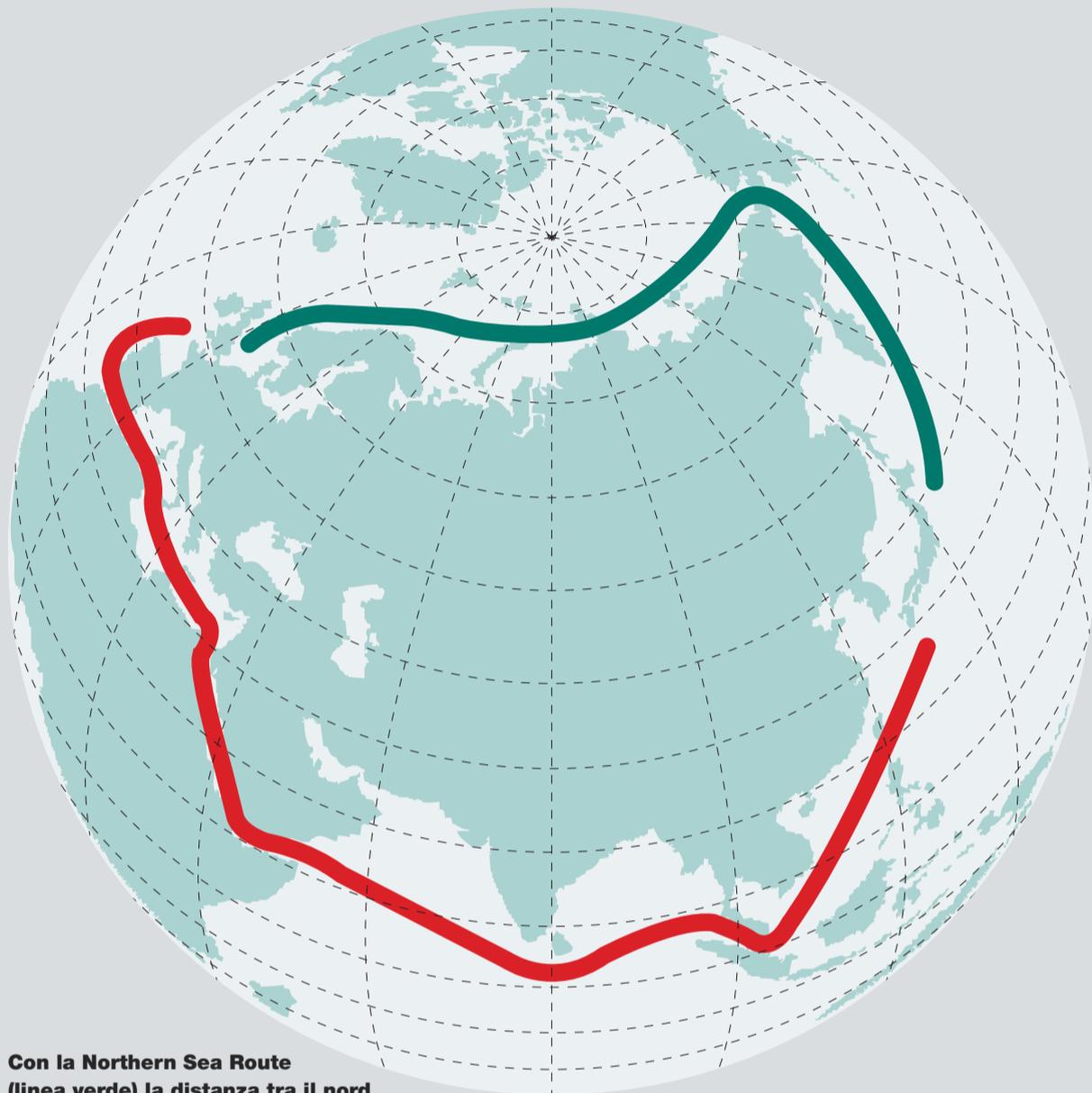
Un'altra questione connessa e rilevante riguarda il tema della rapidità del cambiamento. Basti pensare che se dal 1979 in poi la decrescita fosse stata lineare la riduzione sarebbe stata di circa il 2,3 per cento per anno o, se si preferisce, il 13 per cento per decade. Le simulazioni al computer, curate dal CMCC (Centro Euro Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici) e dagli altri centri di ricerca mondiali coinvolti nei più recenti esperimenti, indicano forti cambiamenti nel prossimo futuro poiché uno degli effetti più consistenti e robusti delle proiezioni che valutano l'effetto dei gas serra è proprio l'aumento delle temperature nelle zone polari, in special modo nell'Artico.

SI PASSERÀ DAL GHIACCIO PERENNE ALLO STAGIONALE

Nel giro dei prossimi 20 anni, se queste tendenze venissero confermate, potremmo passare da un ghiaccio perenne a uno stagionale, destinato cioè a formarsi nel periodo invernale e a sciogliersi quasi completamente in quello estivo. Questo cambiamento che avviene lungo la costa Siberiana, lascia libera alla navigazione la così detta Northern Sea Route (NSR) per periodi sempre più lunghi durante l'anno. Le conseguenze climatiche di questa forte stagionalità sono ancora tutte da vedere, ma le conseguenze economiche e politiche invece saranno rapidamente molto importanti. Tra i settori maggiormente interessati a questo cambiamento il mercato internazionale del gas naturale, ed in particolare di quello trasportato via nave, riveste un'importanza considerevole. Il gas naturale liquefatto (GNL) rappresenta oggi il segmento più dinamico nell'ambito nel più generale mercato del gas naturale.

Nel corso del 2011 - complice anche il disastro di Fukushima e la temporanea chiusura di 54 centrali nu-

Sempre più vicini



Con la Northern Sea Route (linea verde) la distanza tra il nord Europa, l'Asia nordorientale e la costa nordoccidentale dell'America settentrionale si riduce del 40 per cento rispetto alle rotte marittime meridionali attraverso il canale di Suez (linea rossa) o di Panama.

cleari in Giappone - la domanda totale di GNL è cresciuta dell'8 per cento proseguendo un trend iniziato ben 30 anni fa. Nel 1980 c'erano solo 3 Paesi attivi nel mercato del

nomica internazionale. Colpisce la crescita dei traffici in quell'area. Le statistiche segnalano che le navi che hanno utilizzato la NSR sono moltiplicate per 10 tra il 2010 ed il 2011.

Nella stagione 2012, 46 navi hanno utilizzato la rotta contro 32 nel 2011 e solo 4 nel 2010. È interessante ancora osservare che circa metà delle navi sono andate da est a ovest e l'altra metà in senso opposto.

L'interesse del mercato del gas alla NSR è presto detto. Storicamente, l'Asia rappresenta

Le incertezze sono ancora grandi, ma una cosa è sicura, in un modo o nell'altro l'Artico diventerà un protagonista della scena politica e economica mondiale

un mercato molto promettente: il Giappone e la Corea sono oggi i principali importatori, senza dimenticare Cina e India che, già oggi nelle prime posizioni, possono crescere ancora

molto. Come possano dunque essere favorite le esportazioni russe (o di altri Paesi) se le condizioni dell'oceano artico dovessero mutare è un tema che ritorna spesso nelle analisi di mercato. Già oggi l'esportazione artica di GNL è realtà. Alla fine del 2012 c'è stato il passaggio, per la prima volta, di una nave che trasporta gas liquefatto. Si è trattato di un carico che ha unito la Norvegia al Giappone attraversando per 9 giorni la NSR. L'impianto di Hammerfest è tra i più a nord del pianeta e si trova all'ingresso della NSR. È dunque un impianto molto interessato a cercare nuove possibilità di business senza dimenticare che attraverso il passaggio Artico si impiega circa la metà del tempo necessario se si sceglie la rotta alternativa del canale di Suez. È vero che in alcune parti del tratto centrale della NSR le navi sono precedute da rompighiaccio nucleari russi, ma il

periodo di navigazione dello spazio marino si sta rapidamente estendendo e nel corso del 2012 ha superato i 4 mesi.

I CAMBIAMENTI DI STRATEGIA DELLA RUSSIA

A partire dal 2008 e con la crisi mondiale le prospettive e la strategia della Russia sono radicalmente mutate. Il crollo della domanda interna e internazionale, unita all'impetuoso sviluppo del gas shale negli Stati Uniti, sta costringendo il Paese ad un ripensamento globale. Le ridotte possibilità di proseguire con piani di espansione del traffico, via nave verso ovest e dunque verso la costa atlantica degli Stati Uniti, si uniscono alle difficoltà di veder crescere significativamente la domanda europea nel prossimo futuro.

Il gigante asiatico ha risposto a queste difficoltà cercando di aprire nuovi mercati. In particolare si sta progettando un gasdotto verso la Cina e si stanno esplorando nuove rotte per il GNL artico.

Il successo commerciale realizzato negli ultimi anni attraverso il GNL dal Qatar insieme ad un certo grado di frustrazione legata all'incapacità di accedere ai mercati alternativi all'Europa, stanno spingendo il Governo russo a promuovere attivamente, anche attraverso importanti esenzioni fiscali, la crescita di nuovi impianti di liquefazione. Ci sono molti progetti annunciati e almeno parzialmente in competizione tra loro.

Nell'estremo oriente della Russia, ci sono due proposte Gazprom: l'ampliamento dell'esistente impianto di Sakhalin 2, e un nuovo impianto a Vladivostok.

Nell'Artico occidentale, Gazprom ha altri due progetti (progetto Shtokman, Novatek Yamal), mentre un'altra azienda più piccola sta promuovendo un ulteriore impianto nella regione Timan Pechora. La Russia che, ricordiamolo, è il principale produttore mondiale di gas naturale, avrebbe un incentivo fortissimo a esplorare fino in fondo la crescita delle esportazioni verso est attraverso la NSR ed il GNL. Il progetto Shtokman (Gazprom (51 per cento), Total (25 per cento) and Statoil (24 per cento) per esempio, è stato più volte indicato - anche dall'amministratore delegato di Gazprom, Alexei Miller - come un ottimo candidato a soddisfare l'appetito di gas giapponese ed in prospettiva di quello cinese ed indiano. Ad oggi il Giappone, che costituisce il principale mercato al mondo per il Gnl, importa principalmente da Malesia, Australia e Qatar. È possibile che se fosse resa disponibile in modo più adeguato la Northern Sea Route i risultati potrebbero essere davvero sorprendenti.



MOLTE DIFFICOLTÀ ARRIVANO DAI COSTI ELEVATI

Sul tema Artico e Russia al di là degli sviluppi della rotta a nord pesano enormemente le difficoltà tecniche di estrazione e di logistica e dunque, soprattutto, i costi. Le operazioni nell'Artico si svolgono in condizioni estreme per gli uomini e i materiali, e sono oggi al limite della capacità economica ed operativa, come testimoniano le difficoltà incontrate proprio del progetto di Shtokman. I cambiamenti dell'Artico, anche con tutte le incertezze attuali, vanno nella direzione di rendere meno marginali le sue risorse. La diminuzione del ghiaccio artico si accompagna ad un innalzamento della temperatura che pone anche delle difficoltà per il permafrost. L'innalzamento della temperatura abbassa il livello nel suolo al quale si trova il terreno ghiacciato permanente, destabilizzando le infrastrutture esistenti e creando uno scenario diverso per quelle nuove. E qui la domanda sorge ovvia: quanto la Russia riuscirà davvero a beneficiare di un Artico più navigabile? E soprattutto, succederà in tempi utili a rimanere competitiva sul mercato?

LA POLITICA DEL GIAPPONE

Un'ultima osservazione di carattere più globale: il Giappone sta ripensando alla sua politica energetica. Se ridimensionerà l'intera filiera nucleare - com'è possibile - entro il 2040, questa scelta spingerà sul gas naturale ed in particolare su quello li-

quefatto. Dunque grandi opportunità per Qatar e Australia, ma anche per Russia e Stati Uniti. Se e quando il canale di Panama sarà aperto alle esportazioni di gas, gli USA beneficranno di una rotta ben più comoda (leggi meno onerosa) per esportare in Asia, anche tenendo conto che la gran parte dei terminali LNG USA si trova sulla costa est. In questo scenario la Russia perderebbe ulteriore appeal sul mercato asiatico in attesa di un poco probabile gasdotto Russia-Giappone da Sakhalin o di un altro gasdotto verso la Corea del Sud e conseguente necessario attraversamento della Corea del Nord. Grandi problemi ed importanti opportunità si rincorrono quindi nell'Artico e le incertezze sono ancora grandi, ma una cosa appare già sicura, in un modo o nell'altro, l'Artico diventerà un protagonista della scena politica e economica mondiale.

Alessandro Lanza è consulente per le questioni energetiche e i cambiamenti climatici in Italia e all'estero. Inoltre, ricopre il ruolo di Professore di "Prospettive macroeconomiche globali" presso la LUISS, Roma.

Antonio Navarra è Dirigente di Ricerca presso l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) italiano. È anche direttore del Centro Euromediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC), dove svolge la sua attività nel campo della simulazione del clima con i modelli numerici di circolazione generale.

Numeri

3,41

MILIONI DI KM QUADRATI è il minimo storico raggiunto dal ghiaccio del mare Artico nel settembre del 2012.

3,43

MILIONI DI KM QUADRATI di ghiaccio scomparsi rispetto alla media calcolata tra il 1979 e il 2000.

46

NAVI

hanno hanno utilizzato la NSR nella stagione 2012, contro 32 nel 2011 e 4 nel 2010.

4

MESI. È il periodo in cui lo spazio marino artico è stato navigabile nel corso del 2012.

9

GIORNI. Il tempo di navigazione impiegato dalla prima nave GNL che ha attraversato l'Artico per giungere, attraverso la NSR, dalla Norvegia al Giappone.

1982 CONVENZIONE DEL DIRITTO DEL MARE

La piattaforma continentale ha un'estensione di 200 miglia marine. Qualora esista una piattaforma in senso geologico più ampia, lo Stato costiero può sfruttarla fino a 350 miglia. Oltre esistono i fondi marini al di là della giurisdizione nazionale (l'Area), soggetti all'Autorità internazionale dei fondi marini e al principio del patrimonio comune dell'umanità. Secondo la Convenzione, i limiti esterni della piattaforma continentale oltre le 200 miglia devono essere fissati in collaborazione con la Commissione sui limiti della piattaforma continentale.

1996 COSTITUZIONE DEL CONSIGLIO ARTICO

ne fanno parte gli otto stati che si affacciano sull'Artico o hanno interessi di lunga data (Canada, Danimarca, Finlandia, Islanda, Norvegia, Federazione Russa, Svezia, Stati Uniti) e dovrebbe servire da foro di consultazione. Il Consiglio comprende anche sei osservatori permanenti (Francia, Germania, Olanda, Polonia Spagna e Regno Unito). Anche l'UE e la Cina, tra gli altri, aspirano ad ottenere lo status di osservatore permanente.



Regole/La piattaforma è disciplinata dalla Convenzione del diritto del mare del 1982

Una regolamentazione è ineluttabile

I timori di un conflitto generalizzato nell'Artico si sono allontanati, ma ancora non esiste un regime giuridico soddisfacente

S

NATALINO RONZITTI

Secondo la rivista "Science" (2009) le riserve di oil e gas nell'Artico ammonterebbero a 83 miliardi di barili di petrolio e 44 trilioni di metri cubi di gas. Tali stime sono però per difetto secondo uno studio pubblicato dalla "Geological Society" nel 2011, che illustra le cifre impressionanti di riserve di idrocarburi. Esse aiutano a capire come la corsa all'Artico sia già iniziata e dovrebbe intensificarsi nei prossimi anni. Le condizioni atmosferiche sono proibitive, ma le risorse si trovano ad una profondità accessibile. Altri minerali sono reperibili sulla piattaforma artica, ma le risorse di oil e gas sono per

il momento quelle più appetibili. Quelle biologiche sono relativamente meno importanti, specialmente a causa del riscaldamento delle acque artiche (ma il punto è controverso). Il riscaldamento aprirà anche nuove prospettive per la navigazione e quindi per il trasporto del greggio. Tra l'altro, dopo la fine della guerra fredda, i timori di un conflitto generalizzato nell'Artico si sono definitivamente allontanati, nonostante gli inevitabili attriti originati dalla definizione dei confini marittimi e dalle pretese che limitano la libertà di navigazione. La situazione sembrerebbe quindi ideale per un pacifico sfruttamento delle risorse. Il problema, però, è che non esiste ancora un regime regolatorio soddisfacente.

L'Artico differisce profondamente dall'Antartide, continente su cui si si-

tuano terre emerse. L'Antartide è soggetta al Trattato di Washington del 1959, che dispone il congelamento delle pretese di sovranità avanzate da taluni Stati, ne prevede la smilitarizzazione e la libertà di ricerca scientifica. Quanto alle risorse minerarie, il Trattato di Wellington del 1988 non è mai entrato in vigore, specialmente per le obiezioni degli ambientalisti ed in sua vece è stato concluso un Protocollo (1991) che dichiara l'Antartide "una riserva naturale, votata alla pace e alla scienza". Almeno per 50 anni dalla sua entrata in vigore (1998) ogni attività mineraria è bandita.

LA CONVENZIONE DEL DIRITTO DEL MARE DEL 1982

La calotta artica non insiste sulla crosta terrestre, ma è acqua e preci-

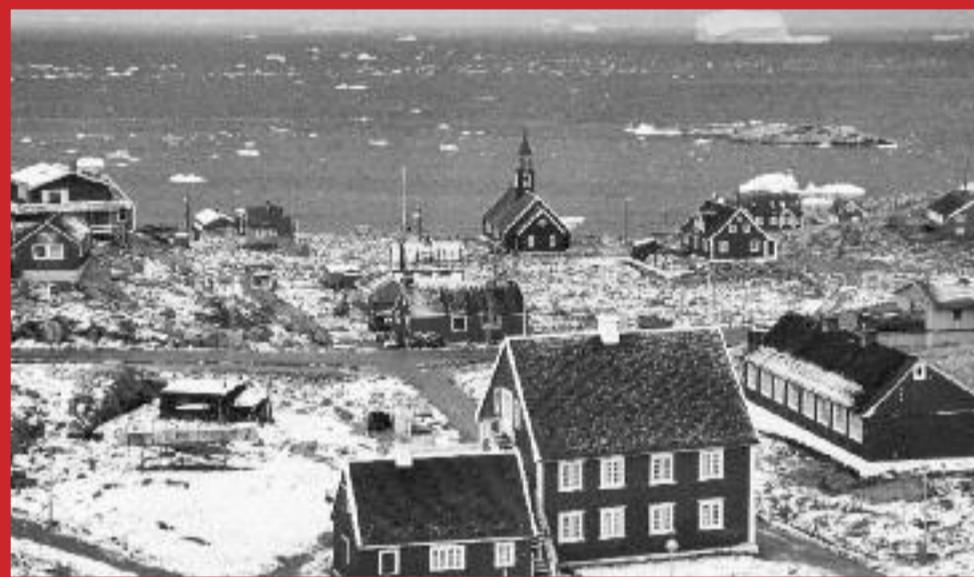
samente mare internazionale, nonostante le pretese avanzate da taluni Stati (Canada e Federazione Russa) con la teoria dei settori, secondo cui sarebbero assoggettate alla sovranità dello Stato costiero le porzioni di mare ricomprese in un triangolo avente come base la costa dello Stato ed il vertice al Polo Nord. Ovviamente esistono terre emerse oltre il circolo polare artico che sono oggetto di sovranità, a cominciare dalla Groenlandia e dalle Spitsbergen (o Svalbard). Ma tali pretese non hanno finora dato luogo a vere e proprie controversie. L'unica controversia "terrestre", tenuta per il momento sotto controllo, riguarda l'Isola di Hans oggetto di un litigio tra Canada e Danimarca. I cinque Stati che si affacciano sull'Artico (Canada, Danimarca - tramite la Groenlandia -, Stati

2008 DICHIARAZIONE DI ILULISSAT

I cinque Paesi che si affacciano sull'Artico hanno adottato a Ilulissat (Groenlandia) una Dichiarazione che, pur non essendo giuridicamente vincolante, fissa alcuni principi che dovrebbero guidare la cooperazione tra gli Stati. Tuttavia la Dichiarazione afferma che il diritto del mare prevede il quadro giuridico per la disciplina dei limiti della piattaforma continentale, la protezione dell'ambiente marino, la libertà di navigazione, la ricerca scientifica e tutti gli altri usi del mare e ribadisce che non è necessario un nuovo comprensivo regime internazionale legale per governare l'oceano Artico.

2011 TRATTATO SU RICERCA E SALVATAGGIO

Il Consiglio Artico formalizza, in un meeting tenutosi a Nuuk in Groenlandia, un accordo vincolante sulla gestione delle operazioni di ricerca e di soccorso sia marittimo che aereo dell'Artico. Il trattato, se pure relativo ad una questione marginale, è molto rappresenta una tappa importante dal punto di vista politico.



Uniti, Norvegia e Federazione Russa) sono però titolari di diritti sovrani per lo sfruttamento delle risorse naturali che si trovano sulla loro piattaforma continentale. Lo sfruttamento minerario è oggetto di un diritto esclusivo dello Stato costiero, che può concedere a titolo oneroso licenze a compagnie di Stati terzi. Si badi bene: "diritti sovrani" non significa "sovranità territoriale", cioè il potere di imperio analogo a quello che lo Stato gode sul proprio territorio e le acque adiacenti. Nel 2007 la Russia ha conficcato una bandierina di titanio nel mar Glaciale artico e tale mossa è stata erroneamente commentata come estensione della sovranità russa sui mari adiacenti. In realtà si trattava solo di una rivendicazione di diritti sulla piattaforma continentale. Il regime della piattaforma è disciplinato dalla Convenzione del diritto del mare del 1982, di cui sono parti tutti gli Stati prima menzionati, tranne gli Stati Uniti, che tuttavia ne rispettano le disposizioni principali a titolo di diritto consuetudinario. Nella sua configurazione giuridica la piattaforma ha un'estensione di 200 miglia marine. Qualora esista una piattaforma in senso geologico più ampia, lo Stato costiero può sfruttarla fino a 350 miglia. Oltre esistono i fondi marini al di là della giurisdizione nazionale (l'Area), soggetti all'Autorità internazionale dei fondi marini e al principio del patrimonio comune dell'umanità (un regime praticamente inesplorato nell'Artico). Secondo la Convenzione del diritto del mare, i limiti esterni della piattaforma conti-

nentale oltre le 200 miglia, devono essere fissati in collaborazione con la Commissione sui limiti della piattaforma continentale, cui spetta indirizzare appropriate raccomandazioni in materia. Nell'Artico esiste una piattaforma continentale che si estende oltre le 200 miglia, mentre l'Area ha una superficie molto ristretta. Per ora solo la Norvegia ha fissato il limite esterno della propria piattaforma continentale in collaborazione con la Commissione sui limiti. La Russia sta ultimando i lavori in materia, mentre Canada e Danimarca intendono sottoporre le coordinate geografiche alla Commissione, rispettivamente

I cinque Stati subartici sono titolari di diritti sovrani per lo sfruttamento delle risorse naturali che si trovano sulla loro piattaforma continentale

entro quest'anno e l'anno prossimo. Gli Stati Uniti non sono obbligati a farlo, perché non sono parti della Convenzione sul diritto del mare. La piattaforma situata oltre le 200 miglia è oggetto di contrastanti pretese tra gli Stati che si affacciano sull'Artico (ad es. la dorsale Lomonosov), pretese che non hanno ancora trovato una compiuta regolamentazione. Al contrario, la definizione laterale dei confini entro le 200 miglia tra Stati

adiacenti è piuttosto avanzata. L'accordo più recente è quello concluso tra Norvegia e Russia, nel 2010, che investe anche la piattaforma oltre le 200 miglia, e prevede la possibilità di uno sfruttamento congiunto per le risorse poste a cavallo del confine.

I PRINCIPI DELLA DICHIARAZIONE DI ILULISSAT

I cinque Paesi che si affacciano sull'Artico hanno adottato, a Ilulissat (Groenlandia), una Dichiarazione che, pur non essendo giuridicamente vincolante, fissa alcuni principi che dovrebbero guidare la cooperazione tra gli Stati. Tuttavia la Dichiarazione afferma che il diritto del mare prevede il quadro giuridico per la disciplina dei limiti della piattaforma continentale, la protezione dell'ambiente marino, la libertà di navigazione, la ricerca scientifica e tutti gli altri usi del mare e ribadisce che

non è necessario un nuovo comprensivo regime internazionale legale per governare l'oceano Artico. Si aggiunge che taluni problemi (ad es. la navigazione) possono essere risolti in cooperazione con l'Organizzazione Marittima Internazionale. Ma una regolamentazione è ineluttabile. Prova ne sia il Trattato su ricerca e salvataggio concluso nel 2011 nel quadro del Consiglio Artico. Il Consiglio è stato costituito nel

1996 e ne fanno parte gli otto stati che si affacciano sull'Artico o hanno interessi di lunga data (Canada, Danimarca, Finlandia, Islanda, Norvegia, Federazione Russa, Svezia, Stati Uniti), e dovrebbe servire da foro di consultazione. Esso comprende anche sei osservatori permanenti (Francia, Germania, Olanda, Polonia, Spagna e Regno Unito). L'Italia, che ha finora partecipato come membro ad hoc a talune riunioni del Consiglio, aspira ad ottenere lo status di osservatore permanente. Lo stesso vale per l'Unione Europea e un numero di altri Paesi, tra i quali la Cina. Il quadro è in movimento e in accelerazione se si realizzerà l'aspirazione all'indipendenza della Groenlandia, che imporrà una ridefinizione dello status della Danimarca nell'Artico. Ma il vero problema è se il Consiglio, nella sua attuale configurazione (membership e poteri), sia in grado di assicurare la governance dell'Artico. ■



L'AUTORE. Natalino Ronzitti è ordinario di Diritto Internazionale presso l'università Luiss (Roma) e consigliere scientifico dello IAI. È stato visiting fellow and scholar in residence in numerose università straniere, consulente del Ministero degli Esteri e della Difesa e Consigliere giuridico alla Conferenza del Disarmo.

Intervista/Parla Germán Curá, presidente di Tenaris Nord America

Essere estremamente affidabili



In condizioni climatiche e ambientali difficili come quelle dell'Artico sono richieste esperienza in campo tecnologico e sofisticate capacità di project management. Un passo falso comporterebbe conseguenze catastrofiche

È
RITA
KIRBY

il Nord America la nuova frontiera dell'industria dell'energia dove l'attività di esplorazione e produzione cresce senza sosta, anche nelle zone più estreme come l'Artico. Le attese per il futuro della regione sono davvero promettenti, as-

sicura il presidente di Tenaris Nord America, Germán Curá che ha appena annunciato un investimento da 1,5 miliardi di dollari in un nuovo mega impianto in Texas.

Quanto sono importanti le regioni dell'Artico per le future forniture globali di energia?

Nelle regioni artiche si trova il 22 per cento delle risorse di idrocarburi



tecnicamente recuperabili. Secondo la Geological Survey statunitense ci sono oltre 400 miliardi di barili di petrolio equivalente che possono essere scoperti e che sono tecnicamente estraibili nelle zone artiche, onshore e offshore.

Ma se il potenziale di queste regioni è significativo, l'Artico, e in particolare l'offshore artico dove si trova l'85 per cento di queste riserve, rappresenta un ambiente estremamente delicato

e complesso dal punto di vista operativo.

L'attività di esplorazione e produzione continua comunque a crescere in queste nuove frontiere artiche. Dal punto di vista del vostro business, quali sono le principali sfide in queste zone difficili?

I progetti di esplorazione e produ-

zione nell'Artico presentano innumerevoli sfide associate alle temperature estreme e all'ambiente sensibile. Queste condizioni richiedono esperienza in campo tecnologico e sofisticate capacità di project management. Un'ulteriore sfida è rappresentata dalla breve durata della stagione in cui è possibile trivellare perché in alcune zone occorre che il ghiaccio raggiunga un certo grado di scioglimento per consentire l'attività di trivellazione offshore. Ciò impone eccellenza logistica affinché i prodotti possano arrivare sul sito rispettando la stretta tempistica imposta dalle condizioni ambientali. Oggi Tenaris supporta questo tipo di operazioni in Alaska, nel Canada settentrionale, nel Barents Sea e in Russia.

Come risponde Tenaris alle preoccupazioni ambientali collegate alle trivellazioni nell'Artico? In che modo le vostre tecnologie sono in grado di contenere l'impatto ambientale sulla tundra?

I nostri prodotti sono ideati e testati proprio per offrire una costante affidabilità ed efficienza, anche quando vengono utilizzati in contesti delicati e difficili come l'Artico. Abbiamo progettato diversi gradi di acciai proprietari per applicazioni speciali a basse temperature e i nostri giunti premium Blue e Wedge Series 500 insieme alla nostra tecnologia Dopeless® (a secco che rende superflua l'applicazione di grasso lubrificante o dope) hanno una comprovata ed ampia applicazione in alcuni tra i più rinomati progetti, compreso il progetto di Sakhalin in Russia e il campo di Snøhvit in Norvegia.

Il pionieristico progetto Snøhvit è stato il primo al mondo ad utilizzare nei suoi pozzi i giunti Dopeless per tutto il casing, tubing e liners. La tecnologia Dopeless ha risposto alle stringenti regolamentazioni imposte dal governo norvegese sull'attività di esplorazione e produzione di Statoil, per contribuire a proteggere l'industria ittica e per ridurre il rischio di danneggiare l'ambiente garantendo il sostentamento delle popolazioni locali. Con le temperature che scendono a -40 C, il circolo artico presenta un ecosistema lento e relativamente autosufficiente. In queste condizioni, un passo falso comporterebbe conseguenze catastrofiche. Anche le operazioni di manutenzione di questi pozzi sottomarini sono molto complesse e costose. I nostri giunti Dopeless continuano a funzionare in modo impeccabile, anche dopo sette anni.

Quali sono i prodotti più avanzati necessari per operare a temperature ultra fredde?

Speciali prodotti per il settore petrolifero sono richiesti in condizioni operative sotto lo zero, poiché le leghe che non presentano un'adeguata durezza tendono a rompersi a causa della corrosione quando vengono utilizzate in ambienti estremi, a bassissime temperature. Tenaris ha pertanto sviluppato materiali di gradi diversi per le basse temperature con un'accentuata resistenza alla frattura e con una migliore duttilità. →



GERMÁN CURÁ

È il presidente dell'Area Nord America di Tenaris dal 2006.

Ingegnere navale, è stato inizialmente assunto in Siderca nel 1988.

È inoltre membro del Consiglio di Amministrazione dell'American Petroleum Institute (API).

MCKINLEY BAY, CANADA

Un sommozzatore si tuffa in un buco nella banchisa per monitorare una fuoriuscita di petrolio sotto il ghiaccio artico.

Una delle sfide operative dell'ambiente artico è rappresentata dall'applicazione del "dope" che tende a congelarsi a temperature sotto lo zero quando si montano le tubazioni. La nostra tecnologia Dopeless rende le operazioni più semplici e pulite, oltre che più sicure ed efficienti. Per esempio, per un progetto nella zona orientale della Siberia la tecnologia Dopeless ha migliorato la produttività del 25 per cento rispetto alla soluzione tradizionale con l'utilizzo del dope.

Con il suo via libera a Shell, il presidente Barack Obama sembra aver scritto un nuovo capitolo nella storia dell'energia in USA, aprendo l'Artico alle trivellazioni a tutto vantaggio delle compagnie che vi operano. È così? Qual è il suo punto di vista come presidente di Tenaris Nord America?

Il presidente Obama si è espresso favorevolmente rispetto alle trivellazioni nell'Artico nell'ambito del suo piano domestico per l'energia, sebbene i recenti incidenti collegati al programma della Shell abbiano messo in evidenza preoccupazioni ambientali. Tenaris è pronta a fare squadra con i propri clienti per affrontare queste sfide, fornendo tubi e giunti di primo ordine che sono estremamente affidabili anche nelle condizioni più estreme come quelle dell'Artico.

Se l'Artico è considerata la nuova frontiera, si può parlare di un nuovo rinascimento nel Golfo del Messico?

Sì, assolutamente. Il grado di attività nel deepwater del Golfo del Messico ha superato i livelli precedenti l'incidente di Macondo. L'interesse e i ritorni delle trivellazioni nel deep-



water non sono stati frenati dall'acceso scrutinio regolatorio. Il deepwater si sta espandendo velocemente anche su mercati internazionali come in Brasile o nell'Africa occidentale.

Il promettente trend per il petrolio e il gas in Nord America sta avendo un impatto positivo sull'intera catena, comprese le società attive nella fornitura di tubi e servizi per l'industria energetica come Tenaris. È in questa ottica che si inquadra il vostro recente annuncio sulla costruzione di un mega impianto sulla costa del Golfo del Messico?

Il nuovo impianto per la produzione di tubi senza saldatura di Bay City, nella Contea di Matagorda, in Texas, rappresenta un passo importante per Tenaris. È un investimento da 1,5 miliardi di dollari. TenarisBayCity si aggiungerà al nostro network integrato

globale, ai nostri impianti in Nord America, rafforzando la nostra produzione domestica di giunti premium e prodotti senza saldatura per i nostri clienti. Con l'avvio della produzione,

LA COMPAGNIA

Tenaris è una società leader a livello mondiale nella produzione e fornitura di tubi in acciaio e relativi servizi per il settore energetico globale e per altre applicazioni industriali. Quotata sulla borsa italiana e su quelle di New York, Buenos Aires e del Messico, è costituita da una rete globale integrata di stabilimenti produttivi di tubi in acciaio, laboratori di ricerca, centri di finitura e di servizio con attività industriali in Nord e Sud America, Europa, Asia e Africa. Vanta inoltre una presenza diretta in gran parte dei principali mercati gas-petroliiferi. Con ricavi annui pari a 10,8 miliardi di dollari USA, Tenaris conta 26.500 dipendenti in tutto il mondo.

nel 2016, dall'impianto usciranno 600.000 tonnellate di tubi senza saldatura e saranno creati 600 posti di lavoro. L'impianto è stato progettato secondo standard ambientali e di sicurezza stringenti, con l'implementazione di tecnologie di controllo come "Selective Catalytic Reducers" che riduce le emissioni e il footprint e che va ben oltre i requisiti imposti dallo stato e a livello federale.

Come mai avete selezionato questa location in Texas?

Abbiamo scelto Bay City per la sua prossimità con Houston che è anche il nostro quartier generale nordamericano. Questo sito offre un'ottima combinazione di geografia e logistiche operative nonché la disponibilità di forza lavoro specializzata.

Lo stato, tramite il fondo per le imprese del Texas (TEF) contribuirà a questo vostro nuovo progetto con 6 milioni di dollari. Giudica efficace la campagna del governatore Rick Perry per attrarre gli investimenti delle imprese in Texas? Come descriverebbe il clima degli affari nel Lone Star State?

Tenaris è in Texas da 20 anni e abbiamo sempre lavorato bene.

Secondo alcuni osservatori, il boom nella produzione di petrolio e gas in Nord America potrebbe paradossalmente rappresentare la migliore argomentazione contro la costruzione dell'oleodotto Keystone XL. Lei cosa ne pensa?

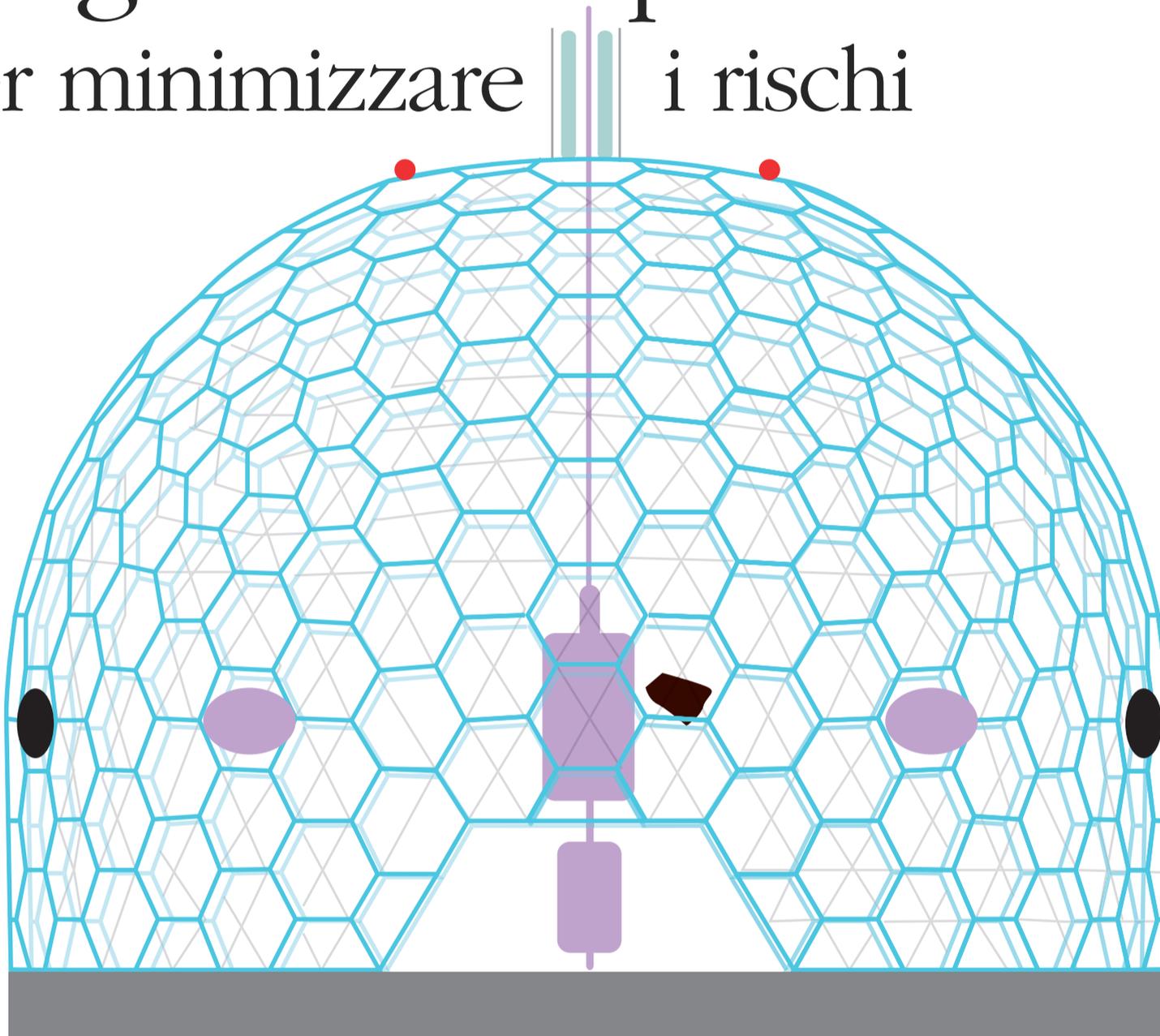
Noi riteniamo che il progetto Keystone XL prospererà perché rientra nelle infrastrutture per l'energia indispensabili per trasportare il petrolio verso i mercati che lo consumano.

Il Nord America rappresenta il più grande mercato di Tenaris, con il 50 per cento del fatturato. Quali sono le prospettive per il 2013?

La nostra posizione in Nord America si è rafforzata in modo significativo. Lo scorso anno le vendite sono aumentate del 23 per cento rispetto al 2011 e hanno rappresentato il 49 per cento del nostro fatturato globale. La nostra posizione leader nel deepwater del Golfo del Messico, nei siti shale degli Usa, nel thermal in Canada e in Messico sono stati i principali driver di questo risultato. Il nuovo impianto di Bay City riflette la nostra fiducia sul futuro sviluppo del Nord America come nuova frontiera dell'industria dell'energia.

Tecnologie/Una sfera limita gli effetti di un'eventuale fuoriuscita in alto mare

Progettazione preventiva per minimizzare i rischi



Il progetto prevede la sistemazione sul fondo del mare di una cupola di contenimento prima della perforazione, in modo tale che la struttura contenga e raccolga il petrolio minimizzando i danni

La richiesta globale di energia continua a crescere a causa dell'espansione delle economie in via di sviluppo. Dal momento che le riserve petrolifere terrestri diminuiscono, le trivellazioni in mare aperto sono indispensabili per soddisfare l'attuale e la futura domanda di energia. Questo tipo di trivellazioni, più pericoloso, comporta dei rischi. Le fuoriuscite di petrolio sono oggi un incubo ricorrente per l'industria

THOMAS
T. K. ZUNG

petrolifera, per l'ambiente e per le economie locali interessate dal fenomeno. Dall'incidente del 2010 della Deepwater Horizon si sono verificate nuove fuoriuscite di petrolio da piattaforme offshore in Cina, Brasile e nel Mare del Nord. Lo scorso ottobre il quotidiano "The Guardian" ha scritto che dal 2000 si sono verificate 4.123 fuoriuscite di petrolio nel solo Mare del Nord. Per evitare gli enormi costi associati alle sanzioni e alle spese di bonifica, è stata studiata un'applicazione della cupola geodetica, la Cupola Geodetica per il Contenimento e il Recupero del Petrolio (ORCoD).

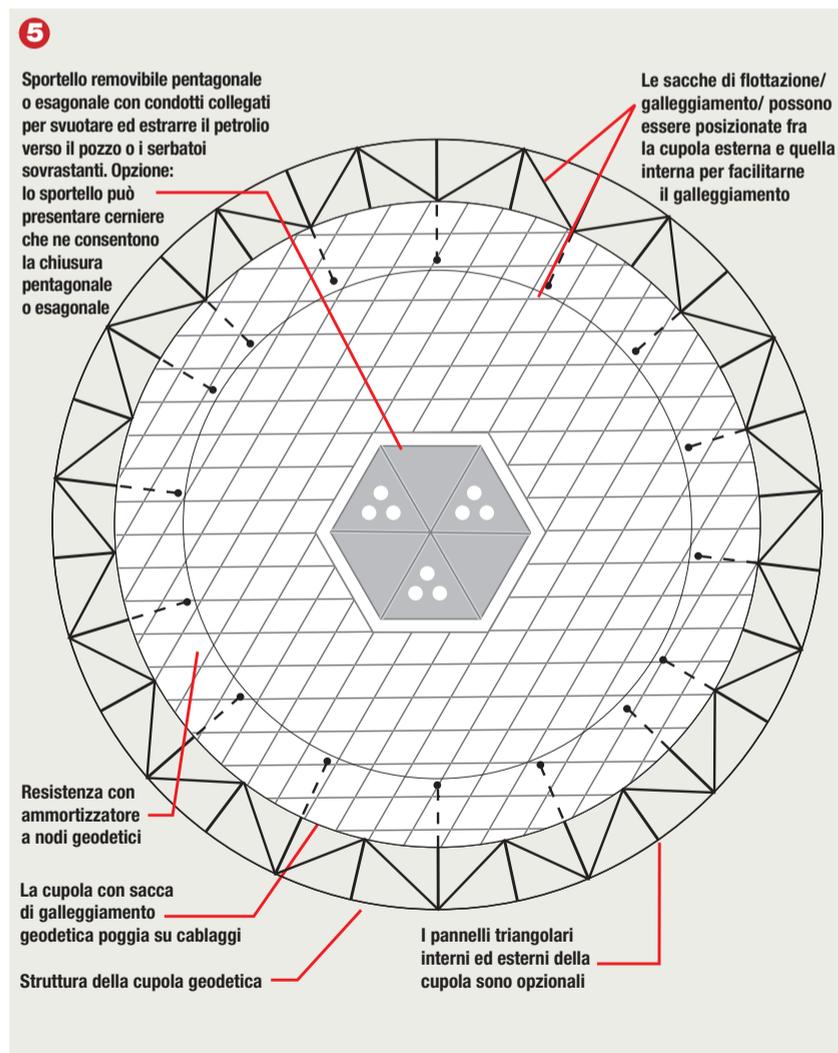
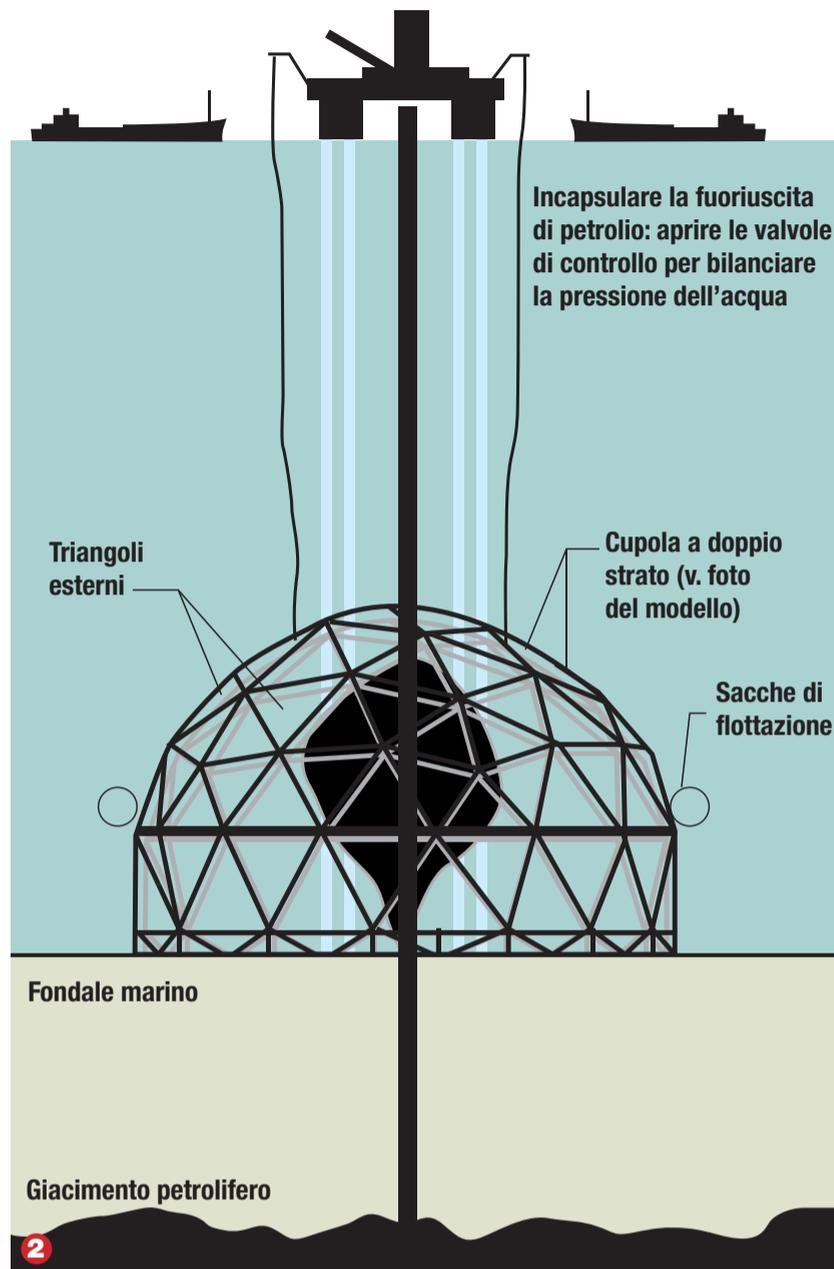
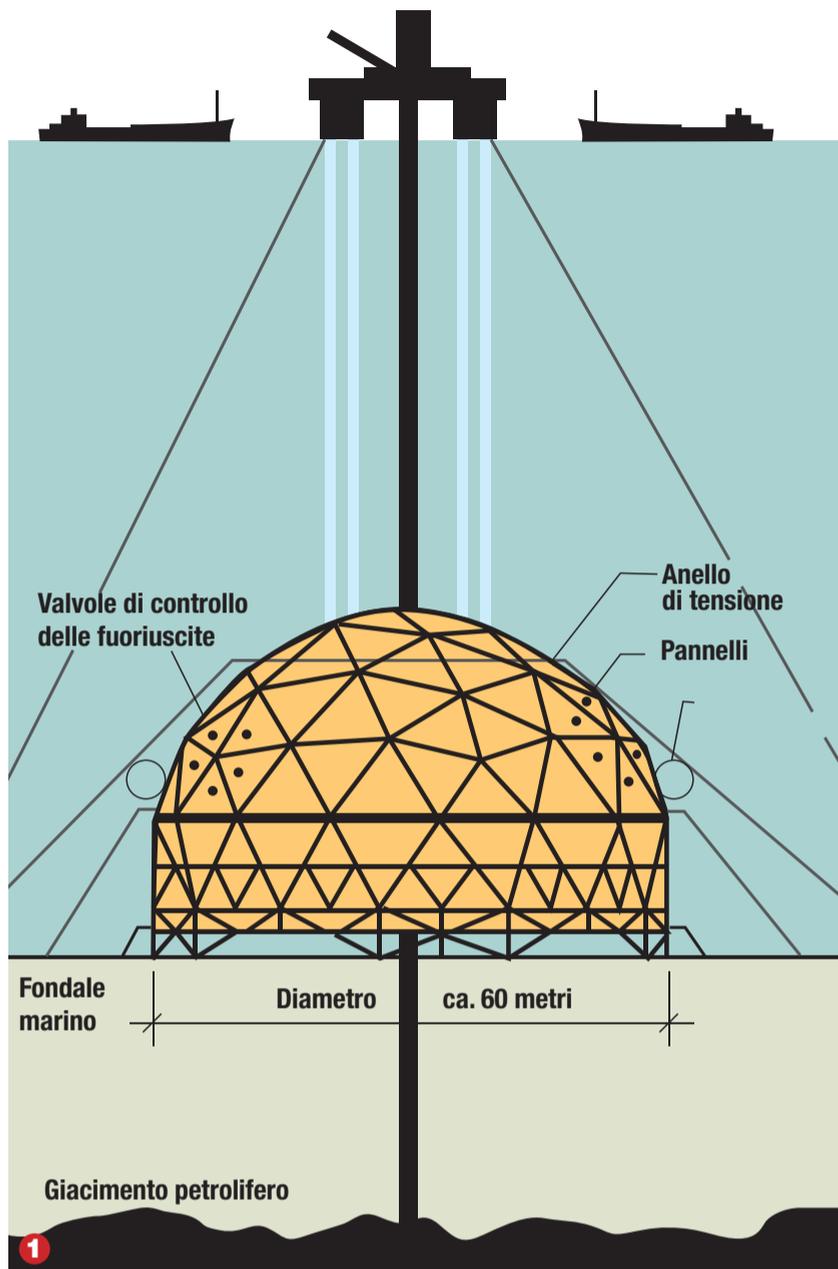
La ORCoD, una sfera per la prevenzione e il contenimento delle fuoriuscite in mare aperto, si basa sulla cupola geodetica inventata dallo scomparso inventore americano Buckminster Fuller.

Il nuovo progetto prevede la sistemazione sul fondo del mare di una cupola di contenimento del petrolio prima della perforazione [FIG. 1], in modo tale che la struttura contenga e raccolga il petrolio minimizzando i danni all'ambiente e alle economie locali. Questa procedura risulterà particolarmente importante in condizioni ambientali estreme come quelle artiche, in cui un danno al- ➔



L'AUTORE. Thomas T.K. Zung, presidente di Buckminster Fuller, Sadao and Zung Architects è stato allievo di Buckminster Fuller. Prima di entrare a far parte dello studio

Fuller, ha svolto per diversi anni l'incarico di principale designer e architetto progettuale per il rinomato architetto di fama internazionale, Edward Durell Stone.



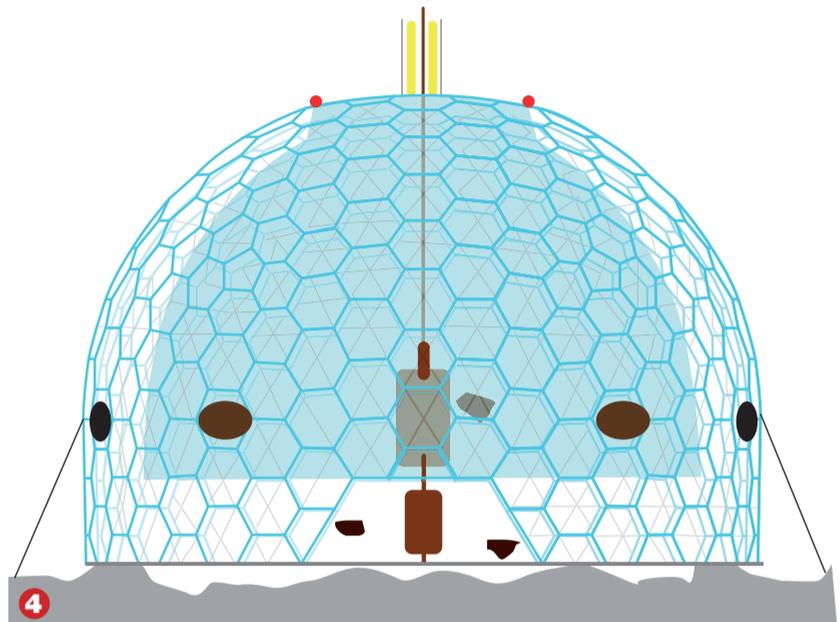
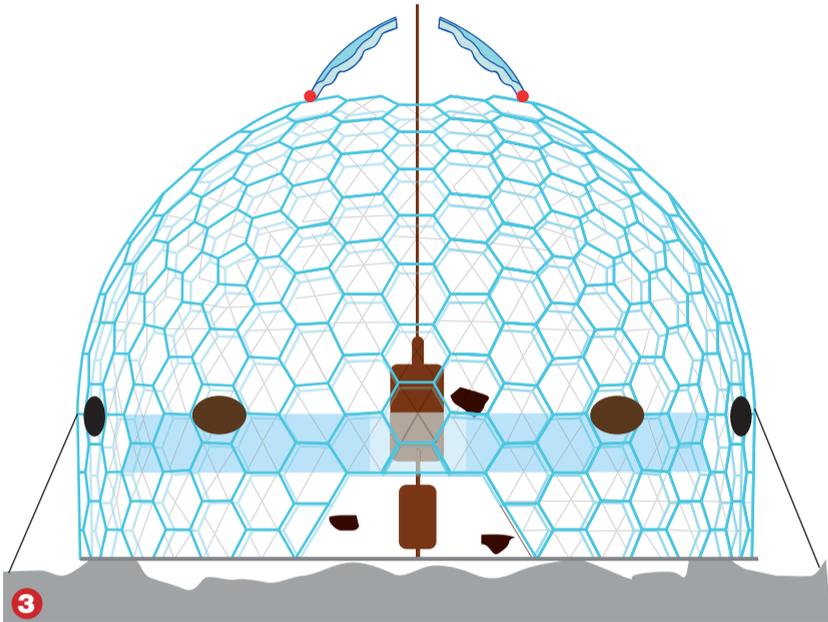
l'ecosistema marino derivante da un incidente può avere conseguenze per decenni.

COME FUNZIONA LA ORCoD

La cupola geodetica ORCoD è una struttura preventiva studiata per limitare gli effetti di qualunque fuoriuscita e in qualunque condizione, prima e durante le fasi di trivellazione per la ricerca di petrolio in mare aperto. La cupola ORCoD è quello che lo scomparso Buckminster Fuller chiamò "la scienza della progettazione preventiva", un processo attivo tramite il quale si prevede un incidente e si crea un progetto per evitarlo. In questo caso, dunque, "prevediamo" il verificarsi di una possibile fuoriuscita e progettiamo una cupola in grado di catturare il petrolio fuoriuscito. Una cupola geodetica di 60 metri, ad esempio, potrebbe contenere all'incirca 30 milioni di galloni di petrolio (725.000 barili), che verrebbero poi convogliati verso dei contenitori in superficie. Questa filosofia di progettazione comprende l'integrazione di scienza, architettura e ingegneria e si serve delle più solide strutture prodotte fino ad oggi: una cupola geodetica con un doppio strato di acciaio inossidabile, resi-

stente all'acqua salata. Dal momento che il petrolio è più leggero dell'acqua, salirà nella cupola [FIG. 2] per poi essere pompato all'esterno tramite delle imbarcazioni presenti in superficie. Un modesto investimento proteggerà l'ambiente in caso di incidente e garantirà un notevole risparmio economico.

La cupola geodetica è composta di diverse parti che vengono spedite presso un sito adiacente ad un porto. Ad esempio la cupola geodetica di 126 metri di larghezza e 40 metri di altezza che ha protetto lo "Spruce Goose" di Howard Hughes è stata disposta sul luogo in sezioni. Gli operai hanno poi assemblato le diverse unità ed ogni sezione è stata sollevata al fine di completare la cupola. Tale cupola è stata prodotta presso la Temcor Company da Don Richter, studente e collega di Fuller. Tra le celebri cupole di Fuller vanno ricordati il Disneyworld Epcot Center e il Padiglione USA per l'Expo del '67. Nel caso della ORCoD, dopo l'assemblaggio finale presso l'area portuale, una gru provvederà a sistemare la cupola montata su una nave, così da poterla trasportare fino al sito di trivellazione. L'equipaggio della marina militare



USA Sea Bee ha dovuto sfidare temperature polari e forti venti per assemblare i diversi moduli della cupola South Pole, spediti per via aerea. La struttura ha sopportato venti fino a 130 miglia orarie e temperature polari per oltre 40 anni, con abbondanti nevicate che premevano contro i lati della cupola. Recentemente questa cupola è stata smantellata e portata nel museo della marina militare americana Sea Bee. Anche questa cupola è stata fabbricata da Temcor Company.

Nel 2008 una cupola geodetica è stata eretta al polo nord nell'ambito del progetto North Greenland Eemian Ice Drilling (NEEM), un sito scientifico dedicato alla perforazione del ghiaccio e all'analisi degli isotopi di carbonio delle ultime tre glaciazioni. Il progetto internazionale finalizzato alla comprensione dei drammatici effetti del cambiamento climatico ha ricevuto il sostegno dell'US Office of Polar Programs e della National Science Foundation. La cupola è stata progettata da Blair Wolfram, uno studente di Fuller, e prodotta da Dome Inc.

Oltre a questi due esempi di cupola utilizzati in condizioni estreme, Buckminster Fuller ha dato un contributo importante alla protezione degli Stati Uniti durante la Guerra Fredda, quando molti dei suoi *radome* DEW furono utilizzati per proteggere antenne DOD in diverse parti del globo.

IL TRASPORTO DELLA CUPOLA

Una volta che la ORCoD è stata eretta, la cupola geodetica di 60 metri viene trasportata presso il sito di trivellazione da un'imbarcazione come la Blue Marlin o da un catamarano dotato di gru telescopiche.

In entrambi i casi, l'imbarcazione è dotata di cassa di zavorra così da poter abbassare la cupola fino al livello della superficie dell'acqua e calar-

la poi in maniera sicura sul fondo del mare.

La cupola viene sistemata sul fondo del mare grazie a dei punti di ancoraggio simili a quelli utilizzati per mettere in sicurezza le piattaforme di trivellazione. Al fine di controllare la distribuzione del peso possono essere utilizzate le sacche di galleggiamento integrate nella cupola. Una volta fissata, la geometria della struttura consente ai sensori collocati sui punti di intersezione di rilevare i movimenti delle correnti, gli incidenti di trivellazione e le scosse sismiche grazie a telecamere e ad altri dispositivi controllati dalla superficie al fine di monitorare il processo di trivellazione. Parte integrante della cupola ORCoD è uno sportello di 18 metri chiamato "Bucky Cap" che può essere aperto o chiuso dalla superficie tramite dei normali cavi. Questa aper-

tura consente al super BOP Helix o ad un'imbarcazione per il contenimento dei pozzi petroliferi di essere calata all'interno della cupola per effettuare delle riparazioni. La cupola può inoltre essere equipaggiata con un sistema di illuminazione interno così da rendere più semplice per i sottomarini a comando remoto l'esecuzione dei propri compiti e mettere in sicurezza la croce di eruzione. La cupola di 60 metri a doppio strato è progettata in due diverse versioni. La prima presenta una superficie in polimeri applicata all'interno della cupola per il contenimento del petrolio e del gas. L'esterno è ricoperto da una rete per allontanare ospiti sottomarini indesiderati. Sul fondo della cupola sono presenti cinque ampie aperture che consentono ad un sottomarino a comando remoto di entrare in qualsiasi momento.

La seconda opzione è una sacca di galleggiamento a quattro strati ripiegata [FIG. 3], che rimane compressa sul fondo della cupola finché non viene attivata dalla superficie tramite l'azionamento di un cavo [FIG. 4]. Questa soluzione viene utilizzata quando si stabilisce che le correnti oceaniche sono talmente intense e imprevedibili che, in circostanze normali, una struttura a cella aperta garantirebbe alla cupola minori turbolenze. In questo caso la sacca viene attivata soltanto dopo che si è verificata una fuoriuscita.

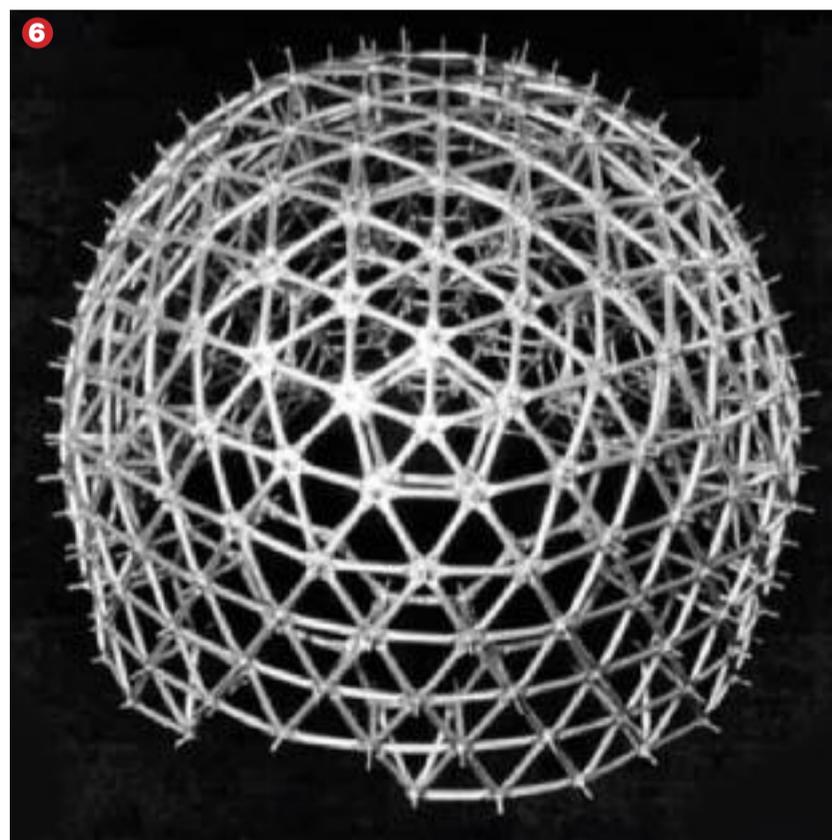
STRUTTURA DELLA CUPOLA

In virtù della sua integrità strutturale, la cupola geodetica è la struttura più solida mai creata dall'uomo. La cupola con un doppio strato di acciaio inossidabile ORCoD [FIGG. 5-6] supererà in termini di prestazioni qualunque altra struttura paragonabile, ed essendo costituita di acciaio inossidabile resisterà alla salinità dell'acqua dell'ambiente marino.

Segnaliamo che la cupola ORCoD non presenta alcuna parte mobile. La cupola geodetica a doppio strato possiede un'apertura permanente al 20 percento sul fondo al fine di mantenere stabile la pressione.

Una volta completata la fase di verifica, i benefici derivanti dall'utilizzo della cupola potranno includere un rilascio più agevole delle autorizzazioni governative di noleggio, la possibilità di evitare cause legali e una migliore reputazione in quanto azienda rispettosa dell'ambiente.

Il team della cupola sta attualmente dialogando con diversi partner del settore petrolifero al fine di sottoporre a verifica la cupola geodetica ORCoD. Insieme potremo risolvere uno dei problemi delle contestate esplorazioni in mare aperto, la necessità di energia sicura proveniente dal petrolio.



DANIEL
ATZORI

Il Mar Artico potrebbe diventare il “Mediterraneo del XXI secolo”

È ancora comune, per molti di noi, immaginare il mondo attraverso le vecchie mappe, ispirate dal cartografo del XVI secolo Gerardo Mercatore, nelle quali l'Artico era una regione marginale. Quell'area era semplicemente troppo fredda, e troppo lontana dalla civiltà e dalle rotte commerciali, per essere considerata. Ma la globalizzazione e la rivoluzione digitale, oltre al cambiamento climatico, stanno rapidamente cambiando la nostra percezione del mondo.

Oggi, l'Artico è sempre più interconnesso con l'economia globale, e sta diventando uno dei principali campi di battaglia per l'egemonia mondiale

Da un lato, più il riscaldamento globale procede, più l'unico e prezioso ambiente artico è minacciato. Dall'altro, lo scioglimento dei ghiacci spalanca nuove opportunità per l'economia globale. Innanzitutto, il ritirarsi dei ghiacci sta facendo aumentare l'importanza di arterie quali la rotta marittima del Nord, che collega l'Atlantico con il Pacifico. Ciò non solo stimolerà il trasporto marittimo, ma renderà più facile raggiungere le riserve di quest'area, come il pesce e gli idrocarburi. Luoghi come il mare di Kara, a nord della Siberia, e il mare di Chukchi, tra l'Alaska e la Siberia, sembrano nascondere immense quantità di idrocarburi. Di sicuro, ogni opportunità di sviluppo è anche, potenzialmente, una minaccia per l'ambiente; è dunque necessario realizzare modelli sostenibili in un'area vergine come questa. Il paradosso, spiegato bene dall'*Economist*, consiste nel



fatto che “il cambiamento climatico causato dalla combustione di combustibili fossili consente di estrarre e bruciare più idrocarburi artici”.¹ Di sicuro, tutti noi dovremmo prestare più attenzione a questa regione del mondo, che non è più per nulla ‘marginale’. C'è un'immensa quantità di petrolio e gas nell'Artico: secondo le stime dell'*United States Geological Survey*, esse ammontano a circa un quarto delle riserve mondiali di petrolio e gas non ancora

scoperte. Ma non tutti concordano sul fatto che la regione farà la parte del leone nell'offerta energetica mondiale. Diamo un'occhiata ai numeri: le stime dicono che il 15 per cento delle riserve di petrolio non ancora scoperte sono nell'Artico; di queste, il 41 per cento sarebbero nella Russia artica, il 28 per cento in Alaska, il 18 per cento in Groenlandia, il 9 per cento nel Canada artico e il 4 per cento nella Norvegia artica. Per quanto riguarda il gas artico, esso ammonta al 30 per cento

delle riserve globali non ancora scoperte; il 70 per cento sarebbe nella Russia artica, il 14 per cento in Alaska, l'8 per cento in Groenlandia, il 4 per cento nella Norvegia artica e il 4 per cento nel Canada artico.² Comunque, è necessario notare che la proprietà delle terre e del mare artico, e delle sue risorse, sono contese tra diversi Paesi, e queste diatribe potrebbero aumentare. Tuttavia, nonostante le sue immense risorse, uno studio dice che, in futuro, l'Artico fornirà solo l'8-10 per cento della produzione mondiale. Il fatto è, dicono i ricercatori, che le ‘riserve abbondanti ed economiche’ provenienti da Paesi come il Qatar e l'Iran impediranno agli idrocarburi artici di inondare i mercati.³

La regione è ricca di risorse energetiche, ma queste potrebbero essere ancora troppo costose da estrarre

A questo proposito, le due principali variabili sono il prezzo del petrolio e il ritmo del riscaldamento globale; in altri termini, più i prezzi rimangono alti e più il ghiaccio continua a sciogliersi, più diventerà conveniente esplorare e trivellare l'Artico. L'Artico potrebbe diventare il Mediterraneo del XXI secolo: un mare aperto, strategico per le potenze mondiali, come James Holmes ha scritto su *Foreign Policy*. La sua tesi è che un Artico libero dai ghiacci diventerà il campo di battaglia per l'egemonia tra Stati Uniti e Russia. Da un lato, il riscaldamento globale, spalancando nuove rotte marittime a nord della Russia, offrirà a Mosca la possibilità di avere nuovi sbocchi sul mare. D'altra parte, l'apertura dell'Artico renderebbe

la Russia più vulnerabile alla marina USA. Chi prevarrà, dunque? Ciò che è certo, è che la competizione nell'Artico è già in corso.⁴ I Paesi che si affacciano sull'Artico hanno dato anche incoraggianti segnali di volersi affidare al dialogo e alla cooperazione. Per esempio, nel 2010 la Norvegia e la Russia hanno messo fine a dispute di confine, e ciò ha permesso a Oslo di mappare le proprie riserve. Il paese scandinavo stima il proprio petrolio offshore da scoprire in 18,7 miliardi di barili equivalenti di petrolio (boe), dei quali 1,9 miliardi di boe sono in un'area del Mare di Barents. Il rischio di avere giacimenti petroliferi sul confine tra due Paesi è che chi inizia a trivellare per primo rischia di esaurirlo. Nulla di nuovo sotto il sole: come Daniel Yergin spiega bene in *The Prize*, questo succedeva anche all'inizio dell'industria petrolifera, nei primi giacimenti scoperti nella Oil Region, in Pennsylvania. Comunque, accordi come quello tra Norvegia e Russia dovrebbero spianare la strada a soluzioni pacifiche. In questo caso, per esempio, la Statoil norvegese potrebbe offrire ai russi la propria tecnologia e il proprio know-how, per il beneficio di entrambi. In generale, la cooperazione sembra il modo migliore di preservare l'ambiente artico e di evitare conflitti per le risorse del ‘Mediterraneo polare’.

- 1 The Melting North, “*The Economist*”, July 16th, 2012.
- 2 Lindholt L. and S. Glomsrød, *The Arctic: No big bonanza for the global petroleum industry*, “*Energy Economics*”, Vol. 34, Iss. 5, September 2012, pp. 1465–1474.
- 3 L. Lindholt and S. Glomsrød, *The Arctic: No big bonanza for the global petroleum industry*, “*Energy Economics*”, Vol. 34, Iss. 5, September 2012, pp. 1465–1474.
- 4 The Arctic states – cooperation or competition?, Russian International Affairs Council, December 4, 2012.

Già Ricercatore Senior presso la Fondazione Eni Enrico Mattei, attualmente coordina il gruppo editoriale della rivista “*Papers of Dialogue*”. È autore del testo “*Fede e mercato: verso una via islamica al capitalismo?*” (2010, Il Mulino).



ANTONIO GALDO

Catastrofe ambientale o opportunità di sviluppo sostenibile?

Minimo storico. Il 2012 è stato l'anno record per la diminuzione della calotta polare artica che si sta sciogliendo a ritmi imprevedibili perfino dagli scienziati: la superficie si è ridotta, infatti, a 3,4 milioni di chilometri quadrati e soltanto nel 2007 era pari a 4,2 milioni di chilometri quadrati, mentre negli anni Quaranta, all'inizio cioè delle moderne ricerche climatologiche, superava i 14 milioni di chilometri quadrati.

In pratica, è come se, dal 2007 nel mare Artico fosse sparita una fetta di calotta pari all'intera Europa

A questo punto si moltiplicano le previsioni sulle prime estati icefree, senza ghiacci. Il Canadian Ice Service, il più qualificato istituto mondiale per lo studio dei ghiacciai artici, aveva previsto, qualche anno fa, la prima estate icefree, con il Mare Artico privo di ghiaccio marino, soltanto nel 2050, ma adesso i suoi pronostici vengono aggiornati mensilmente e gli scienziati parlano di una forchetta del periodo compresa tra il 2015 e il 2025. Molto in anticipo rispetto a quanto si era previsto appena nel 2008. Dall'America, invece, rimbalzano le previsioni di un gruppo di ricercatori dell'università del Colorado, secondo i quali lo scioglimento dei ghiacci sarà molto più rapido, rispetto a quanto scrive il Canadian Ice Service, e ciò in seguito alla mutazione delle caratteristiche del ghiaccio marino. In pratica nel ghiaccio del mare Artico penetra più luce, e questo accelera il riscaldamento degli oceani e, di conseguenza, lo scioglimento dei ghiacci. Una prima estate icefree, secondo i professori americani, si può prevedere già nel 2015,



Dal 2007 la calotta polare si è ridotta di una superficie pari all'intera Europa.

specie se saranno confermate le variazioni registrate nel corso del 2012. Ma quali sono le conseguenze della diminuzione a precipizio della calotta polare artica sull'eco-sistema e sugli esseri umani? Non c'è bisogno di essere dei catastrofisti ambientali, che guardano sempre e solo il bicchiere mezzo vuoto, per rendersi conto dei rischi legati al riscaldamento globale. A parte l'estinzione di alcune specie animali, come il famoso orso polare, quello che preoccupa gli scienziati sono le conseguenze sistemiche dei ghiacci che si sciolgono nel lontano Mare Artico. C'è innanzitutto il tema del surriscaldamento globale: gli scienziati che lo scorso anno si sono riuniti a Montreal, in Canada, per l'International Polar Year Conference, hanno certificato che dal 1951 ad oggi la temperatura mondiale è salita in media di 0,7 gradi, ma il caldo si è fatto sentire di più sul "cappello del mondo", come viene generalmente chiamato il Circolo Polare Artico. In Groenlandia, per esempio, il termometro è salito alla media di due gradi l'anno, quasi il triplo rispetto al valore mondiale. Le conseguenze sono

l'innalzamento del livello del mare e l'inabissamento delle terre, alcuni mutamenti della biodiversità, lo stravolgimento della vita per le comunità indigene. Gli orsi polari, per esempio, da sempre considerano le foche il loro cibo preferito, ma la mancanza di ghiaccio ha reso molto difficile questo tipo di caccia, e gli orsi si sono adattati mangiando uova d'uccello. Ma queste sono alla base della dieta delle comunità locali che così rischiano di restare senza cibo e di essere costrette, con costi difficili da sostenere, ad importarlo.

L'instabilità climatica, legata all'effetto del surriscaldamento artico, amplifica inoltre la diffusione dell'anidride carbonica

Fino alla rivoluzione industriale, con l'uso dei combustibili fossili e con una massiccia opera di deforestazione, si contavano in atmosfera 280 parti di anidride carbonica per milione; oggi siamo arrivati a 392 parti per milione, e l'aumento esponenziale della temperatura farà in modo che queste percentuali tenderanno ancora a crescere. Vivremo in un mondo più inquinato,

proprio mentre la tecnologia ci offre strumenti sempre più efficaci per ridurre i danni ambientali. Così come, stando alle indicazioni degli esperti in meteorologia, il riscaldamento globale espone l'intero pianeta a eventi più intensi e più estremi, come ondate di calore, di gelo, e siccità. Guardando, invece, il bicchiere mezzo pieno, lo scioglimento dei ghiacci rilancia l'industria delle estrazioni, laddove siamo in presenza di un vero tesoro: il 25 per cento delle risorse energetiche mondiali si trova proprio nella regione artica e questa ricchezza già oggi pesa in modo molto significativo sui conti pubblici dei Paesi che si affacciano nel mare Artico. Prendiamo il caso della Norvegia, non a caso conosciuta come "L'emirato del Nord": il paese incassa 40 miliardi di euro l'anno in petrolio e gas e investe i suoi ricavi in un welfare considerato all'avanguardia del mondo per quantità e qualità dei servizi offerti a tutti i cittadini. La Norvegia, con la sua storia e con la sua civiltà, è in qualche modo il simbolo di ciò che può avvenire nel mare Artico in seguito al cambiamento del suo territorio: se le risorse saranno utilizzate bene, se

l'ambiente sarà rispettato, se si troverà un giusto equilibrio tra lo sfruttamento delle fonti energetiche e la tutela dell'ecosistema, allora lo scioglimento dei ghiacciai non diventerà un dramma, ma semmai rappresenterà una nuova leva di sviluppo economico sostenibile. Lo scioglimento dei ghiacciai nel Mare Artico spalanca le porte anche a una seconda opportunità economica: nuove strade per il traffico commerciale globale. La percorrenza delle navi Asia-Europa attraverso la rotta artica, anziché via Suez, significa una riduzione del 40 per cento del tempo di percorrenza. E non solo. La rotta artica significa, per le navi mercantili, evitare il rischio pirati nel golfo di Aden, con un taglio importante dei costi legati alle polizze assicurative che coprono dai rischi legati agli assalti della criminalità lungo le strade dei traffici commerciali.

«Il ghiaccio si scioglie, e la Storia si muove. L'Artico sarà il nuovo Mediterraneo» dicono i sostenitori delle nuove opportunità economiche legate allo scioglimento repentino dei ghiacciai

E le previsioni parlano di un raddoppio, nei prossimi dieci anni, dei traffici mercantili a queste latitudini. Kirkenes, una delle città più a Nord del circolo polare artico, al confine della Norvegia con la Siberia, sogna una nuova vita. Durante la seconda guerra mondiale fu la cittadina più bombardata d'Europa, in quanto considerata roccaforte dei nazisti sul confine sovietico; con la Guerra fredda divenne poi un epicentro del potenziale conflitto America-Unione Sovietica, con sommergibili Nato e russi piazzati nei suoi mari come tante pistole con il dito sul grilletto. E oggi Kirkenes, un paese con appena settemila anime, si prepara a diventare una cittadina strategica per i traffici marittimi, una sorta di Rotterdam artica, con depositi di stoccaggio, impianti di rigassificazione e terminal per la pipeline. Il futuro dell'Artico passerà anche da qui. ■

L'autore dirige il sito www.nonsprecare.it. Ha scritto per la casa editrice Einaudi i libri "Non sprecare", "Basta poco" e l'ultimo, "L'egoismo è finito".

GLI ANDAMENTI DEL MERCATO

Il 2013 apre in salita

I mercati danno fiducia ai dati economici positivi di USA e Cina, ma le prospettive restano incerte

Il prezzo del petrolio

Nel 2012 il prezzo medio del Brent ha raggiunto il massimo storico in termini nominali (111,6 \$/b), anche se è rimasto molto vicino alla media del 2011 (111,3 \$/b). Negli ultimi due anni si sono contrapposte sul mercato da un lato le tensioni di carattere geopolitico, che spingevano i prezzi al rialzo e dall'altro la debolezza macroeconomica che lo schiacciavano al ribasso: il risultato è stato una relativa 'stabilità' dei prezzi del greggio. Anche se il livello assoluto dei prezzi è stato simile all'anno precedente, il 2012 si è caratterizzato come un anno di record. Dal lato dell'offerta l'embargo all'Iran ha determinato una flessione della produzione e dell'export del paese a cui l'Arabia Saudita ha posto rimedio portando la sua produzione di greggio ai massimi degli ultimi 30 anni; nel non OPEC si è assistito al boom delle produzioni degli USA con il conseguente crollo delle importazioni di greggio; gli incrementi dell'OPEC, ma soprattutto del non OPEC, hanno determinato un surplus tra offerta e domanda al livello più alto degli ultimi 14 anni. Tutti questi fenomeni hanno limitato le oscillazioni dei prezzi assoluti ma generato, nel corso dell'anno, un'ampia volatilità dei differenziali tra greggi e dei margini di raffinazione. Anche sul mercato future il 2012 segna un cambiamento storico: il Brent quotato all'ICE di Londra per la prima volta a partire da aprile registra scambi superiori a quelli del WTI sul CME di New York. Lo spostamento dei volumi 'cartacei' da New York a Londra rispecchia trend divergenti anche sul mercato

fisico: il benchmark americano soffre, infatti, del congestionamento del mercato domestico e ha perso negli ultimi anni il suo ruolo di marker globale; contemporaneamente il Brent ha aumentato la sua sfera di influenza come marker nel trade internazionale, mentre in termini di volumi soffre di un contesto regionale altamente critico. Negli ultimi anni, infatti, il Mare del Nord ha visto dimezzare la sua produzione passata da 6,0 Mb/g nel 2000 a 2,6 Mb/g del 2012. Lo scorso anno le produzioni UK e quelle norvegesi hanno incontrato una serie di problemi tecnici che continueranno a influenzare i volumi anche nell'anno in corso.

Il 2013 si è aperto con prezzi di nuovo in forte salita: i dati economici positivi per gli USA e per la Cina e nuovi eventi di natura geopolitica come gli attacchi terroristici in Algeria, si sono sommati alle tensioni pre-esistenti portando la media del Brent a gennaio al livello di 113 \$/b e spingendola nel mese di febbraio fino a 116 \$/b.

Nonostante il greggio abbia aperto in rialzo, la direzione dei prezzi nel prosieguo dell'anno resta incerta, per il permanere di una situazione economica fragile e di un'offerta crescente. Eventuali cadute eccessive del prezzo così come rialzi prolungati saranno comunque contrastati dall'Arabia Saudita che promette di mantenere sui mercati internazionali il suo storico ruolo di swing producer. Resta alto l'impatto di eventi imprevedibili, quali la geopolitica, che potrebbero alterare la dinamica attesa dei fondamentali.

La domanda di petrolio

Nel 2012 la domanda mondiale di petrolio raggiunge 89,8 Mb/g con una crescita poco superiore al 2011 (+1 Mb/g nel 2012 vs +0,8 Mb/g nel 2011), a fronte della recessione in Europa, del più generale deterioramento del contesto economico internazionale e dei prezzi che permangono elevati. Come nel 2011, il saldo della domanda globale è mantenuto in terreno positivo solo grazie ai consumi dei paesi non OCSE (+1,4 Mb/g) che più che compensano il calo nei paesi OCSE (-0,4 Mb/g). Si avvicina il sorpasso irreversibile del consumo non OCSE sull'OCSE (peso OCSE: 51% nel 2012).

Nell'ambito dell'area OCSE si evidenziano trend divergenti. Da una parte la crescita del consumo in Asia Oceania OCSE (+0,3 Mb/g vs 2011) per l'effetto Giappone, dall'altra il forte calo in Europa (-0,5 Mb/g) e una riduzione meno marcata nell'America OCSE (-0,2 Mb/g). In Italia i consumi crollano del 10%, superando il calo già vistoso del 2009 (-7,4%), in presenza della caduta della produzione industriale, di tassi di disoccupazione elevati e della minore fiducia dei consumatori, penalizzati dagli aumenti fiscali. Negli Stati Uniti continua il calo strutturale (-0,3 Mb/g; -2% vs 2011).

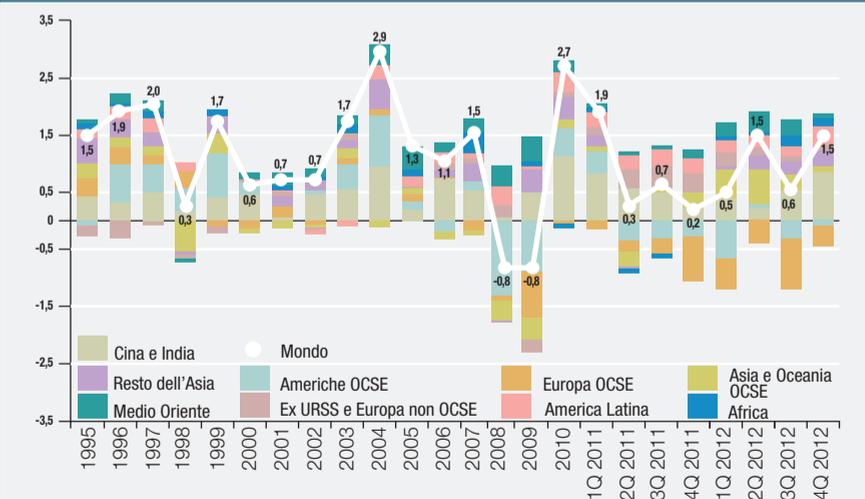
La domanda di petrolio non OCSE continua a crescere, ma a tassi più contenuti (+3,3% nel 2012) rispetto al recente passato (+4% m.a. 2006-2011). La locomotiva cinese rallenta la crescita dei consumi passando da 6% m.a. nel periodo 2006-2011 a 3,8% nel 2012, pur registrando nel quarto trimestre un rimbalzo del 7%, a fronte del ritorno dell'indice manifatturiero in fase espansiva e di un aumento delle lavorazioni delle raffinerie per l'entrata di nuova capacità.

Un contributo significativo alla crescita nel 2012 proviene dal Medio Oriente (17%). In tale area, il consumo di petrolio è stimolato da prezzi finali controllati e dagli investimenti ad alta intensità energetica legati allo sviluppo economico.

CONSUMO MONDIALE

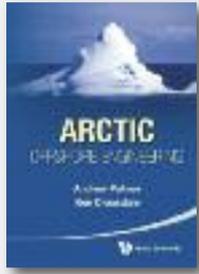


VARIAZIONE DEL CONSUMO MONDIALE E PER AREA



Fonte: elaborazioni Eni su dati dell'Agenzia Internazionale dell'Energia, variazioni sullo stesso periodo dell'anno precedente

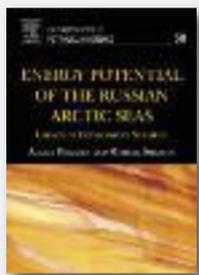
Complessità artiche



Titolo: Arctic Offshore Engineering
Autore: Andrew Palmer e Ken Croasdale
Editore: World Scientific Pub Co Inc
Dati: 2012, 357 pagine
Prezzo: 108 dollari

Una panoramica esaustiva e un'analisi brillante delle molteplici, e spesso sottili, interazioni fra i diversi fattori che interessano il Mar Glaciale Artico, attraverso una raccolta di case study attuali e in linea con la sempre più evidente necessità di realizzare strutture ingegneristiche su questo difficile territorio.

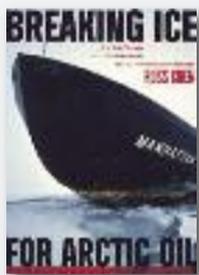
Energia russa al Polo



Titolo: Energy Potential of the Russian Arctic Seas
Autore: Alexey Piskarev e Mikhail Shkatov
Editore: Elsevier
Dati: 2012, 440 pagine
Prezzo: 170 dollari

La struttura dei bacini sedimentari nel Mar Glaciale Artico di competenza della Russia è stata studiata e illustrata in numerose mappe, rappresentazioni in sezione e modelli geofisici. I calcoli relativi alla densità della crosta terrestre evidenziano la profondità dei blocchi principali. Qui si trovano cinque dei più importanti giacimenti di gas e gas condensato: tre (Shtokman, Ludlov, Ledovoe) nel Mare di Barents e due (Leningrad e Rusanov) nel Mare di Kara.

In viaggio tra i ghiacci



Titolo: Breaking Ice for Arctic Oil: The Epic Voyage of the SS Manhattan through the Northwest Passage
Autore: Ross Coen
Editore: University of Alaska Press
Dati: 2012, 215 pagine
Prezzo: 28,95 dollari

Nel 1969, Humble Oil incaricò una petroliera rompighiaccio – la SS Manhattan – di attraversare il passaggio a nord-ovest e valutare la fattibilità economica e logistica di un sistema di trasporto totalmente marittimo per il petrolio greggio del North Slope dell'Alaska in alternativa alla pipeline Trans-Alaska. La Manhattan fece due viaggi nell'Artico nordamericano, raccogliendo un'ingente quantità di dati scientifici sulle condizioni dei ghiacci e il funzionamento delle navi nelle acque polari.

L'indigeno e il tecnico



Titolo: The Eskimo and the Oil Man: The Battle at the Top of the World for America's Future
Autore: Bob Reiss
Editore: Business Plus
Dati: 2012, 320 pagine
Prezzo: 27,99 dollari

Una storia raccontata dal punto di vista di due uomini, un capo Eskimo Inupiat del North Slope dell'Alaska e un dirigente di Shell Oil a capo dell'impresa di esplorazione. Le loro avventure si svolgono nel contesto di una corsa alle ricchezze sottomarine dell'Artico, tra minacce dei bombardieri russi e pericoli per milioni di mammiferi marini.

Alla CNPC il 20 percento dell'Area 4 in Mozambico di Eni



14 marzo - Eni e Petrochina Company Limited, società controllata da China National Petroleum Corporation, hanno firmato un accordo con il quale la società italiana ha venduto a CNPC il 28,57 percento

delle azioni della società Eni East Africa, che a sua volta è titolare del 70 percento della partecipazione nell'offshore del Mozambico (Area 4).

Con l'operazione la Cina ha acquisito una partecipazione indiretta del 20 percento nel campo africano.

Il prezzo per l'intero affare è di 4.210 milioni di dollari. L'entrata di CNPC nell'Area 4 è importante vista la rilevanza del nuovo partner nei settori upstream e downstream a livello mondiale.

La Giordania concede la distillazione di shale oil



Khalid A. Al-Falih
CEO di Saudi Aramco.

4 marzo - Il governo giordano ha approvato un accordo di concessione con la Saudi Arabian Oil Shale Company per la distillazione di petrolio non convenzionale. Il progetto, che interessa l'area Atarat Umm Ghadran e ha un costo stimato in 1,93 miliardi di dollari, prevede l'uso di tecnologia russa e il raggiungimento di una capacità di produzione di 30.000 barili in un periodo tra i quattro e gli otto anni. La compagnia ha precedentemente condotto lo studio di fattibilità richiesto per valutare l'impatto ambientale del progetto. Il governo ha inoltre approvato un accordo di co-produzione con la Korea Global Energy Corporation per l'esplorazione petrolifera nel Mar Morto e nell'area di Wadi Araba. Il progetto di durata quadriennale permetterà alla compagnia coreana di effettuare studi geologici e operazioni di trivellazione di tre pozzi. Il Consiglio dei Ministri giordano ha deciso di formare un comitato per la promozione dell'esplorazione petrolifera nell'area meridionale come

parte di una strategia per lo sviluppo del potenziale petrolifero del Paese.

Sempre più stretti i rapporti tra Russia e Cina

27 febbraio - I due Paesi hanno raggiunto un accordo per la fornitura di 38 miliardi di metri cubi di gas all'anno che verrà convogliato dalla Russia alla Cina attraverso il gasdotto orientale. La cooperazione nel settore del gas è stata preceduta, nei mesi scorsi, da alcune dichiarazioni del presidente russo Vladimir Putin che a margine del Valdai International Discussion Club, forum annuale che riunisce gli esperti e gli analisti del mercato russo, ha dichiarato l'intenzione di coinvolgere Pechino in un accordo per la fornitura di gas, e non solo di petrolio. Lo scopo è quello di raggiungere un interscambio tra i due Paesi di 100 miliardi di dollari, rispetto agli ottanta attuali. Per raggiungere questo obiettivo, Putin ha specificato che il Paese avrebbe favorito l'ingresso sul proprio mercato di merci cinesi e la collaborazione nel settore nucleare per fini pacifici, nell'aviazione e nella tecnologia missilistica.

La KPI punta a costruire una raffineria in Indonesia

27 febbraio - Il Kuwait sta per costruire una raffineria da 7 miliardi di dollari per una capacità di 300.000 barili al giorno di petrolio, in Indonesia. Lo ha dichiarato

l'ambasciatore kuwaitiano in Indonesia Nasser Bareh Al Enezi, aggiungendo che il progetto è considerato fondamentale per la relazione strategica tra i due Paesi. La raffineria è di grande rilevanza per Jakarta che nel 2012 ha speso 42,6 miliardi di dollari per l'importazione di prodotti petroliferi e di gas, dato che le proprie raffinerie coprono solo il 60 percento dei 1,5 milioni b/g di petrolio necessari. Non è ancora chiaro se il governo indonesiano assicurerà alla Kuwait Petroleum International gli incentivi fiscali o i finanziamenti necessari ad ampliare il progetto per la costruzione di un polo petrolchimico.

Probabile partnership tra Cina ed ExxonMobil per il petrolio iracheno

6 marzo - La Cina punta a unirsi a ExxonMobil nel progetto di sviluppo del maxi giacimento di petrolio iracheno West Qurna-1. Lo ha riferito un top executive della compagnia americana, sostenendo che Pechino potrebbe ottenere una quota dominante nel progetto e aiutare Exxon a ricucire i rapporti con Baghdad. Lo scorso anno, infatti, Exxon aveva annunciato la vendita della sua quota del 60 percento del giacimento dopo alcuni scontri con il governo iracheno. Secondo fonti industriali, il Primo Ministro iracheno, Nuri al-Maliki, vorrebbe continuare la collaborazione con ExxonMobil nel Paese, offrendo termini contrattuali più vantaggiosi per lo sviluppo del campo. Intanto, la compagnia statunitense sta valutando le diverse opzioni, tra cui quella di vendere solo una parte della quota di West Qurna-1 a Petrochina, consociata della China National Petroleum Corp. (CNPC). Il Presidente di Petrochina, Jiang Jiemin, ha confermato di essere pronto ad allearsi con Exxon per lo sviluppo del campo che al momento sta producendo più di 400.000 barili al giorno di petrolio.

Cnooc completa l'acquisizione della Nexen

26 febbraio - La China National Offshore Oil Corporation ha completato l'acquisizione della canadese Nexen per 15,1 miliardi

di dollari, a 27,50 dollari per azione, dopo sette mesi dall'annuncio da parte del gigante del petrolio cinese. Si tratta della più grande acquisizione operata da un gruppo cinese nei confronti di una società straniera, per questo le ripercussioni saranno di rilevanza strategica per l'intero Paese.

Possibile accordo per pipeline tra Giordania e Iraq



26 febbraio - È attesa la sigla dell'accordo commerciale tra Giordania e Iraq per la costruzione di una doppia pipeline per la fornitura ad Amman di petrolio e gas. Lo avrebbe rivelato il Presidente dell'Iraqi Business Council (IBC), Majid Saadi, dicendo che a breve dovrebbe essere lanciata una gara per la costruzione dell'infrastruttura da 18 miliardi di dollari. Il progetto è considerato di grande importanza nel mondo arabo e dovrebbe collegare la regione produttrice di Bassora alla provincia di Anbar e poi alla città portuale giordana di Aqaba per l'esportazione. La pipeline, che dovrebbe essere lunga 1680 km e trasportare 2,25 milioni di barili al giorno attraverso la Giordania, potrebbe generare entrate annue stimate nell'intorno di 2-3 miliardi di dollari.

Aol sigla patto di cooperazione petrolifera con l'Etiopia

25 febbraio - La compagnia canadese Africa Oil Corporation (AOC) ha siglato un accordo di esplorazione e produzione petrolifera con l'Etiopia. Il progetto permetterà all'AOC, in collaborazione con due compagnie inglesi Tullow Oil e New Age Athiopia Ltd, di portare avanti operazioni di estrazione e sviluppo petrolifero in un'area tra i 42.000 e i 50.000 km² nelle regioni dell'Ogaden e del Sud Omo. Il Fronte di Liberazione Nazionale dell'Ogaden (ONLF) ha accusato la compagnia di cospirare con il governo per lo sfruttamento delle risorse petrolifere nella regione, minacciando ripercussioni. Il governo etiopese considera la minaccia una semplice propaganda diffusa da pochi membri del gruppo ma va ricordato che l'ONLF è già stato responsabile nel 2007 dell'uccisione di 65 lavoratori etiopi e 9 cinesi in un attacco ad una compagnia petrolifera che operava nel Paese.

Maersk sceglie GDI per lo sviluppo del campo in Qatar

25 febbraio - La compagnia danese Maersk Oil e la qatarina Gulf Drilling International (GDI) hanno siglato un accordo di quattro anni del valore di 211 milioni di dollari per il giacimento Al Shaheen, il più grande campo di petrolio offshore del Qatar. Il contratto prevede la fornitura da parte di GDI della trivella Al Jassra che Maersk Oil utilizzerà per i suoi attuali piani di sviluppo

del campo e che puntano alla trivellazione di 51 nuovi pozzi. Il Ceo di GDI, Ibrahim J Al-Othman, ha espresso soddisfazione per la scelta di Maerck Oil di utilizzare i servizi forniti da una compagnia qatarina, dando così supporto alla strategia del Paese di sviluppare capacità e competenze a livello locale.

Trattative sul gas australiano tra Petrochina e Conoco



22 febbraio - Il gruppo petrolifero cinese PetroChina è in trattative con la statunitense ConocoPhillips per rilevare la quota di Conoco di due progetti di sviluppo di gas in Australia. Le società inizieranno poi una collaborazione per l'esplorazione di gas da scisti in Cina. Gli accordi prevedono l'acquisizione da parte di Petrochina del 20 per cento del giacimento offshore Poseidon nel Browse Basin al largo delle coste nord-occidentali dell'Australia e il 29 per cento nel giacimento Goldwyer Shale nell'area del Canning Basin nella zona nord-occidentale del Paese. Inoltre a breve dovrebbe essere stipulato un accordo di studio congiunto tra i due gruppi per l'esplorazione di gas non convenzionale nel sito Neijiang-Dazu nel Sichuan Basin in Cina. Gli accordi necessitano ancora dell'approvazione governativa e dei partner.

Chesapeake cederà a Sinopec gli asset del Mississippi Lime

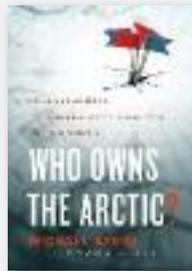


Aubrey McClendon
CEO di Chesapeake.

26 febbraio - Sinopec acquisirà metà degli asset del giacimento Mississippi Lime di gas e petrolio in Oklahoma per il valore di 1,02 miliardi di dollari. Lo ha annunciato il gruppo statunitense in una nota in cui ha comunicato la vendita di metà del giacimento. Il sito di cui Sinopec ha acquistato il 50 per cento è di 850 mila acri. Nell'ultimo trimestre del 2012, la produzione dell'intero giacimento è aumentata del 208 per cento, raggiungendo una quota equivalente a 32500 barili di petrolio, suddivisa in un 45

per cento di greggio, 46 per cento di gas, e il resto di gas liquefatto. L'accordo raggiunto tra i due gruppi servirà a Chesapeake, il secondo produttore di gas statunitense, a tagliare il suo debito, che al 31 dicembre scorso era pari a 12 miliardi di dollari. Con l'acquisizione del giacimento in Oklahoma, Sinopec aumenta la propria presenza nel settore del gas da scisti statunitense. La Cina detiene la maggiore quantità di questo gas che si estrae dai sedimenti di scisti argillosi, ma è alla ricerca del know-how per sfruttarla appieno. Dopo le due aste per i diritti di sfruttamento tenutesi negli scorsi anni, e nonostante i massicci investimenti cinesi nel settore, i lavori di esplorazione e sfruttamento di questa risorsa energetica non convenzionale procedono a rilento in Cina per gli alti costi e la penuria di tecnologia adeguata.

L'abc del Circolo Polare



Titolo: Who Owns the Arctic?
Autore: Michael Byers
Editore: Douglas & McIntyre
Dati: 2010, 192 pagine
Prezzo: 17,95 dollari

Michael Byers, un importante esperto dell'Artico e rinomato avvocato internazionale, spiega in modo chiaro e conciso le normative talvolta contraddittorie che regolano la divisione e la protezione dell'Artico e le dispute sulla regione che richiedono ancora una soluzione. Ciò che ne emerge è un'immagine dell'area in cui è la cooperazione – e non il conflitto – a prevalere.

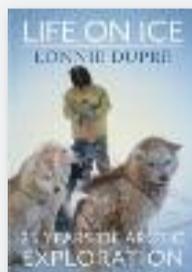
Tra passato e futuro



Titolo: The Future History of Arctic
Autore: Charles Emmerson
Editore: PublicAffairs
Dati: 2010, 448 pagine
Prezzo: 28,95 dollari

Charles Emmerson, intreccia la storia della regione artica con reportage e riflessioni che mettono in luce un'area del globo tanto vasta quanto complessa, ricca di opportunità, ma anche di sfide proprio nel momento in cui la storia dell'Artico è a un punto di svolta. Questo entusiasmante libro racconta ciò che sta accadendo e ciò che potrebbe accadere attraverso le storie di chi vive in questa regione, di chi la studia e di coloro che ne determineranno il destino.

Vita di un esploratore



Titolo: Life on Ice: 25 Years of Arctic Exploration
Autore: Lonnie Dupre
Editore: Editions Keen
Dati: 2012, 320 pagine
Prezzo: 22 dollari

Il famoso esploratore Lonnie Dupre racconta 25 anni di esplorazioni, compresa la prima circumnavigazione della Groenlandia e la One World Expedition, una spedizione estiva al Polo Nord, seguita online da 68 milioni di persone in tutto il mondo. Dupre ha inoltre collaborato e raccolto dati per diverse organizzazioni, come la National Geographic Society, Greenpeace, l'Explorers Club, il National Snow and Ice Data Center e il Dipartimento di Scienze Atmosferiche degli Stati Uniti.

Terre meravigliose



Titolo: On Arctic Ground
Autore: Debbie S Miller
Editore: Mountaineers Books
Dati: 2012, 144 pagine
Prezzo: 29,95 dollari

Fossili di dinosauri, tracce di renne caribù antiche e recenti, spazi sconfinati: la National Petroleum Reserve Alaska è molto più di una riserva naturale, è un luogo di bellezza rara e vulnerabile. Questo libro funge da piattaforma per sensibilizzare l'opinione pubblica sulle opportunità di tutela a lungo termine di queste importanti aree biologiche, ma anche della flora e della fauna che prosperano all'interno della Riserva.

LONDRA**World National Oil Companies Congress****Quando:** 19-20 giugno**Dove:** Grange St. Paul's Hotel**Info:** tel. +44 (0)207 827 4171

e-mail: enquiry.uk@terrapinn.com

sito web: www.terrapinn.com

Il settimo World National Oil Companies Congress è un appuntamento annuale imperdibile per i leader NOC di tutto il mondo e altri partner desiderosi di discutere e decidere le sorti del settore gas-petrolifero. Il Congresso rappresenta un'eccezionale piattaforma per creare e sviluppare le partnership necessarie a garantire il successo in un mondo di incertezza e volatilità. Le tematiche affrontate vanno dagli impatti delle strategie rivoluzionarie nel settore del gas globale, alle previsioni economiche globali, alla natura mutevole delle partnership nei progetti upstream e downstream, alle sfide legate agli investimenti e all'espansione all'estero.

**ABERDEEN****North Sea Oil & Gas Summit****Quando:** 15-16 aprile**Dove:** Hurray Exhibition**Info:** tel. +44 (0)207 127 4501

e-mail: info@oliverkinross.com

sito web: www.

northseaoilandgasummit.com

Il North Sea Oil & Gas Summit 2013 ha in

programma tre conferenze, un evento fieristico e un networking evening. Le tre conferenze sono intitolate: "North Sea Exploration and Production" sulla recente scoperta nel campo di Geitungen e le previste attività esplorative nella regione; "North Sea Technology World" sui vantaggi delle tecnologie d'avanguardia per il settore gas-petrolifero nel Mare del Nord; e "North Sea Decommissioning" sulle best practice per pianificare ed eseguire i progetti di decommissioning.

BERGEN [NORVEGIA]
Underwater Technology Conference (UTC)**Quando:** 19-20 giugno**Dove:** Grieghallen**Info:** tel. +47 55 11 59 14

e-mail: Lene.vikre@possibility.no

Concentrata sui progressi futuri delle tecnologie subacquee, l'UTC è una conferenza di fama internazionale che richiama partecipanti dall'intera comunità petrolifera mondiale.

**BARCELONA****Annual Global Refining Summit****Quando:** 21-23 maggio**Dove:** Hesperia Tower**Info:** tel. +44 (0)20 7202 7622

e-mail:

michael.ratcliffe@wtgevents.com

sito web:

www.refiningsummit.com

Il Global Refining Summit analizza le strategie e le tecnologie più efficaci nella gestione delle sfide rappresentate dal calo dei margini di profitto, da normative poco favorevoli e dall'incremento della concorrenza del mercato europeo.

HOUSTON**International Conference & Exhibition on Liquefied Natural Gas (LNG)****Quando:** 16-19 aprile**Dove:** George R. Brown Convention Center**Info:** tel. +44 20 7978 0030

e-mail: cfinch@thecwcgroup.com

sito web: www.lng17.org

Tutti gli appuntamenti LNG sono considerati una serie di eventi d'eccellenza e di portata globale su questo specifico argomento.

La diciassettesima edizione dell'International Conference & Exhibition on Liquefied Natural Gas che si svolgerà a Houston la prossima primavera sarà un'occasione importante a livello internazionale per tutto il segmento del gas e raccoglierà i più rilevanti decision maker del settore.

**LIMA****World Economic Forum on Latin America 2013****Quando:** 23-25 aprile**Info:** tel. +41(0)22 869 1405

e-mail:

annualmeeting@weforum.org

sito web: www.weforum.org

Il World Economic Forum di Lima sarà l'evento sud americano ideale per discutere dei fattori critici

sottesi ai modelli di resilienza e sviluppo dinamico dell'intera Regione. All'insegna della tematica "Stimolare la crescita, rafforzare le società", i leader regionali e globali discuteranno delle opportunità e delle sfide che questa zona è chiamata ad affrontare per sfruttare appieno il suo potenziale.

SAN PAOLO**Santos Offshore Oil & Gas Expo****Quando:** 23-26 aprile**Dove:** Mendes Convention Center, Santos, Brasile**Info:** tel. +55 11 3060-5000

sito web:

www.santosoffshore.com.br

e-mail: santosoffshore@

reedalcantara.com.br

Questo evento si è ormai affermato come l'appuntamento di settore principale per le società che operano nel Bacino di Santos. Lo stato di San-Paolo, essendo uno dei

principali fornitori di prodotti e servizi nel mercato gas-petrolifero, ha ottenuto di recente un incentivo speciale per sviluppare ulteriormente questo settore, alla luce dei ritrovamenti nel Bacino di Santos e in particolare nello strato pre-salt. Santos Offshore offre, quindi, opportunità di business fra gli investitori e i fornitori E&P della Regione ed è la piattaforma ideale per incontrarsi e presentare le ultime innovazioni in tale ambito.

NAPOLI

Energy Med

Quando: 11-13 aprile

Dove: Mostra d'Oltremare

Info: tel. +39 081 419528

e-mail: info@energymed.it

sito web: www.energymed.it

■ EnergyMed è un hub indiscusso per aziende, enti locali, agenzie di ricerca, associazioni e professionisti tecnici del settore che desiderano scambiarsi conoscenze e informazioni su temi come le risorse rinnovabili, l'efficienza energetica, la mobilità sostenibile, l'edilizia e il riciclaggio.



SAN PIETROBURGO

SPIEF

Quando: 20-22 giugno

Dove: Lenexpo Exhibition Comp.

Info: tel. +7 (812) 680 0000

e-mail: info@forumspb.com

sito web: www.forumspb.com/en

■ Il forum (SPIEF) è il principale evento settoriale ed economico internazionale, organizzato ogni anno in Russia.

Nelle ultime edizioni si è trasformato in uno dei più importanti appuntamenti globali per questo settore, tanto da attirare più di 4.000 partecipanti russi e internazionali, in rappresentanza di governi e società di tutto il mondo.

MOSCA

Moscow International Oil & Gas Exhibition (MIOGE)

Quando: 25-28 giugno

Dove: Expocentre

Info: tel. +44 (0) 207 596 5037

e-mail: graeme.coombes@

ite-events.com

sito web: www.mioge.com

■ La Moscow International Oil & Gas Exhibition è l'evento fieristico più grande e famoso della Russia e dell'Asia Centrale.

Negli ultimi 20 anni, MIOGE è diventata un punto d'incontro tradizionale per le principali società mondiali del settore gas-petroliero, che si riuniscono per sviluppare nuove partnership commerciali con operatori e fornitori locali.



TURKMENBASHI

[TURKMENISTAN]

Turkmenistan Gas Congress

Quando: 21-22 maggio

Dove: Arzuv Hotel

Info: tel. +44 (0) 20 7328 8899

sito web: www.

turkmenistangascongress.com

■ L'obiettivo del TGC è stimolare, rafforzare e sviluppare la cooperazione internazionale fra Paesi, ministeri, dipartimenti, organizzazioni e società nel settore Oil&Gas.



HONG KONG

Asia Oil & Gas Assembly

Quando: 24-25 aprile

Dove: JW Marriott (Isola di Hong Kong)

Info: tel. +44 20 7384 8056

e-mail: omar.aljanabi@oilcouncil.com

sito web: www.oilcouncil.com/event/asia

■ L'Assemblea si concentra sullo sviluppo aziendale e fornisce ai partecipanti diverse occasioni di incontro e discussione su: nuove opportunità di sviluppo commerciale sia in Asia sia a livello internazionale; flussi di investimento e capitale da e verso il continente; punti di accesso efficaci agli investitori e ai mercati dei capitali asiatici.

LAHORE

[PAKISTAN]

POGEE 2013

Quando: 16-18 maggio

Dove: Expo Centre Lahore

Info: tel. (9221) 111 PEGCON

(111734266)

e-mail: info@pogee.com

sito web:

www.pogeePakistan.com

■ Oil & Gas Pakistan rappresenta un'utilissima piattaforma di incontro fra decision maker, società e un pubblico d'eccellenza. Il Pakistan vanta uno dei settori energetici a più rapida crescita in Asia ed è per questo che POGEE rappresenta uno scenario ideale per cogliere opportunità di business in questo mercato emergente.



GIACARTA

Indonesian Petroleum Association

Quando: 14-16 maggio

Dove: Jakarta Convention Center

Info: tel. +62 (021) 515-5959

e-mail: tpc@ipa.or.id

sito web: www.ipa.or.id

■ Arrivata alla sua trentasettesima edizione la convention annuale,

organizzata dall'Indonesian Petroleum Association (IPA), ha sottolineato i successi e le sfide del settore gas-petroliero indonesiano. La mostra-convegno dell'IPA rappresenta un importante forum per lo scambio di conoscenze e idee, grazie all'interazione di scienziati, ingegneri, funzionari di governo, esponenti del mondo accademico e altri professionisti. Il successo di questo evento è da ricondursi anche ai contributi di appaltatori PSC, società di servizio, fornitori, università e istituti di ricerca.

PERTH

World Renewable Energy Congress - Australia 2013

Quando: 14-18 luglio

Dove: Murdoch University

Info: tel. +61 (08) 9360 2896

e-mail:

K.Mathew@murdoch.edu.au

sito web:

www.promaco.com.au/events/WREC_2013/index.html

■ L'evento (WREC) è un importante forum settoriale, noto come efficace piattaforma per promuovere le relazioni commerciali. Affronta tematiche rilevanti che richiamano numerosi operatori coinvolti nella fornitura, distribuzione, consumo e sviluppo.

KUALA LUMPUR

OGA 2013

Quando: 5-7 giugno

Dove: Kuala Lumpur Convention Centre

Info: tel. +603 4041 0311

e-mail: enquiry@mesallworld.com

sito web: www.oilandgas-asia.com

■ Appuntamento fisso da ormai due decenni, l'Oil & Gas Asia (OGA) è considerato l'evento di punta per acquirenti e venditori della Regione Asia-Pacifico. Con cadenza biennale, questo incontro fornisce ai professionisti del settore petrolifero regionale un'opportunità per creare nuove reti, condividere conoscenze e, soprattutto, sottoscrivere accordi.



Marzo 2013

Notizie e idee per la comunità energetica e non solo.
Su carta e online.
Per ulteriori informazioni, visita il sito www.abo.net

