

F. Pecchio
 Studio di consulenza Ge.Ma.

SGUARDO A EST GEOPOLITICA DELL' ENERGIA

È ormai evidente che i nuovi attori economici sulla piazza mondiale si trovano a Est: Cina e India sono in una fase di sviluppo che dura ininterrottamente da quasi 10 anni e non sembra arrestarsi. Per alimentare crescite del Pil a due cifre occorrono molte risorse (ma anche molte riforme) che devono essere contese sui mercati internazionali con le potenze economiche già attive nella zona: Corea e Giappone, le sempre più sviluppate Thailandia e Malesia. Tutti questi Paesi sono poveri di idrocarburi che devono obbligatoriamente acquistare sui mercati internazionali.

Nel 2030 la domanda mondiale di energia sarà del 70% maggiore di quella attuale: l'espansione economica, il processo di urbanizzazione e la crescita della popolazione mondiale saranno i motori di questo processo irreversibile. Una parte consistente di questo aumento sarà collocata in oriente e la Russia con le sue immense risorse ancora poco sfruttate sarà il principale attore capace di deprimere o sollevare i destini dei Paesi nell'area. La Russia è, a livello mondiale, il primo esportatore netto di gas e il secondo di petrolio, allo stesso tempo è anche il primo Paese candidato a soddisfare la crescente domanda di India e Cina attualmente primi importatori di prodotti energetici nell'area dell'Asia orientale e oceano Pacifico (l'area conta circa un terzo della domanda mondiale di energia).

INDIA

L'India ha un bilancio energetico in gran parte dipendente dal petrolio (72%, soprattutto prodotti raffinati) e dal carbone con solo pochi punti percentuali di energia nucleare e da fonte rinnovabile (principalmente idroelettrico e eolico). Al momento l'India è interessata a differenziare il suo mix energetico con l'introduzione del gas nonostante l'infrastruttura non sia ancora sufficientemente sviluppata. Il gas potrebbe arrivare attraverso un gasdotto di nuova costruzione dai ricchi giacimenti di Turkmenistan, Uzbekistan e Kazakhstan che attraversi l'Iran

e il Pakistan portandolo fino alle coste nord occidentali dell'India. Il disegno Indiano è di diventare il tramite per il trasporto di gas in Cina utilizzando il confine orientale con lo Xinjiang, uscendo dall'India via Ladakh e le valli del Siachen. Questo darebbe modo all'India di essere un Paese chiave per una parte dell'offerta energetica cinese, opzione poco accettata al governo di Beijing che in cambio di un nuovo corridoio energetico a favore degli indiani perderebbe una opzione sulle riserve energetiche della Russia e ex repubbliche sovietiche meridionali. Parallelamente, sempre per la diversificazione delle fonti, l'India sta sviluppando il proprio programma nucleare civile per il quale ha bisogno di tecnologia e supporto, principalmente da Washington. Il maggiore problema indiano è che le fonti energetiche da cui potrebbe approvvigionarsi sono distanti e i corridoi energetici devono obbligatoriamente attraversare uno o più Paesi vicini. Per questo le strategie energetiche indiane passano attraverso un sapiente uso della diplomazia e della politica estera in modo da riuscire ad ottenere il placet per le necessarie infrastrutture. Il gasdotto che attraverserebbe l'Iran è in parte contestato dagli Stati Uniti che chiedono l'aiuto dell'India per sfiduciare ulteriormente i programmi nucleari di Theran. Il recente accordo concluso tra India e Usa per lo sviluppo del programma nucleare civile è un ulteriore tassello per comprendere lo sviluppo degli

scenari illustrati. Al momento, non essendo ancora noti i contenuti dell'accordo è possibile ipotizzare uno scambio tra tecnologie e conoscenze nell'ambito del nucleare civile e il tracciato del gasdotto con la Cina che darebbe agli Usa ulteriori margini di controllo sulle crescenti importazioni energetiche cinesi.

CINA

La situazione cinese è invece migliore, lo sforzo per differenziare le risorse energetiche è stato grande negli ultimi 20 anni con la crescita del nucleare e del petrolio a scapito di una diminuzione del carbone. La Cina, infatti, oltre ad essere il primo consumatore mondiale di carbone, è anche il primo produttore. La Cina ha saputo differenziare anche i Paesi di provenienza sfruttando da un lato i giacimenti russi ai confini settentrionali e dall'altro la propria capacità di raffinazione importando petrolio dal Medio Oriente come pure da alcuni Paesi africani.

Tuttavia attualmente il 40% del fabbisogno petrolifero cinese (8% dei consumi mondiali) viene soddisfatto tramite importazioni. La Cina è, quindi, il secondo consumatore mondiale dopo gli Stati Uniti (25% dei consumi mondiali) e è avviata ad essere il primo nei prossimi decenni dal momento che ha già superato il Giappone e che è responsabile di un terzo dell'aumento della domanda mondiale di petrolio. Le risorse petrolifere ubicate nelle province nord orientali non danno garanzie di continuità oltre i 15 anni e

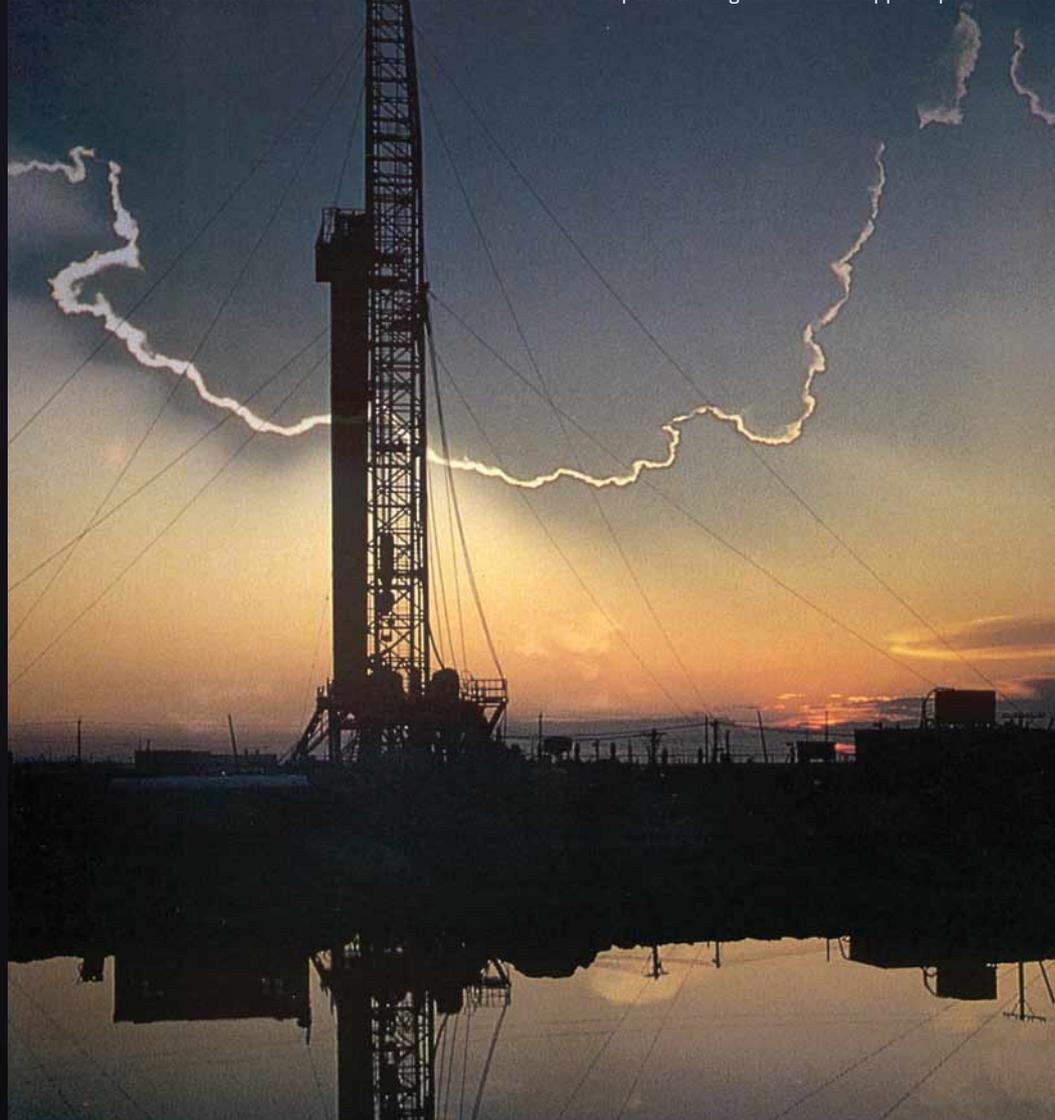
parallelamente ad un incremento delle attività di esplorazione sul territorio nazionale le compagnie cinesi sono diventate più aggressive sui mercati internazionali. In questa strategia rientrano gli accordi (in fase di definizione, al momento espressi solo in un documento programmatico) con l'Iran per 70 miliardi di dollari di idrocarburi distribuiti su 30 anni e l'ingresso della maggiore compagnia cinese, la Sinopec, nello sfruttamento di alcuni campi petroliferi nel medesimo Paese.

produttivo ha bisogno di costante alimentazione. Infatti, la Cina non ha riserve strategiche che sono in via di costituzione per un periodo di 30 giorni entro il 2010, la riserva dovrebbe in seguito essere portata ad un periodo di tre mesi da raggiungersi nel decennio successivo.

Per differenziare ulteriormente gli approvvigionamenti la Cina ha intrapreso rapporti commerciali anche con Paesi africani come Angola, Sudan, Nigeria, Gabon arrivando al 14% di import di

Unite. Dal momento che la Cina siede nel consiglio di sicurezza dell'Onu e ha potere di veto, accade che alcune sanzioni a Paesi con problemi di democrazia o a rischio di integralismo religioso (e quindi, secondo un'equazione americana, di terrorismo) siano almeno alleggerite in portata e durata dall'intervento cinese in Consiglio.

La strategia cinese di approvvigionamento petrolifero deve quindi bilanciarsi tra un attenta gestione dei rapporti politici con i



Uno dei punti deboli della strategia cinese di import petrolifero dal Medio Oriente è la supremazia navale statunitense nel Pacifico. La VI flotta, infatti, controlla le maggiori rotte e strategicamente potrebbe bloccare o rallentare gli approvvigionamenti al colosso asiatico il cui sistema

petrolio dal continente africano. I rapporti con questi Stati vengono curati particolarmente anche con aiuti bilaterali e concessioni di prestiti. Il problema politico sorge quando i rapporti avvengono con Stati ritenuti potenzialmente pericolosi dagli Stati Uniti e di riflesso anche dalle Nazioni

numerose Paesi con i quali intrattiene rapporti commerciali in ragione della diversificazione degli Stati di provenienza e allo stesso tempo mantenere un rapporto di "rispetto" degli interessi americani e della politica americana in Medio Oriente e in Asia in generale. In questo scacchiere di

opzioni entra necessariamente in gioco anche il rapporto con l'ex impero sovietico, ormai secondo esportatore petrolifero al mondo e primo nel gas.

RUSSIA

La bilancia commerciale tra Benjing e Mosca è in costante crescita: la Russia dai 10 miliardi di dollari del 2001 è arrivata ai 30 miliardi del 2005 e al preventivo di 60-80 miliardi entro la fine del decennio. La Russia ha un ruolo primario nella fornitura energetica dell'estremo oriente in quanto le immense risorse siberiane possono essere dirottate strategicamente verso i diversi grandi consumatori presenti nell'area: Cina, Corea del Sud e Giappone. I russi nella regione sono solo 9 milioni contro i cento milioni di cinesi che vivono nelle inospitali ma ricche regioni nord orientali. La Russia del presidente Putin teme una "invasione" cinese già cominciata in modo silenzioso con i sem-

pre maggiori scambi di merci cinesi e con la penetrazione della mafia del dragone nelle città russe di Vladivostok e Primorje. Per questo motivo un avvicinamento degli scambi tra Russia e Giappone era prevedibile nonostante la mai sopita querelle sulla podestà delle isole Curili. Nel mese di marzo 2006 è stata resa pubblica l'intenzione di costruire l'oleodotto che trasporterà nella penisola di Nakhodka, sul Pacifico, il petrolio della regione siberiana di Irkutsk. Una diramazione dell'oleodotto Siberia orientale - oceano Pacifico raggiungerà i terminali cinesi di Daqin, mentre un'altra porterà a Nakhodka il greggio destinato a Giappone e Sud Corea. La costruzione coinvolgerà società cinesi e russe con l'opzione di crearne una nuova a capitale misto. Sul fronte del gas naturale, invece, lo sfruttamento dei grandi giacimenti siberiani di Irkutsk dovrebbe portare alla costruzione di un secondo corridoio energetico

destinato a raggiungere lo Xinjiang per un ammontare complessivo di 20 miliardi di metri cubi di gas all'anno. I rapporti energetici sembrano diretti verso una maggiore interconnessione anche per l'energia elettrica e per il supporto tecnico all'ambizioso programma di sviluppo nucleare cinese. Putin sta quindi sfruttando le ricchezze naturali della Siberia per rinnovare un rapporto di partnership strategica con la Cina con cui condivide molte posizioni di politica internazionale in senso antiamericano, o meglio di posizioni contrapposte alla politica estera americana dell'attuale amministrazione Bush. Il governo cinese invece cerca in questo modo di soddisfare la crescente domanda di energia e di diversificare le fonti di approvvigionamento via mare da Sud.

DEMORINDUSTRIA

Una soluzione c'è sempre

feluwa

Via P. Portaluppi, 15
20138 MILANO - ITALY

Tel. +39 02.58001.1
(centralino)

Fax +39 02.58.01.24.18
e-mail: demorindustria@demori.it
www.demorindustria.it

Pompe a pistone membrana/canotto

È la soluzione più affidabile per il pompaggio di fluidi difficili dove, con altri tipi di pompe, si hanno alti costi di manutenzione e problemi di esercizio.

Vantaggi:

- assenza di tenute
- portata regolata idraulicamente
- basso costo di manutenzione
- in caso di rottura del canotto la pompa continua a funzionare
- è autoadescente sino a 7 m
- pulsazione residua minima grazie agli smorzatori di pulsazione in dotazione.

Alcune applicazioni della pompa Feluwa:

- acqua lavaggio carbone
- fanghi di roccia
- slurry catalizzatore
- fanghi ossidi di ferro
- fanghi carbone 80%
- barbotina ceramica
- fanghi impianto trattamenti H₂O e tante altre applicazioni.

Portate da 0,1 a 100 m³/h
Pressioni da 3 a 350 bar
Fluidi aggressivi e sino al 70 % di solidi
Materiali: ghisa, acciaio inox, Hastelloy, PTFE, Neoprene, Buna.



Pompe pneumatiche
a membrana



Turbo dispersori
e miscelatori.



Pompe svuotafusto
Pompe centrifughe



Pompe rotative a lobi



Seybert & Rohler
Pompe e compressori



Pompe monoviti



Pompe a pistone/
membrana/canotto