

Shale oil and gas in Australia: potenzialità e prospettive future

di Caterina Miriello

L'Australia è un paese ricco di risorse naturali, in particolar modo di uranio e idrocarburi. I combustibili fossili costituiscono la principale materia prima per la produzione e il consumo di energia: nel 2011, il 36% dell'energia utilizzata nel paese è stata prodotta da petrolio, il 33% da carbone e il 25% da gas naturale. Le fonti rinnovabili, principalmente idroelettrico, biomassa, solare ed eolico, si sono attestate su percentuali più modeste (intorno al 6%). La prossimità dell'Australia ai mercati asiatici ha dato un ulteriore impulso agli investimenti, domestici e stranieri, nel settore degli idrocarburi.

Nel 2012, a fronte di una produzione interna di 48 miliardi di metri cubi e di un consumo di circa 29 miliardi di metri cubi, l'Australia ha esportato 30 miliardi di metri cubi di gas naturale, diventando il terzo paese al mondo per esportazione di gas naturale liquefatto (IEA, 2013). Il Paese è invece importatore netto di petrolio, nonostante possieda più di 1,4 miliardi di barili di riserve petrolifere [1], in quanto i consumi, in costante crescita, superano le esportazioni. L'Australia possiede circa 1.200 miliardi di metri cubi di riserve di gas, situate per la maggior parte nell'area nordoccidentale del paese. Le riserve di petrolio sono invece concentrate al largo delle coste della Western Australia e del Northern Territory, e più a sud, nello stato di Victoria, mentre le riserve sulla terraferma sono più modeste, e si trovano principalmente nel giacimento Cooper (EIA, 2013).

Lo studio EIA/ARI "Technically Recoverable Shale Oil and Shale Gas Resources" ha stimato che l'Australia possiede anche riserve ingenti di gas e petrolio non convenzionali. Secondo le stime dello studio, l'Australia è al settimo posto su scala mondiale per riserve di shale gas (posizionandosi, nella classifica, tra Messico e Sud Africa), e al sesto posto (tra Libia e Venezuela) per ammontare di riserve di shale oil (EIA/ARI, 2013).

Le riserve di gas non convenzionale in Australia stimate dal report sono pari a circa dieci volte le riserve di gas convenzionale esistenti (12.000 miliardi di metri cubi rispetto a 1.200 miliardi di metri cubi di riserve di gas convenzionale), di cui un terzo potenzialmente recuperabile, mentre solo il 10% del petrolio da argille potrebbe essere recuperato rispetto ai circa 17 miliardi di barili di riserve non convenzionali che lo studio EIA stima siano presenti sul territorio australiano. Ciò è dovuto principalmente alla distribuzione spaziale dei giacimenti, spesso situati in luoghi remoti e difficilmente accessibili, circostanza che rende l'estrazione tecnicamente ardua ed economicamente non conveniente [2]. Ciononostante, i 17.500 milioni di barili stimati, seppure non tutti sfruttabili, costituiscono una imponente riserva di petrolio, decisamente superiore alle riserve stimate di petrolio convenzionale (1.433 milioni di barili).

Le riserve di gas non convenzionale sono diffuse in tutto il territorio. Il principale e più promettente giacimento è senza dubbio il Cooper, che essendo già un importante sito di produzione di gas naturale, possiede le infrastrutture necessarie per l'estrazione, lo stoccaggio e il trasporto del gas, e potrebbe rappresentare il sito economicamente più vantaggioso da sfruttare. Altri giacimenti rilevanti si trovano sia nella parte est del paese, a nord di Brisbane (Maryborough Basin), che ad ovest (Canning Basin nella zona nordoccidentale e Perth Basin al largo delle coste sudoccidentali). Meritano di essere menzionati anche i giacimenti di Georgina e Beetaloo, nel nord del paese, che presentano già attività esplorative in corso di gas e petrolio convenzionali e non convenzionali.

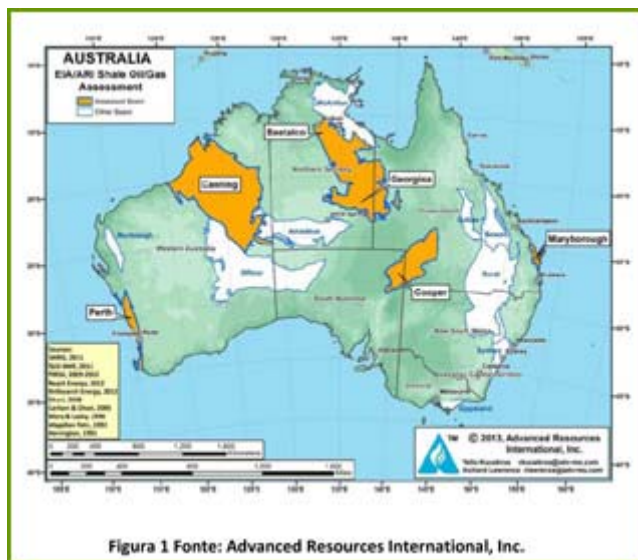


Figura 1 Fonte: Advanced Resources International, Inc.

Il report EIA/ARI evidenzia le affinità geologiche e industriali esistenti con USA e Canada, sottolineando come lo sviluppo di gas e petrolio da argille sembri attualmente ricalcare l'iter già seguito nell'America del Nord: un primo nucleo di analisi pionieristiche del territorio da parte di imprese locali, e in seguito l'ingresso di multinazionali e grandi investitori, disposti a finanziare esplorazione ed estrazione con ingenti capitali. Possiamo immaginare che a seguito dei dati messi a disposizione dal report EIA, tali investimenti potrebbero decisamente aumentare, sebbene c'è da aspettarsi che lo sviluppo di shale oil and gas in Australia sarà con ogni probabilità meno rapido. Poiché l'Australia è un paese con una popolazione poco numerosa, domanda interna debole e prezzi del gas contenuti, e lo sviluppo delle infrastrutture necessarie per l'estrazione e la commercializzazione di queste risorse richiede ingenti investimenti, molto dipenderà dalle politiche regolatorie che il Paese deciderà di mettere in atto per attrarre investimenti e dall'andamento dei prezzi.

Nel 2012 il governo ha pubblicato un "Energy White Paper" in cui delinea la strategia energetica del Paese per gli anni a venire. Il documento chiarisce che il Paese punterà molto sul gas, innanzitutto per raggiungere una maggiore indipendenza e sicurezza energetica. Inoltre, tra le priorità elencate spicca l'intenzione di sostenere la crescita energetica dei paesi asiatici, incrementando le esportazioni. Tra gli obiettivi di lungo periodo c'è anche un maggiore sforzo per produrre energia più pulita e implementare una regolazione ambientale più stringente; nel 2011 è entrata in vigore una carbon tax sulle emissioni di CO2. Poiché il Paese non dispone di centrali nucleari, è ipotizzabile che l'obiettivo di ridurre le emissioni pro-capite di CO2 (tra le più alte al mondo in Australia), si giocherà sulla progressiva sostituzione delle centrali a carbone con centrali a

gas e rinnovabili. Questo scenario è senz'altro favorevole allo sviluppo di gas e petrolio non convenzionali, per cui l'evoluzione delle politiche energetiche del Paese nei mesi a venire si prospetta interessante.

Note

[1] I dati si riferiscono al 1° gennaio 2013. Fonte: Oil and Gas Journal, OGJ

[2] Sic stantibus rebus, con le tecnologie attualmente disponibili e con i prezzi attualmente presenti sul mercato.

Riferimenti

EIA, U.S. Energy Information Administration, 2013. [*International Energy Statistics*](#)

EIA/ARI, 2013. *Technically Recoverable Shale Oil and Shale Gas Resources*.

IEA, International Energy Agency, 2013. *Monthly Natural Gas Survey*. Aggiornato ad Aprile 2013.

Minister for Resources and Energy, 2012. [*Energy White Paper - Australia's Energy*](#)

[*Transformation*](#). Pubblicato: 8 Novembre 2012.

OGJ , [*Oil and Gas Journal*](#).