

## **Il comparto del gas naturale in Azerbaigian: il nodo tra domanda interna e capacità di esportazione**

L'annuncio, a metà luglio, del lungamente atteso avvio della produzione dal giacimento *off-shore* di Absheron (Total 2023) – sviluppato da Total e dalla compagnia nazionale azerbaigiana Socar attraverso una *joint venture* paritetica – segna una tappa significativa del percorso di sviluppo del comparto nazionale del gas. Da una parte, l'annuncio segna un passaggio rilevante nei piani di sfruttamento di un giacimento che conserva riserve significative e che, nonostante fosse stato scoperto oltre un decennio or sono, ha visto il proprio sviluppo registrare ripetuti ritardi, dovuti principalmente alla contrazione dei prezzi del gas lungo gran parte degli anni '10. In secondo luogo, la messa in produzione di un giacimento di seconda generazione rileva nella prospettiva di diversificazione della produzione nazionale di gas, che oggi si concentra in un numero limitato di maxi-giacimenti<sup>1</sup>. In terzo luogo, l'annuncio ha rinvigorito le speranze che l'Azerbaigian possa incrementare significativamente i volumi di gas esportati verso i mercati europei, coerentemente con le intese raggiunte con Bruxelles la scorsa estate sullo sfondo della crisi energetica russo-europea.

Tuttavia, sebbene l'urgenza europea di sostituire gli approvvigionamenti russi con nuove fonti di gas abbia senza dubbio impresso un'accelerazione ai piani di sviluppo del comparto azerbaigiano, le incertezze di medio e lungo periodo sulla domanda europea sembrano ancora disincentivare gli investimenti in *upstream* e *midstream*, mentre la crescente domanda interna minaccia di assorbire eventuali incrementi di produzione qualora non venga significativamente ridotto il peso del gas per la generazione elettrica e, al contempo, non venga assicurata maggior efficienza all'utilizzo della risorsa.

### **L'andamento della produzione e delle esportazioni**

Nel luglio 2022, in occasione di una visita a Baku del Presidente della Commissione europea Ursula von der Leyen, Ue e Azerbaigian hanno siglato un Memorandum di Intesa per il raddoppio delle esportazioni di gas – fino a 20 miliardi di metri cubi di gas annui (Gmc/a) entro il 2027 – che ha confermato il ruolo chiave assunto dal Paese sub-caucasico per le strategie di diversificazione dell'approvvigionamento di gas unionale sin dall'inaugurazione del Corridoio meridionale, tra il Mar Caspio e l'Adriatico (CE 2022). Stando ai dati resi noti dalle autorità nazionali, nel corso del 2022 l'impegno all'aumento dei volumi esportati verso l'UE si è tradotto in un incremento su base annua del 40% circa. A fronte degli 8,2 Gmc del 2021 (BP 2022, 37), nel 2022 l'Azerbaigian ha infatti esportato 11,4 Gmc di gas in Europa – oltre a 8,4 Gmc in Turchia e 2,5 Gmc in Georgia (MERA 2023b). L'incremento dei volumi esportati verso i mercati europei si sarebbe confermato anche nel primo semestre del 2023. Stando ai dati pubblicati dal Ministro dell'Energia, a fronte di un aumento della produzione del 3% (pari a 0,7 Gmc) rispetto allo stesso periodo del 2022, tra gennaio e giugno l'Azerbaigian avrebbe infatti esportato un totale di 12 Gmc di gas – 5,7 dei quali verso l'Europa – con un incremento su base annua del 7,5% (MERA 2023c).

L'aumento dei volumi di gas destinato alle esportazioni è derivato principalmente dal già previsto incremento dell'output della seconda fase di sfruttamento del giacimento *off-shore* di Shah Deniz – il principale del Paese – e del giacimento di Azeri-Chirag-Guneshli oltre che, in parte, dagli accordi di importazione siglati con Turkmenistan e Russia in gennaio e novembre 2022. Sia pur in

---

<sup>1</sup> Stando ai dati del Ministero dell'Energia (MERA 2023a, 10), i due principali giacimenti *off-shore* del Paese – Shah Deniz e Azeri-Chirag-Guneshli – hanno assicurato nel 2022 l'81,3% della produzione totale di gas. I due giacimenti, d'altra parte, restano ancora i più promettenti nella prospettiva di aumento dell'*output* annuale, in conseguenza delle promettenti attività di prospezione avviate in entrambi da BP – la compagnia estera con i maggiori interessi nel Paese.

assenza di dati ufficiali, questi ultimi avrebbero assicurato all'Azerbaijan circa 1,2 Gmc di gas destinati al consumo interno (Roberts e Bowden 2022) che, a loro volta, avrebbero permesso di liberare risorse per le esportazioni. È principalmente in quest'ultima prospettiva che va valutata la significatività dell'avvio della produzione dal giacimento di Absheron, la cui prima fase di sviluppo – prevista produrre fino a 1,5 Gmc/a – è pensata per soddisfare la domanda interna di gas (Total 2023)<sup>2</sup>.

L'aumento delle esportazioni azerbaigiane è stato d'altra parte ottenuto sfruttando al massimo la capacità di trasporto delle infrastrutture che corrono lungo il Corridoio meridionale dell'UE – il SCPx, tra Baku e l'Anatolia orientale, il TANAP, dal confine orientale a quello occidentale della Turchia, e il TAP, tra la Tracia e i terminali lungo la costa pugliese. Un ulteriore e significativo incremento dei volumi esportati verso l'Europa non potrebbe dunque che passare, prima ancora che da un aumento della produzione, dall'aumento della capacità di trasporto dei segmenti infrastrutturali – pur scalabili – lungo il Corridoio. Entrambi i piani d'azione risentono tuttavia delle incertezze di medio e lungo periodo sulla domanda di gas proveniente dall'UE e rivolta a infrastrutture di trasporto "rigide" come i gasdotti. Incertezze che, a loro volta, ostacolano gli investimenti esteri in *upstream* e *midstream* (Frappi 2023).

### **L'andamento della domanda e l'imperativo di diversificazione del mix energetico**

Ulteriore nodo da sciogliere per l'analisi delle prospettive di aumento delle esportazioni azerbaigiane è quello del consumo interno, la cui costante crescita rischia di assorbire una parte significativa dei volumi aggiuntivi di gas che dovessero essere prodotti nel medio e lungo periodo. Il Paese consuma infatti oltre un terzo della produzione annua di gas, che assorbe una quota preponderante del mix energetico nazionale – il 63% nel 2022 (BP 2023, 9) – e, soprattutto, è determinante per la generazione elettrica – assicurando il 93% della capacità di generazione totale (EIA 2021). D'altra parte, analizzando il rapporto tra crescita economica e andamento della domanda di gas, uno studio recente (Gurbanov et al 2023) ha dimostrato come la possibilità che l'Azerbaijan entri dopo il 2025 nel novero dei Paesi ad alto reddito si tradurrebbe in un'ulteriore crescita dei consumi della risorsa, rendendo impraticabile garantire efficienza ai consumi agendo soltanto sui prezzi di commercializzazione – oggi mantenuti artificialmente bassi dai sussidi statali al consumo industriale e domestico.

In questo contesto, e al netto degli sviluppi nei segmenti dell'*upstream* e *midstream*, il mantenimento e il potenziale incremento della capacità di esportazione passa anche, e non secondariamente, attraverso piani di riequilibrio del paniere energetico nazionale che conducano a un ridimensionamento della dipendenza dal gas naturale e a un proporzionale incremento della quota delle rinnovabili. Il contributo delle rinnovabili sui consumi annui di energia primaria è oggi infatti praticamente nullo – 10 PJ su 700 totali (BP 2023, 9) – nonostante un elevato potenziale. Secondo le stime delle competenti autorità azerbaigiane, infatti, il Paese beneficerebbe di un potenziale di sviluppo di energia rinnovabile economicamente profittevole e tecnicamente sfruttabile pari a 27.000 MW – costituito in gran parte da energia solare (23.000 MW) ed eolica (3.000) (AREA n.d.). Per lo sfruttamento di tale potenziale nel 2020 è stata creata un'apposita agenzia del Ministero dell'Energia, il cui obiettivo prioritario è portare la quota delle rinnovabili sulla capacità di generazione elettrica installata fino al 30% entro il 2030. Parallelamente, le autorità governative hanno investito significativamente nello sviluppo di una "diplomazia verde", volta ad allineare la

---

<sup>2</sup> Restano ancora incerti, a oggi, schema e calendario della seconda fase di sviluppo del giacimento, che potrebbe assicurare fino a 5 Gmc/a di gas diretti alle esportazioni. A spezzare lo stallo negoziale tra Total e Socar e ad assicurare nuovi investimenti allo sviluppo del giacimento potrebbe contribuire il recente accordo raggiunto tra gli attuali responsabili dello sfruttamento di Absheron e la compagnia emiratina Adnoc. Sulla base di un accordo sottoscritto a inizio agosto, le due compagnie cederebbero ciascuna una quota del 15% del consorzio ad Adnoc, che farebbe così il proprio ingresso nell'*upstream* azerbaigiano (Itayim 2023).

legislazione azerbaigiana agli standard internazionali in collaborazione con istituzioni finanziarie e banche di investimento e, contemporaneamente, ad attirare dall'estero competenze tecniche e investimenti nel comparto. Nel corso dell'ultimo semestre, intese preliminari sono state così raggiunte con la compagnia australiana *Fortescue Future Industries* – per la possibile realizzazione di impianti fotovoltaici ed eolici per una capacità totale di 12,000 MW e per la produzione di idrogeno verde (MERA 2022) – e con la saudita ACWA. Con quest'ultima, che a partire dal 2020 ha già avviato in Azerbaijan progetti di impianti eolici della capacità di 240 MW, il Ministero per l'Energia e Socar hanno siglato accordi di attuazione e Memorandum di intesa per la realizzazione di impianti eolici su terra e in mare della capacità, rispettivamente, di 1.000 e 1.500 MW (ACWA 2023). A inizio giugno, inoltre, il Ministero per l'Energia ha siglato un Memorandum di Intesa con la *China Gezhouba Group Overseas Investment* per la costruzione di impianti di energia rinnovabile per una capacità combinata di 2.000 MW (MERA 2023d). Più concretamente, in maggio è iniziata inoltre la posa dei pannelli solari presso la centrale fotovoltaica di Garadagh (230 MW), che la compagnia emiratina Masdar è attesa realizzare entro l'anno sulla base di accordi finalizzati nel corso dell'ultimo biennio e grazie a un finanziamento dell'*Abu Dhabi Fund for Development* (MERA 2023e).

Lo sviluppo del comparto delle rinnovabili assume, per Baku, una rilevanza che va ben oltre il piano strettamente economico. Lo sfruttamento del potenziale rinnovabile assurge infatti a pilastro dei piani di ricostruzione, reintegrazione e sviluppo dei territori del Karabakh sottratti all'occupazione armena a seguito della Guerra dei 44 Giorni dell'autunno del 2020. È in questa prospettiva che si colloca il piano di un "Karabakh verde", che prevede entro il 2050 la realizzazione nell'area di una *green energy zone*, che benefici del suo elevato potenziale solare, eolico e idroelettrico. Secondo le autorità azerbaigiane, infatti, il 25% delle risorse idriche del Paese sarebbe concentrato nei distretti del Karabakh, mentre la produzione stimata di energia eolica e solare potrebbe raggiungere i 10.000 MW (PRA 2022).

Sfruttare il potenziale di produzione di energia rinnovabile del Karabakh rappresenta per Baku uno strumento per conseguire obiettivi di natura tanto economica quanto politico-diplomatica. Dalla prima prospettiva, lo sviluppo delle rinnovabili è strumento per assicurare autosufficienza ai futuri insediamenti nei territori "liberati", evitando che questi ultimi pesino sui consumi di combustibili fossili; dalla seconda prospettiva, e in maniera non dissimile da quanto fatto in passato nel comparto dell'Oil & Gas, è strumento per attirare investitori internazionali in Karabakh, legando l'interesse nazionale azerbaigiano agli interessi commerciali di Paesi esteri in una logica di interdipendenza. Attirare investimenti esteri nell'area in una fase in cui il conflitto tra Azerbaijan e Armenia non può dirsi ancora superato è tuttavia tutt'altro che facile. Al momento, l'unico progetto in fase di predisposizione relativamente avanzata è stato avviato con BP. A seguito di colloqui iniziati già nell'estate del 2021, a inizio giugno rappresentanti della compagnia e del Ministero dell'Energia hanno raggiunto un'intesa per definire lo schema tecnico e commerciale per la realizzazione di una centrale fotovoltaica – "Shafag" – della capacità di 240 MW nel distretto di Jabrayil, che potrebbe entrare in funzione dal 2026.

## **Conclusioni**

La recente messa in produzione del giacimento di Absheron rappresenta una tappa significativa dello sviluppo del comparto del gas azerbaigiano, non tanto nella prospettiva di incremento delle esportazioni verso i mercati europei – reso ancora incerto da dinamiche che sfuggono al controllo di Baku – quanto in vista del soddisfacimento della crescente domanda interna della risorsa. Mantenimento e aumento della capacità di esportazione dipendono infatti, prima ancora che dall'aumento della produzione nazionale, da una razionalizzazione dei consumi di energia primaria e, più in particolare, dall'aumento della capacità di generazione elettrica da rinnovabili. In questa prospettiva, la volontà di incrementare le esportazioni di gas verso occidente e di diversificare il paniere energetico nazionale si sono fuse in un ambizioso programma di sviluppo

dell'elevato potenziale rinnovabile e hanno trovato concreta attuazione in una diplomazia energetica dimostratasi particolarmente attiva nel tentativo di attirare know how e investimenti esteri.

In attesa che accordi quadro e memorandum di intesa siglati con i partner internazionali possano essere finalizzati con decisioni di investimento, il pieno sviluppo del potenziale rinnovabile sembra tuttavia risentire – come fu già il caso per il comparto petrolifero e del gas in passato – della sfavorevole collocazione geografica del Paese. L'attrazione di investimenti internazionali è cioè ostacolata dalla combinazione tra un mercato interno relativamente piccolo e la distanza da possibili mercati esteri dove commercializzare l'energia elettrica prodotta in Azerbaijan. La congiuntura regionale determinata dal conflitto russo-ucraino, d'altra parte, non facilita la realizzazione di progetti di esportazione che – come dimostrato dal recente *“Agreement on a Strategic Partnership in the Field of Green Energy Development and Transmission”* tra Azerbaijan, Georgia, Romania e Ungheria (AREA 2022) – vedrebbero il Mar Nero come naturale corridoio per il trasporto di elettricità verso i mercati europei. Il rischio, in questa prospettiva, è che gli investitori internazionali possano non ritenere profittabile investire in un Paese privo di sbocchi sui mercati esteri e con un mercato interno dalle dimensioni contenute e dai prezzi di commercializzazione artificialmente bassi.

## **Bibliografia**

- ACWA (2023). ACWA Power expands presence in Azerbaijan through key renewable energy partnerships. Newsroom, 9 febbraio. Testo disponibile all'indirizzo:
- AREA – Azerbaijan Renewable Energy Agency under the Ministry of Energy of the Republic of Azerbaijan (n.d.). BOEM Potensialı, testo disponibile all'indirizzo: <https://area.gov.az/az/page/yasil-texnologiyalar/boem-potensialı> [ultimo accesso: 18/07/2023].
- AREA – Azerbaijan Renewable Energy Agency under the Ministry of Energy of the Republic of Azerbaijan (2022). Azərbaycan, Gürcüstan, Rumıniya və Macarıstan Hökumətləri arasında yaşıl enerji sahəsində strateji tərəfdaşlığa dair Saziş, International Agreements, 17 dicembre, testo disponibile all'indirizzo: <https://area.gov.az/en/page/beynelxalq-emekdasliq/beynelxalq-muqavileler/azerbaycan-gurcistan-ruminiya-ve-macaristan-hokumetleri-arasinda-yasil-enerji-sahesinde-strateji-terefdasliga-dair-sazis> [last access: 18/07/2023].
- BP (2022). Statistical Review of World Energy. Edizione num.71, testo disponibile all'indirizzo: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2022-full-report.pdf> [Ultimo accesso: 04/07/2023].
- CE – Commissione Europea (2022). EU and Azerbaijan enhance bilateral relations, including energy cooperation, testo disponibile all'indirizzo: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_22\\_4550](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_22_4550) [ultimo accesso: 08/08/2023].
- EI – Energy Institute (2023). Statistical Review of World Energy. 72nd edition, testo disponibile all'indirizzo: [www.energyinst.org/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0004/1055542/EI\\_Stat\\_Review\\_PDF\\_single\\_3.pdf](http://www.energyinst.org/__data/assets/pdf_file/0004/1055542/EI_Stat_Review_PDF_single_3.pdf) [ultimo accesso: 30/07/2023].
- EIA - U.S. Energy Information Administration (2021). Azerbaijan. 13 settembre, testo disponibile all'indirizzo: <https://www.eia.gov/international/analysis/country/AZE> [ultimo accesso: 25/07/2023].
- Frappi, C. (2023). L'Azerbaijan nella diversificazione dell'approvvigionamento europeo. Stato e prospettive nel comparto del gas. In C. Frappi (a cura), "Sicurezza Energetica", Roma: Osservatorio di Politica Internazionale, num. 6 (n.s.) gennaio 2023, pp.65-72.
- Gurbanov, S. - Mikayilov, J. I. – Mukhtarov, S. e Maharramli, S. (2023). The price and income elasticities of natural gas demand in Azerbaijan: Is there room to export more?, Humanities and Social Sciences Communications volume, 10(458), testo disponibile all'indirizzo: <https://www.nature.com/articles/s41599-023-01987-2> [ultimo accesso: 15/07/2023].
- <https://www.acwapower.com/news/acwa-power-expands-presence-in-azerbaijan-through-key-renewable-energy-partnerships/> [ultimo accesso: 15/07/2023].
- Itayim, N. (2023). Adnoc to take 30pc stake in Azeri Absheron field. Argus, 4 agosto, testo disponibile all'indirizzo: <https://www.argusmedia.com/en/news/2476299-adnoc-to-take-30pc-stake-in-azeri-absheron-field> [ultimo accesso: 08/08/2023].
- MERA – Ministero dell'Energia della Repubblica dell'Azerbaijan (2023b). 2022-ci ildə 46,7 milyard kubmetr təbii qaz, 32,6 milyon ton neft hasil edilib. Archivio notizie, 13 gennaio, testo disponibile all'indirizzo: <https://minenergy.gov.az/az/xeberler-arxivi/2022-ci-ilde-467-milyard-kubmetr-tebii-qaz-326-milyon-ton-neft-hasil-edilib> [ultimo accesso: 30/01/2023].
- MERA – Ministero dell'Energia della Repubblica dell'Azerbaijan (2023). 2022-ci ildə 46,7 milyard kubmetr təbii qaz, 32,6 milyon ton neft hasil edilib. Archivio notizie, 13 gennaio, testo disponibile all'indirizzo: <https://minenergy.gov.az/az/xeberler-arxivi/2022-ci-ilde-467-milyard-kubmetr-tebii-qaz-326-milyon-ton-neft-hasil-edilib> [ultimo accesso: 30/01/2023].

- MERA – Ministero dell'Energia della Repubblica dell'Azerbaijan (2023). Energetika Nazirliyi və Fortescue Future Industries Azərbaycanca bərpa olunan enerji və “yaşıl hidrogen” layihələri üzrə Çərçivə Müqaviləsi imzalayıb. Archivio notizie, 15 dicembre, testo disponibile all'indirizzo: <https://minenergy.gov.az/az/xeberler-arxivi/energetika-nazirliyi-ve-fortescue-future-industries-azerbaycanda-berpa-olunan-enerji-ve-yasil-hidrogen-layiheleri-uzre-cercive-muqavilesi-imzalayib> [ultimo accesso: 30/07/2023].
- MERA – Ministero dell'Energia della Repubblica dell'Azerbaijan (2023c). Birinci yarımda respublikada 24 milyard kub metrden çox qaz hasil edilib. Archivio notizie, 12 luglio, testo disponibile all'indirizzo: <https://minenergy.gov.az/az/xeberler-arxivi/2022-ci-ilde-467-milyard-kubmetr-tebii-qaz-326-milyon-ton-neft-hasil-edilib> [ultimo accesso: 25/07/2023].
- MERA – Ministero dell'Energia della Repubblica dell'Azerbaijan (2023a). Azərbaycan Respublikasının Energetika Nazirliyi tərəfindən 2022-ci ildə görülmüş işlərə dair, testo disponibile all'indirizzo: [https://minenergy.gov.az/uploads/Hesabatlar/son%20son-Hesabat%20NK%202022\\_v7.pdf](https://minenergy.gov.az/uploads/Hesabatlar/son%20son-Hesabat%20NK%202022_v7.pdf) [ultimo accesso: 05/08/2023].
- MERA – Ministero dell'Energia della Repubblica dell'Azerbaijan (2023d). Azərbaycan Çin şirkəti ilə 2 QVt gücündə bərpa olunan enerji layihələri üzrə əməkdaşlıq edəcək. Archivio notizie, 1° giugno, testo disponibile all'indirizzo: <https://minenergy.gov.az/az/xeberler-arxivi/azerbaycan-cin-sirketi-ile-2-qvt-gucunde-berpa-olunan-enerji-layiheleri-uzre-emekdasliq-edecek> [Ultimo accesso 30/06/2023].
- MERA – Ministero dell'Energia della Repubblica dell'Azerbaijan (2023e). “Qaradağ” GES-də ilk günəş paneli quraşdırılıb. Archivio notizie, 16 maggio, testo disponibile all'indirizzo: <https://minenergy.gov.az/az/xeberler-arxivi/qaradag-ges-de-ilk-gunes-paneli-qurasdirilib> [Ultimo accesso 30/06/2023].
- PRA – President of the Republic of Azerbaijan (2022). İlham Əliyev Qaradağ Günəş Elektrik Stansiyasının təməlqoyma mərasimində iştirak edib, News, 15 marzo, testo disponibile all'indirizzo: <https://president.az/az/articles/view/55623> [ultimo accesso: 05/08/2023].
- Roberts, J. e Bowden, J. (2023). Europe and the Caspian: The gas supply conundrum. Atlantic Council, EnergySource, 12 dicembre, testo disponibile all'indirizzo: <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/energysource/europe-and-the-caspian-the-gas-supply-conundrum/> [ultimo accesso: 08/01/2023].
- Total (2023). TotalEnergies Announces Start of Production in the Absheron Gas Field in Azerbaijan. Press Release, 10 luglio, testo disponibile all'indirizzo: [https://totalenergies.com/system/files/documents/2023-07/EN\\_TotalEnergies-Announces-Start-of-Production-in-the-Absheron-Gas-Field-in-Azerbaijan.pdf](https://totalenergies.com/system/files/documents/2023-07/EN_TotalEnergies-Announces-Start-of-Production-in-the-Absheron-Gas-Field-in-Azerbaijan.pdf) [ultimo accesso: 18/07/2023].