

## **L'energia ai tempi della guerra: le ripercussioni del conflitto in Ucraina sul comparto energetico della Turchia**

### **La dimensione interna: il comparto energetico, la crisi economico-finanziaria e gli appuntamenti elettorali**

La Turchia è Paese fortemente dipendente dalle importazioni delle risorse che compongono il paniere energetico nazionale – petrolio, 29,9%; gas, 26,2%; carbone, 24,9% (EI 2023, 9) – e che hanno sostenuto l'imponente crescita economica e il significativo incremento demografico fatti registrare a partire dall'inizio del secolo. Nello specifico, in attesa che le recenti scoperte di giacimenti gassiferi *off-shore* nel Mar Nero possano alleviare il peso della quasi totale mancanza di risorse di idrocarburi, la Turchia importa il 93% del petrolio e il 99% del gas che consuma annualmente (EIA 2021, 11). In un Paese che nel corso degli ultimi anni è stato interessato da una profonda e perdurante crisi economico-finanziaria caratterizzata da cronici deficit di bilancio, dalla netta svalutazione della moneta nazionale, dall'esaurimento delle scorte di valuta estera e da un'inflazione fuori controllo, la dipendenza energetica rappresenta un fattore di estrema debolezza. Nel 2022, la bolletta energetica nazionale – attestatasi a poco meno di 100 miliardi di dollari – è stata infatti la principale responsabile del deficit nella bilancia dei pagamenti – attestatosi a sua volta a 110 miliardi (HDN 2023).

Alla vigilia delle complesse elezioni presidenziali del maggio 2023 – nelle quali la presa di Tayyip Erdoğan sull'elettorato turco veniva messa per la prima volta in seria discussione dal candidato delle opposizioni – la strisciante crisi economico-finanziaria ha naturalmente assunto una significativa dimensione politica. Una dimensione tanto più profonda in ragione del ruolo centrale ricoperto dalla crescita economica e dall'innalzamento generalizzato del tenore di vita della popolazione assicurato dalla ventennale gestione della macchina statale da parte del Partito per la Giustizia e lo Sviluppo (*Adalet ve Kalkınma Partisi*, AKP). Non stupisce, dunque, che il comparto energetico abbia giocato un ruolo tutt'altro che marginale nella lunga campagna elettorale per le presidenziali, tenutesi peraltro in contemporanea alle elezioni legislative. Anzitutto, promuovendo indipendenza e autarchia energetica, i successi registrati nella esplorazione e sfruttamento del potenziale estrattivo del Mar Nero (Frappi 2023) e l'assertività mostrata nel difendere l'interesse nazionale nello sfruttamento delle risorse del Mediterraneo orientale (Muzuergeues 2022) hanno fatto appello a sentimenti nazionalisti ampiamente diffusi nell'elettorato turco e sui quali Erdoğan ha tradizionalmente fondato una parte significativa della propria longevità politico-istituzionale. Inoltre, in occasione della cerimonia di inaugurazione dell'impianto di estrazione del giacimento di Sakarya nel Mar Nero – primo progetto di estrazione nazionale salutato, non a caso, come “passo storico verso l'indipendenza energetica” – il Presidente turco si è impegnato a tutelare i cittadini dall'aumento dei costi degli idrocarburi offrendo gratuitamente un mese di consumo di gas per uso domestico e 25 metri cubi di gas mensili per un anno (TRTWorld 2023). Giunto a pochi giorni dalla doppia scadenza elettorale, la promessa elettorale di Erdoğan si colloca indirettamente nel quadro determinato dal conflitto in Ucraina. Sullo sfondo del tentativo di Ankara di assumere un ruolo di centrale facilitatore del dialogo e mediatore tra Kiev e Mosca, si è assistito a un rafforzamento della complessa relazione bilaterale russo-turca che ha da sempre avuto nella cooperazione energetica un pilastro prioritario. Nella congiuntura determinata dal conflitto, quest'ultima è stata rilanciata coerentemente con il tentativo di Mosca di trovare nuovi sbocchi ai mercati europei del gas (cfr. *infra*) ed è stata simbolicamente rinsaldata con un accordo di dilazione dei pagamenti per l'importazione di gas del valore di 600 milioni e fino a un massimo di 4 miliardi di dollari (Euronews 2023; Report

2023), che ha facilitato l'assunzione dell'impegno elettorale di Erdoğan e alleviato la pressione sulle riserve di valuta estera del Paese.

D'altra parte, non avendo aderito alle sanzioni internazionali varate contro Mosca,<sup>1</sup> la Turchia ha potuto beneficiare della disponibilità di petrolio e derivati russi a prezzi scontati, facendo segnare già nel corso del 2022 un significativo incremento delle importazioni, confermato nel corso del 2023 (AA 2023a). Le importazioni di petrolio e derivati dalla Russia, a loro volta, hanno consentito ad Ankara di ridimensionare il peso dell'aumento della bolletta energetica nazionale derivante dall'aumento generalizzato dei prezzi degli idrocarburi e dalla perdita di valore della moneta nazionale, di compensare parzialmente la chiusura, nel marzo 2023, dei canali di approvvigionamento dal Nord Iraq a seguito di tensioni con Baghdad (Edwards e Rasheed 2023) e, in chiave elettorale, di poter mantenere inalterato il sistema di (elevati) sussidi al consumo energetico interno.

### **La dimensione internazionale: il rilancio del ruolo di *hub* del gas**

Sul piano della politica internazionale dell'energia, le conseguenze più significative del conflitto in Ucraina sul comparto energetico turco si sono prodotte a partire dalla crisi nelle relazioni russo-europee e dalla conseguente necessità per Mosca di tutelare la sicurezza della domanda attraverso nuove rotte di esportazione di gas verso i mercati del Vecchio continente. L'interruzione dei flussi lungo le condutture baltiche e centro-europee – Nord Stream e Yamal-Europa – e la contrazione dei flussi in transito attraverso il territorio ucraino hanno cioè assicurato nuova centralità alla direttrice turca di esportazione lungo il sistema di gasdotti che attraversa il Mar Nero. Quest'ultimo offre a Mosca un potenziale congiunto di esportazione di 47,5 miliardi di metri cubi annui (Gmc/a), garantito dal Blue Stream, della portata di 16 Gmc/a, e dal TurkStream, composto di due condutture della capacità di 15,75 Gmc/a ciascuna. A partire dall'inizio del conflitto il TurkStream ha funzionato in controtendenza rispetto agli altri gasdotti per il trasporto di metano ai mercati europei, facendo registrare nel 2022 un seppur lieve incremento su base annua dei volumi di gas trasportati – pari al 2%, secondo i dati Bruegel (2023) – confermato nei primi otto mesi del 2023.<sup>2</sup> Per quanto la gran parte dei volumi esportati lungo il Mar Nero sia consumata internamente da un mercato tradizionalmente secondo solo a quelli tedesco e italiano, una parte significativa di essi transita verso mercati terzi. A partire dal 2020 e dall'inaugurazione della seconda condotta del TurkStream, la Turchia ha cioè assunto, per la prima volta, un ruolo di transito del gas verso i mercati russi dell'Europa danubiano-balcanica fino ad allora approvvigionati attraverso l'Ucraina e il gasdotto Trans-Balkan. Parte di questa infrastruttura permette oggi il collegamento della rete turca, attraverso la Bulgaria, con Grecia e Macedonia del Nord, mentre il gasdotto BalkanStream, recentemente inaugurato, ha permesso di collegare il TurkStream alla rete e ai mercati bulgaro, serbo e ungherese.

Non stupisce dunque che nell'ottobre dello scorso anno, a poca distanza dal sabotaggio del Nord Stream 1, il Presidente russo Vladimir Putin abbia salutato la Turchia come il più affidabile partner per il trasporto del gas russo in Europa e, più significativamente, abbia proposto di creare nel Paese un punto di scambio virtuale del gas (Hopkins et al. 2022). Il Presidente russo ha così sollecitato datati appetiti turchi, andando incontro all'ultradecennale obiettivo delle autorità di Ankara di sfruttare la favorevole collocazione geografica del Paese – strategicamente incuneato tra le maggiori aree di produzione e di consumo dello spazio eurasiatico – per creare un *hub* di distribuzione del gas alle porte dell'Europa. Da allora e fino all'ultimo vertice tra i due Capi di Stato

---

<sup>1</sup> A parziale correzione di rotta rispetto alla decisione di non adottare sanzioni nei confronti della Russia, tra marzo e aprile la Turchia, cedendo alle pressioni del G7, ha accettato di interrompere il transito di merci sotto sanzioni verso nord.

<sup>2</sup> Secondo dati Bruegel nei primi otto mesi del 2023 si sarebbe registrata una solo lieve contrazione dei flussi di gas lungo la condotta, passati dagli 8,4 Gmc del 2022 ai 7,9 del 2023 (Bruegel 2023). La contrazione è peraltro parzialmente spiegata a partire dai lavori di manutenzione della condotta, che ne hanno determinato l'interruzione per una settimana a metà giugno (Interfax 2023).

– tenutosi a Sochi a inizio settembre (Bloomberg 2023) – la volontà di sviluppare congiuntamente il progetto è stata più volte riaffermata, senza tuttavia che si registrassero concreti passi avanti rispetto alla sua realizzazione. Senza progetti di adeguamento delle infrastrutture energetiche turche – tanto in termini di ampliamento della capacità di importazione dalla Russia e di re-esportazione, quanto di ampliamento della capacità di stoccaggio, ancora limitata – l'idea di un *hub* del gas turco resta infatti poco più di una suggestione.

Nella strategia di Ankara non c'è d'altra parte solo la Russia. Al contrario – e coerentemente con una complessa relazione bilaterale tradizionalmente caratterizzata da un solo apparentemente contraddittorio intreccio tra divergenze strategiche e convergenze tattiche (Frappi 2018) – rappresentanti del Ministero degli Esteri hanno esplicitato la volontà delle autorità turche di ridurre la dipendenza dalle forniture russe (AC 2023), aumentando i flussi di importazione anzitutto dai propri attuali fornitori. Tra questi, come chiarito dallo stesso Ministro dell'Energia, Fatih Donmez (Azernews 2023), un posto di primo piano spetta ad Azerbaigian e Iran, che nel 2022 hanno coperto una quota sul totale delle importazioni di gas rispettivamente del 15,9% e del 17,2% (EMRA 2023, 12). Anche questi due vettori di importazione scontano, tuttavia, problematiche di natura non solo infrastrutturale nella prospettiva di assicurare alla Turchia significativi volumi aggiuntivi di gas che ne sostanzino il ruolo di *hub*. Nel caso dell'Azerbaigian, prima ancora che il nodo dell'adeguamento della capacità di trasporto – già concordato in linea di principio tra i due Paesi (DS 2022) – resta il nodo dell'incremento approvvigionato che lo giustifichi. I volumi di gas che potrebbero andare in produzione nel breve periodo in Azerbaigian non appaiono infatti sufficienti (Frappi 2023a) e, al contempo, la prospettiva, pur discussa, di importare gas turkmeno attraverso il territorio azerbaigiano è tutt'altro che concreta (Frappi 2023b). Nel secondo caso, la non adeguatezza delle infrastrutture iraniane – che spesso, in passato, ha causato interruzioni dei flussi di esportazione verso la Turchia – unita alla complessa condizione politico-diplomatica nella quale versa il Paese, rendono l'opzione di incremento dei volumi di gas difficilmente percorribile. Al di fuori di questi due vettori d'importazione, altrettanto difficilmente percorribile è l'opzione di importazione in Turchia del gas dal Bacino di Levante, che sconta il peso di datate vertenze diplomatiche e di più recenti reciproche diffidenze, radicatesi all'ombra delle tensioni che nel corso dell'ultimo decennio hanno caratterizzato i rapporti di Ankara con i Paesi dell'area – Cipro e Israele in prima battuta – e con le compagnie energetiche che hanno investito nello sfruttamento del Bacino. D'altra parte, al di fuori di un aumento della capacità d'importazione via tubo e di un incremento dei volumi in entrata, anche il significativo aumento della capacità di rigassificazione conseguito nel corso degli ultimi anni non è in grado di assicurare ad Ankara un ruolo di *hub* regionale.

### **Tra dimensione interna e internazionale: lo sviluppo del potenziale produttivo interno**

L'obiettivo di fare della Turchia uno snodo della distribuzione del gas regionale – come pPaese di transito o come vero e proprio *hub* – passa anche attraverso l'aumento della capacità produttiva interna. Oltre a contribuire a soddisfare una domanda di energia primaria con una crescita prevista nel prossimo decennio del 30% circa (MENR2002, p.19), l'aumento della produzione potrebbe infatti liberare significativi volumi di gas per la ri-esportazione o per il transito verso mercati terzi. Quest'obiettivo passa tanto attraverso lo sviluppo dei giacimenti gassiferi del Mar Nero – che secondo le ottimistiche previsioni turche potrebbero arrivare a soddisfare il 30% della domanda interna della risorsa (AA 2023b) – quanto attraverso l'aumento della produzione di energie rinnovabili e nucleare che, ridimensionando il peso preponderante delle fonti fossili, assicurino un diverso bilanciamento del *mix* energetico nazionale.

La congiuntura internazionale favorisce l'attrazione di investimenti nel comparto delle rinnovabili – quantomai utili, peraltro, in un'economia in crisi. Mentre il processo di transizione energetica e la sfida della decarbonizzazione genera una nuova convergenza di interessi tra Ankara e i suoi interlocutori europei (Tastan 2022), al contempo permette alla Turchia di beneficiare della

necessità per le grandi compagnie petrolifere dei pPaesi produttori della regione di diversificare il proprio portafoglio di attività, anche investendo all'estero in progetti energetici "verdi". È questo, in particolare, il caso dei "campioni energetici" delle monarchie del Golfo – e dei rispettivi fondi di investimento –, la cooperazione con i quali è stata rilanciata nel quadro di un più ampio riavvicinamento diplomatico successivo ad anni di tensioni legate principalmente alle divergenti politiche perseguite nello scacchiere mediorientale (Firmian 2022).

Cooperazione energetica e, più in generale, le relazioni con i Paesi del Golfo hanno fatto registrare un significativo salto di qualità con il tour regionale che, tra il 17 e il 19 luglio, ha portato Erdoğan, negli Emirati Arabi (UAE), in Arabia Saudita e nel tradizionalmente più vicino Qatar. Il tour, a sua volta, è stato preparato, a cavallo tra giugno e luglio, da una serie di incontri tenuti nei tre Paesi dal Ministro delle Finanze Mehmet Simsek, accompagnato dal Vicepresidente Cevdet Yilmaz e dal Governatore della Banca centrale Gaye Erkan. Una parte significativa degli accordi e dei Memorandum di intesa siglati nel corso delle visite ha riguardato propriamente il comparto energetico e, più nello specifico, delle rinnovabili. Quest'ultimo, in particolare, è stato al centro degli accordi in materia energetica con gli Emirati, che hanno assorbito una quota preponderante del valore totale degli accordi siglati nel corso della visita – pari, secondo il Ministro per l'Energia turco, a una quota di 30 miliardi di dollari su un valore complessivo di 50 (DS 2023a). Sebbene il valore economico degli accordi raggiunti con l'Arabia Saudita non sia stato reso pubblico, alla cooperazione in materia energetica è stato dedicato uno dei cinque Memorandum d'intesa siglati nel corso della visita (DS 2023b), seguito a fine agosto dalla sottoscrizione di un accordo di cooperazione nel settore dei minerali critici che comprende anche investimenti minerari per lo sviluppo di tecnologie utili alla costruzione di pannelli solari e auto elettriche (DS 2023c).

Gli accordi siglati con i partner del Golfo sembrano poter facilitare l'obiettivo delle autorità turche – sancito con il Piano energetico nazionale del 2022 (MENR 2002) – di fondare sulle rinnovabili, entro il 2035, il sostanziale raddoppio (dagli attuali 99 fino a 187Mtoe) della capacità installata degli impianti di generazione, raddoppiando così i consumi annui di energia rinnovabile (dai 24,6 Mtoe del 2020 sino a 48,7) e incrementandone la quota sui consumi di energia primaria fino al 23,7%. Sfida economica non secondaria sulla strada che conduce a un diverso bilanciamento del paniere energetico nazionale è tuttavia data – prima ancora che dalla politicamente sensibile rimozione dei sussidi al consumo di gas – dalla necessità di riconvertire gli impianti di generazione elettrica, ancora eccessivamente dipendenti dall'utilizzo di carbone e gas naturale, che congiuntamente coprono il 60% circa della capacità annua.

Nella prospettiva di riduzione della dipendenza dall'utilizzo di combustibili fossili, il piano prevede anche un incremento della produzione di energia nucleare, altro settore che nel corso degli ultimi mesi ha fatto registrare significativi progressi e che potrebbe beneficiare della congiuntura determinata dal conflitto in Ucraina. Parallelamente all'avvio dei colloqui russo-turchi sulla creazione di un punto di scambio virtuale del gas, nell'ottobre 2022 Rosatom ha infatti avviato i colloqui con le autorità turche per la costruzione di una seconda centrale nucleare nella provincia di Sinop, sul Mar Nero (AA 2022). Quest'ultima si aggiungerebbe alla prima centrale nucleare turca, in via di realizzazione da parte di Rosatom – secondo un modello "*build-own-operate*" – ad Akkuyu, nella provincia meridionale di Mersin. Simbolicamente inaugurata alla vigilia della scadenza elettorale di maggio con la partecipazione virtuale di Erdoğan e Putin (Reuters 2023), la centrale di Akkuyu sarà composta di quattro reattori della capacità combinata di 4,8 GW, previsti entrare progressivamente in funzione tra il 2024 e il 2026 e soddisfare il 10% della domanda annuale di energia elettrica. I colloqui per la realizzazione della centrale di Sinop, che elevano la Turchia a interlocutore privilegiato della più ampia "diplomazia nucleare" russa in Medio Oriente, rientrano nei piani di più lungo periodo delle autorità turche, che prevedono entro il 2053 – anno in cui si aspira a raggiungere la neutralità carbonica – la realizzazione di impianti nucleari per una capacità complessiva di 20 GW (FN 2023).

## **Conclusioni**

La centralità rivestita dal comparto energetico nella profonda crisi nelle relazioni russo-europee deflagrata a seguito dell'invasione dell'Ucraina ha avuto importanti ripercussioni per la Turchia, cui ha assicurato vantaggi di breve periodo e una nuova finestra di opportunità per il rilancio del comparto nel medio e nel lungo termine.

Nell'immediato, la crisi russo-europea ha rafforzato le ragioni di scambio di cui Ankara beneficia nei confronti di Mosca, con significative ricadute positive anche nel comparto energetico – concretizzatesi anzitutto in un quantomai provvidenziale accordo sulla dilazione dei pagamenti del gas e nell'accesso a petrolio e derivati russi a prezzi scontati. A uno sguardo più ampio, il conflitto in Ucraina offre alla Turchia nuovi margini d'azione nella prospettiva di sfruttare il ri-orientamento dei flussi regionali di commercio degli idrocarburi per fare del Paese uno snodo della distribuzione del gas alle porte dell'Europa. La Turchia beneficia cioè dell'urgenza di Bruxelles e Mosca di ripensare i meccanismi di tutela della propria sicurezza energetica in termini uguali e contrari, ri-assicurandosi cioè sicurezza dell'offerta e della domanda di gas nelle mutate circostanze successive al conflitto e investendo, dunque, nella diversificazione dei canali di importazione, da una parte, e in quelli di esportazione, dall'altra.

Per collocazione geografica, convergenza di interessi in materia energetica e più ampia solidità delle intese politico-diplomatiche la Turchia rappresenta un naturale interlocutore nella prospettiva russa di ripensare i propri canali di esportazione verso i mercati europei, salvaguardando al massimo le proprie quote di mercato. La realizzazione di un punto di scambio virtuale di gas nel Paese resta tuttavia, al momento, più una suggestione che un progetto concreto – per la realizzazione del quale occorrono adeguamenti infrastrutturali e contrattuali difficilmente realizzabili nel breve periodo. Ciò non toglie, tuttavia, che sfruttando la positiva congiuntura internazionale Ankara possa tuttavia rafforzare il proprio ruolo di transito della risorsa che, meno ambizioso ma più realizzabile, assicurerebbe ad essa rilevanti dividendi tanto in termini economici che politico-diplomatici.

## Bibliografia

- AA – AnadoluAjansi (2022). *Rosatom starts negotiations with Türkiye for second nuclear plant*. 19 ottobre, testo disponibile all'indirizzo: <https://www.aa.com.tr/en/energy/nuclear/rosatom-starts-negotiations-with-turkiye-for-second-nuclear-plant/36665>[Ultimo accesso: 26/08/2023].
- AA – AnadoluAjansi (2023a). *Türkiye's oil imports rise by 15.23% in June*. 29 agosto, testo disponibile all'indirizzo: <https://www.aa.com.tr/en/energy/oil/turkiyes-oil-imports-rise-by-1523-in-june/38800>[Ultimo accesso: 06/09/2023].
- AA – Anadolu Ajansi (2023b). *Türkiye will meet nearly 30% of annual natural gas need from Black Sea reserves, says president*. 20 aprile, testo disponibile all'indirizzo: <https://www.aa.com.tr/en/turkiye/turkiye-will-meet-nearly-30-of-annual-natural-gas-need-from-black-sea-reserves-says-president/2877861>[Ultimo accesso: 26/08/2023].
- AC – Atlantic Council (2023). *8th annual Central and Eastern European Energy Security Conference*. 15 giugno, video disponibile all'indirizzo: <https://www.atlanticcouncil.org/event/8th-annual-cee/>[Ultimo accesso: 26/08/2023].
- Azernews (2023). *Azerbaijan, Russia, Iran may participate in Turkish gas supply – minister*. 7 gennaio, testo disponibile all'indirizzo: <https://www.azernews.az/nation/204740.html>[Ultimo accesso: 26/08/2023].
- DS – Daily Sabah (2022). *Türkiye, Azerbaijan to double TANAP gas pipeline capacity*. 7 ottobre, testo disponibile all'indirizzo: <https://www.dailysabah.com/business/energy/turkiye-azerbaijan-to-double-tanap-gas-pipeline-capacity>[ultimo accesso 26/08/2023].
- Edwards, R. e Rasheed, A. (2023). *Explainer: What is the Iraq-Turkey oil pipeline dispute and who's on the hook?*. Reuters, 3 marzo, disponibile all'indirizzo: <https://www.reuters.com/world/middle-east/what-is-iraq-turkey-oil-pipeline-dispute-whos-hook-2023-03-31/> [Ultimo accesso: 28/08/2023].
- Euronews (2023). *Türkiye Rusya'ya 600 milyondolarlık doğalgaz ödemesini erteledi*. 10 maggio, testo disponibile all'indirizzo: <https://tr.euronews.com/2023/05/10/reuters-turkiye-rusyaya-600-milyon-dolarlik-dogalgaz-odemesini-erteledi> [Ultimo accesso: 28/08/2023].
- Firmian, F.M. (2022). *Turkey's Diplomatic Pivot and the War in Syria*. Istituto per gli Studi di Politica Internazionale, Commentary, 24 marzo, testo disponibile all'indirizzo: <https://www.ispionline.it/en/publication/turkeys-diplomatic-pivot-and-war-syria-34278> [Ultimo accesso: 28/08/2023].
- HDN – Hurriyet Daily News (2023). *Türkiye's share in global exports hit 1.04 pct*. 15 luglio, testo disponibile all'indirizzo: <https://www.hurriyettailynews.com/turkiyes-share-in-global-exports-hit-1-04-pct-184694> [ultimo accesso 26/08/2023].
- Interfax (2023). *Gazprom confirms TurkStream gas pipeline to be stopped for maintenance June 5-12*. 2 giugno, testo disponibile all'indirizzo: <https://interfax.com/newsroom/top-stories/91128/>[Ultimo accesso: 05/09/2023].
- Report (2023). *Türkiye XİN: "Ankara Rusiyaqazından asılılığını azaltmaq istəyir"*. 13 giugno, testo disponibile all'indirizzo: <https://report.az/region-xeberleri/turkiye-xin-ankara-rusiya-qazindan-asilligi-azaltmaq-isteyir/> [ultimo accesso 26/08/2023].
- Reuters (2023). *Putin hails Turkey ties as first Turkish nuclear plant inaugurated*. 27 aprile, testo disponibile all'indirizzo: <https://www.reuters.com/world/putin-erdogan-speak-ahead-inauguration-turkish-nuclear-plant-kremlin-2023-04-27/>[Ultimo accesso: 26/08/2023].
- Tastan, K. (2022). *Decarbonising EU-Turkey Energy Cooperation: Challenges and Prospects*. German Institute for International and Security Affairs, Comment 2022/C 23, testo disponibile all'indirizzo: [www.swp-berlin.org/publications/products/comments/2022C23\\_DecarbonisingEU-TurkeyEnergy.pdf](https://www.swp-berlin.org/publications/products/comments/2022C23_DecarbonisingEU-TurkeyEnergy.pdf)[Ultimo accesso: 26/08/2023].

- TRTWorld (2023). *Türkiye to provide nearly 30% of annual natural gas from Black Sea reserves*. 20 aprile, testo disponibile all'indirizzo: <https://www.trtworld.com/turkiye/turkiye-to-provide-nearly-30-of-annual-natural-gas-from-black-sea-reserves-12990449> [Ultimo accesso: 28/06/2023].
- Bruegel (2023). *Gas Tracker Update*. 5 settembre, disponibile all'indirizzo: <https://www.bruegel.org/sites/default/files/2023-09/Gas%20tracker%20update%202023-09-05.zip>[ultimo accesso: 05/09/2023].
- 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). *Country Analysis Brief: Türkiye*. 11 luglio, testo disponibile all'indirizzo: [https://www.eia.gov/international/content/analysis/countries\\_long/Turkiye/turkiye.pdf](https://www.eia.gov/international/content/analysis/countries_long/Turkiye/turkiye.pdf) [Ultimo accesso: 26/08/2023].
- EMRA– Energy Market Regulatory Authority, Republic of Türkiye(2023). *Natural Gas Market 2022 Sector Report*. Testo disponibile all'indirizzo: <https://www.epdk.gov.tr/Detay/Icerik/1-1275/natural-gasreports#:~:text=Natural%20Gas%20Market%202022%20Sector%20Report>[Ultimo accesso: 26/08/2023].
- MENR –Ministry of Energy and Natural Resources, Republic of Türkiye (2022). *Türkiye National Energy Plan*. Testo disponibile all'indirizzo: [https://enerji.gov.tr/Media/Dizin/EIGM/tr/Raporlar/TUEP/T%C3%BCrkiye\\_National\\_Energy\\_Plan.pdf](https://enerji.gov.tr/Media/Dizin/EIGM/tr/Raporlar/TUEP/T%C3%BCrkiye_National_Energy_Plan.pdf)[Ultimo accesso: 26/08/2023].
- FN – Foro Nuclear (2023). *Turkey continues planning its second and third nuclear power plants*. 17 luglio, testo disponibile all'indirizzo: <https://www.foronuclear.org/en/updates/news/turkey-continues-planning-its-second-and-third-nuclear-power-plants/> [Ultimo accesso: 26/08/2023].
- Frappi, C. (2023a). *Il comparto del gas naturale in Azerbaigian: il nodo tra domanda interna e capacità di esportazione*. Istituto di Ricerca e Analisi della Difesa, Osservatorio Strategico, num.3/agosto, non pubblicato.
- Frappi, C. (2023a). *Troppo poco, troppo tardi: il Turkmenistan nell'approvvigionamento di gas europeo*. Istituto di Ricerca e Analisi della Difesa, Osservatorio Strategico, Instant Study, num.3/agosto, non pubblicato.
- Bloomberg (2023). *Putin Sees Turkey Gas-Hub Agreement in 'VeryNear Future'*, 4 settembre, testo disponibile all'indirizzo: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-09-04/putin-sees-gas-hub-agreement-with-turkey-in-very-near-future> [Ultimo accesso: 06/09/2023].
- Valerie Hopkins, V. – Timur, S.e Reed, S. (2022). *Putin Offers to Make Turkey a Gas Hub to Preserve E.U. Energy Hold*. The New York Times, 13 ottobre, testo disponibile all'indirizzo: <https://www.nytimes.com/2022/10/13/world/europe/putin-russia-turkey-gas-eu-energy.html>[Ultimo accesso: 26/08/2023].
- Frappi, C. (2018). *The Russo-Turkish Entente: A Tactical Embrace Along Strategic and Geopolitical Convergences*. In V. Talbot (a cura), "Turkey: Towards a Eurasian Shift?", Milano: ISPI, pp.45-69.
- Muzuergeues, T. (2022). *The next Mediterranean frontline*. War On The Rocks, Commentary, 21 ottobre, testo disponibile all'indirizzo: <https://warontherocks.com/2022/10/the-next-mediterranean-front-line/> [Ultimo accesso: 03/07/2023]