

ASCESA E PECULIARITÀ DEL GAS NATURALE

(Prospettiva Marxista – settembre 2020)

Il gas naturale sta acquisendo sempre più rilevanza nel paniere energetico mondiale delle fonti primarie. Da oltre mezzo secolo vive una lenta e costante crescita di importanza e secondo varie proiezioni, sulla base dei trend storici, potrebbe superare tra non molti anni il carbone e in meno di una generazione il petrolio. Il predominio delle fonti fossili, sebbene non rinnovabili e perciò destinate all'esaurimento, si prospetta dunque duraturo, nella scala di svariati decenni. All'interno di queste sorgenti il gas si candida a diventarne regina ed assurgere quindi a prima risorsa energetica per il capitalismo mondiale.

Una fonte versatile

La combustione di metano è un fenomeno ravvisato fin dall'antichità, sebbene ammantato della suggestione dei fuochi fatui o dal mistero dei fuochi eterni come quelli descritti da Plutarco in Medio Oriente. Si tratta dell'accensione di fiammelle celesti in alcuni siti in cui fuoriesce spontaneamente del metano, come avveniva nell'ansa stagnante del fiume Lambro dove venne attirata la curiosità scientifica di Alessandro Volta a fine Settecento.

Essendo di base inodore, oltre che incolore, la sua esplosività è stata causa di numerose tragedie operaie nelle miniere di carbone e nelle zolfatare. L'utilizzo di canarini in gabbia e l'invenzione della lampada di Davy nel 1815 per individuare la presenza di grisù ha solo diminuito il tributo di sangue pagato dalla nostra classe.

Agli inizi il metano, spesso associato al petrolio, veniva per lo più bruciato in loco e disperso. Tecnicamente e commercialmente se ne cominciò timidamente l'utilizzo negli Stati Uniti impiegando il gas per l'illuminazione stradale per quasi tutto l'Ottocento. Con l'invenzione del becco di Bunsen (1885) si vide la possibilità di scaldare gli ambienti e di cucinare col gas. Per un uso massiccio occorre però lo sviluppo di una rete di distribuzione capillare che avvenne dapprima negli Stati Uniti, solo nel secondo dopoguerra, tanto che al 1950 il 90% dei consumi mondiali erano nel mercato statunitense. Ma negli anni Cinquanta anche l'Urss e i Paesi europei investirono nel gas. Come per alcuni aspetti del nucleare, l'imperialismo italiano del boom, con l'Eni di Mattei, fu per un attimo all'avanguardia per quanto riguarda lo sviluppo delle prime tecnologie, per poi essere superato da altri rivali meglio attrezzati. Il secondo momento di slancio si ebbe in risposta alle crisi petrolifere degli anni Settanta, che orientarono il mercato verso una maggiore diversificazione.

Si usa spesso metano come sinonimo di gas, ma in realtà il gas naturale è una miscela di idrocarburi, di cui il metano, alcano costituito da un atomo di carbonio e quattro di idrogeno (CH_4), ne compone una quota tra il 70 e il 90%. Altri elementi presenti, come l'etano, il propano o il butano sono usati nella petrolchimica come materie prime.

Il gas è per l'appunto una fonte energetica primaria estremamente versatile: può essere adoperato per usi domestici e industriali, per generare elettricità ed anche per i trasporti¹. Il nucleare, l'idroelettrico e le altre fonti rinnovabili, si traducono invece quasi esclusivamente, oggi, in produzione di energia elettrica. Il carbone è obsoleto da tempo nella viabilità e insieme alla legna e al gasolio è stato ampiamente sostituito proprio dal gas trasformato in calore nelle caldaie, per il riscaldamento delle abitazioni e dei luoghi di lavoro, nonché per cucinare. Se in questi ultimi due campi il gas naturale è diventato dominante, la mobilità è solo in minima parte coperta da metano o Gpl e lo è fondamentalmente per le automobili o i piccoli veicoli commerciali. Per i mezzi pesanti, sia di terra che di mare, il diesel non ha rivali². La motorizzazione per mezzo di bombole è ai margini della contesa per la conversione del settore automobilistico all'elettrico e, avvantaggiandosi in parte anch'essa degli incentivi statali, è paradossalmente più in sintonia con le lobby anti-petrolifere (sebbene uno stesso gruppo industriale estragga sovente sia petrolio che gas). Il gas naturale produce infatti

emissioni di anidride carbonica più contenute in confronto agli altri combustibili fossili: circa metà del carbone ed un terzo in meno rispetto al petrolio³. Può quindi essere meno colpito dalla battaglia delle altre frazioni borghesi energetiche che stanno impugnando la questione ambientale principalmente contro i comparti carboniferi e petroliferi, i più inquinanti.

Il gas è dunque l'unico combustibile di origine fossile capace di registrare una continua crescita di mercato non solo nei Paesi a recente industrializzazione, ma anche a più antica. E lo ha fatto soprattutto nel campo delle centrali elettriche, infatti attualmente circa il 40% del gas totale è trasformato in corrente.

La produzione mondiale di elettricità nel 2019 attraverso il gas era al 23,3%, preceduta solo dal carbone al 36,4% e seguita da tutte le altre. Negli Usa, a quella data, era al 38,6% e costituiva la prima voce nella produzione di elettricità; in Russia era al 46,5%; per l'Iran al 62,6%; per l'imperialismo italiano, che è fortemente dipendente dal gas estero, russo ed algerino, principalmente, questa quota è al 44,6%.

A livello di fonte energetica primaria l'*International Energy Agency* (IEA) stimava nel 1973 il contributo mondiale del gas naturale al 16,2%, dopo il carbone al 24,8% e il petrolio, allora al suo apice al 45%. Al 2019 il gas è salito al 24,2% del paniere mondiale, avvicinandosi al carbone (27%) e riducendo il divario con il petrolio (33,1%)⁴.

Trasporto, liquefazione e nuove tecnologie

La principale difficoltà nell'utilizzo del gas naturale è il trasporto, complicato tecnicamente dalla sua natura gassosa che richiede la costruzione di costose infrastrutture rigide che vincolano poi fisicamente i percorsi di distribuzione, oltre che le quantità di flussi. I gasdotti sono un'opera impegnativa e incapace, per una serie di ragioni tecniche ed economiche, di attraversare gli oceani e le grandi catene montuose. Ecco perché la rete delle grandi tubature di trasporto hanno dimensione essenzialmente regionale: conviene infatti, attualmente, fintanto che il tragitto rimane entro i 6 mila km. Gli Stati Uniti si trovano pertanto isolati dall'Asia e dall'Europa sul lato dei gasdotti; ma anche la Russia, tra i massimi produttori ed esportatori di gas, non è in grado di diventare un fornitore dell'ascendente capitalismo indiano in quanto impossibilitata a penetrare la catena montuosa himalayana.

Sta tuttavia crescendo sempre più rapidamente la quota di gas naturale liquefatto (Gnl). Se nel 2008 il Gnl pesava per il 30,8% del totale di gas commercializzato, nel giro di dieci anni è arrivato al 45,7%. Portando e mantenendo infatti il metano a bassissime temperature, -161° C, si è in grado di comprimerlo di circa 600 volte liquefacendolo, per trasportarlo così con le navi metaniere attraverso i mari e, soprattutto, gli oceani⁵. Sotto questa forma, più flessibilmente movimentabile, il gas assume una dimensione da mercato mondiale, simile a quella già detenuta dal petrolio, anche se, nel caso del gas, occorrono specifici terminali di liquefazione e rigassificazione. Così facendo però è possibile, ad esempio, per il Giappone, che ne è il maggior fruitore, approvvigionarsi agevolmente di gas naturale sotto forma liquida oppure, per gli Stati Uniti, presentarsi come competitore sul copioso mercato europeo e agire pertanto come attore protagonista, anche su questo fronte, all'interno delle dinamiche energetiche del Vecchio Continente⁶.

Inoltre, il recente salto qualitativo della tecnologia della fratturazione idraulica di scisti bituminosi, il cosiddetto "fracking", introdotto e migliorato negli Stati Uniti, ha consentito di rendere accessibili e convenienti immensi volumi di gas nascosti e intrappolati nelle rocce porose. Questa svolta tecnologica ha consentito al Nord America di raddoppiare, in pratica istantaneamente, le proprie riserve di gas accessibili e agli Stati Uniti di trasformarsi nel giro di pochi anni da importatore in esportatore di gas. Riporta l'IEA che la produzione di shale o tight gas statunitense ha trainato la produzione mondiale per un contributo più incisivo rispetto all'apporto fornito dal capitalismo cinese, pur in turbinosa crescita⁷. Si pensi solo che nel 2018 la produzione di gas statunitense ha segnato un +11,5%, record dal 1951. Nel 2019 la produzione mondiale di gas è cresciuta di 132 miliardi di metri cubi (+3,4%) e il contributo statunitense è stato di circa due terzi (85 mld mc). Questa fugace occhiata al protagonismo energetico degli Stati Uniti ci presenta dunque un elemento di controtendenza rispetto al processo di relativo indebolimento che abbiamo invece ravvisato su di un piano più

complessivo per il primo imperialismo mondiale.

Ma, come detto, l'aspetto del trasporto è particolarmente rilevante per il gas. Il prezzo del gas è indicizzato, in pratica legato a quello del petrolio, ma, a prescindere da questo fatto e dalle oscillazioni che ne derivano, il trasporto incide sensibilmente, in alcuni casi anche oltre il 50%, sul prezzo finale del metano. Ecco perché è fortissimo il consumo interno di quei Paesi che ne hanno riserve e ne sono produttori.

Risorse e attori della guerra del gas

A differenza del petrolio il gas naturale si consuma soprattutto dove si produce (si veda la tabella seguente).

Maggiori Paesi per quantità di riserve, produzione e consumo di gas:

	RISERVE		PRODUZIONE		CONSUMO	
	Paese	% Totale	Paese	% Totale	Paese	% Totale
1	Federazione russa	19,1	Stati Uniti	23,1	Stati Uniti	21,5
2	Iran	16,1	Federazione Russa	17	Federazione Russa	11,3
3	Qatar	12,4	Iran	6,1	Cina	7,8
4	Turkmenistan	9,8	Canada	4,3	Iran	5,7
5	Stati Uniti	6,5	Qatar	4,5	Canada	3,1
6	Cina	4,2	Cina	4,5	Arabia Saudita	2,9
7	Venezuela	3,2	Australia	3,8	Giappone	2,8
8	Emirati Arabi Uniti	3	Norvegia	3,1	Messico	2,3
9	Arabia Saudita	3	Arabia Saudita	2,9	Germania	2,3
10	Nigeria	2,7	Algeria	2,2	Regno Unito	2

Fonte: *Bp Statistical Review 2020*. Dati relativi a fine 2019.

Colpisce ad ogni modo una grande concentrazione delle risorse e dei Paesi produttori, tra cui non risulta nessuna nazione della Ue e nemmeno il Giappone, che scontano così una grande dipendenza estera sia per il gas che per il petrolio.

Fatta eccezione per la Russia, che è su tutti i piani tra i protagonisti di questo settore, oltre che essere il massimo esportatore di gas via pipeline, va registrato uno sfasamento: gli Stati Uniti, pur con relativamente poche riserve, si affermano come grandi produttori e grandi consumatori, mentre l'Iran, che pur ha enormi riserve di gas, non riesce a farne, a differenza della Russia, un cavallo di battaglia internazionale.

Un discorso analogo si può fare per il petrolio: qui il ruolo russo, sempre secondo dati della Bp, è svolto dall'Arabia Saudita, essendo secondo detentore di riserve petrolifere (17,2%) e secondo produttore (12,4%); il Venezuela ha il maggior numero di riserve (il 17,5% totali, sebbene di qualità non eccelsa) e produceva fino a due anni fa solo l'1% del petrolio mondiale. Infine, anche nel campo petrolifero, da pochi anni, gli Stati Uniti sono diventati il primo produttore globale (17,9%), pur avendo solo il 4% delle riserve provate. A giugno dell'anno scorso gli Usa hanno inoltre anche superato i sauditi come esportatori internazionali di greggio⁸.

Per quanto riguarda l'imperialismo statunitense non si può, da un lato, non cogliere la vitalità sul versante degli investimenti di capitali e quindi tecnologico, la capacità di export che ne deriva e, ancor di più, la valenza di una scelta strategica di assicurarsi una sostanziale indipendenza energetica; dall'altro è altrettanto significativo che stia dando fondo, forse come non mai, alle proprie riserve energetiche interne.

Sul fronte dell'esportazione di gas, invece, gli immensi giacimenti e la fitta rete di gasdotti russi – specialmente verso l'Europa, Germania in particolare, ma sempre più anche verso Turchia e soprattutto Cina – rende l'imperialismo russo difficilmente scalzabile per lungo tempo dalla posizione dominante che detiene⁹.

Il gas venduto attraverso le pipeline implica accordi economici e politici di lunga durata, quasi sempre più di dieci anni, spesso più di venti, a volte di trent'anni. Paesi fornitori e clienti stabiliscono così un rapporto piuttosto solido e longevo: ecco perché la scelta di una tratta anima accesi scontri tra potenze che non si placano nemmeno quando questi accordi sono siglati, come naturale che sia data la natura contraddittoria e confliggente dell'imperialismo. Nel caso del gas naturale lo scontro economico diventa spesso altamente politico poiché grandi protagonisti del mercato, specie nel teatro europeo, sono per lo più compagnie monopolistiche a capitalismo di Stato, o con azionista pubblico in posizione di controllo, fortemente integrate con i rispettivi Governi di riferimento (Gazprom in Russia, China's National Petroleum Corp, Qatar Petroleum, Sonatrach in Algeria, per nominarne solo alcuni)¹⁰.

La rigidità logistica fa sì che la rete di affari intorno ai gasdotti divenga strettamente intrecciata con gli snodi della politica estera. Ad essere messi in fibrillazione sono perfino i Paesi di transito, in cui le borghesie puntano ad accaparrarsi la più alta rendita da posizione possibile, minacciando, ed essendo minacciate, dell'interruzione di forniture (pensiamo solamente ai casi di Ucraina e Bielorussia).

Occorrerà dunque ritornare con l'analisi agli scontri geopolitici tra potenze per le fonti fossili, del gas in particolare oltre che del petrolio, ancora così fondamentali al funzionamento del modo di produzione capitalistico.

NOTE:

- ¹ «In particolare, fanno uso estensivo del gas naturale l'industria chimica, l'industria del vetro e della ceramica, le cartiere (essiccamento degli inchiostri), l'industria meccanica, la siderurgia, l'agroalimentare (per la cottura e per la stagionatura) e il tessile (termofissaggio)», in Matteo Veda, *Una politica a tutto gas. Sicurezza energetica europea e relazioni internazionali*, Università Bocconi Editore, Milano 2011.
- ² Generalmente gli aeromobili, come le auto da corsa, utilizzano l'Avgas, ovvero la benzina avio, che ha un alto numero di ottani. Quando invece non c'è un motore a pistoni o Wankel, ma a turbina, il carburante è un derivato del kerosene.
- ³ Veda riporta i dati di Maugeri (2008) per cui, a titolo indicativo, per generare un GJ di energia le emissioni di CO² in Kg sono le seguenti: lignite (102), carbone (98), petrolio (75) e gas naturale (56).
- ⁴ Dati tratti dal report *Bp Statistical Review 2020* e integrati con quelli IEA.
- ⁵ Carlo Stagnaro (a cura di), *Il mercato del gas naturale. L'Europa tra sicurezza e liberalizzazioni*, Rubbettino editore, Catanzaro 2009.
- ⁶ 2 giugno 2019, Il Post (edizione online), «*Gli Stati Uniti raddoppieranno la capacità di esportazione di gas naturale verso l'UE*». Nella sua rappresentazione ideologica imperialista il segretario dell'Energia statunitense Rick Perry paragonava il passaggio della capacità di fornitura di Gnl da 10 a 18 miliardi di metri cubi verso l'Europa come la liberazione dai nazisti nel 1945: «*gli Stati Uniti stanno offrendo ancora una volta la libertà al continente europeo*». I maggiori esportatori mondiali di gas liquido non sono ad ogni modo gli Usa (che pur crescono più di tutti passando rapidamente da nulla al 9,8% dell'export totale), ma il Qatar (22,1%: circa 70% verso l'Asia e 30% verso l'Europa) e l'Australia (21,6%, in ordine verso Giappone, Cina, Sud Corea). L'IEA stima comunque che nel 2023 il Qatar sarà in grado di esportare 105 miliardi di metri cubi, gli Stati Uniti 101 miliardi e l'Australia 98 miliardi. I massimi importatori sono invece Giappone (21,7% del totale), Cina (17,5%) e Sud Corea (11,5%).
- ⁷ Lo shale gas è ricavato dalle argille, mentre il tight gas dalle sabbie compatte. Entrambi sono ottenuti per mezzo prima di perforazioni del terreno e poi del fracking. Secondo i dati della IEA il decollo statunitense nel settore gas è cominciato nel 2005, anno di inizio del secondo mandato di G.W. Bush: fino ad allora la produzione era stagnante da circa quindici anni intorno ai 20 milioni di TJ, da quella data c'è stata una crescita vorticoso fino agli oltre 33 milioni di TJ nel 2018, impennata in alcun modo perturbata dalla recessione del 2009.
- ⁸ Per la supremazia statunitense sul petrolio si veda *Il Sole 24 Ore* (edizione online), Riccardo Barlaam, «*Gli Usa di Trump superano i sauditi: primi al mondo per l'export di petrolio*».
- ⁹ Solo per dare un'idea dell'interdipendenza energetica reciproca tra imperialismi russo e tedesco si ricordi che l'ex-cancelliere Gerhard Schröder non è stato solo a capo del consorzio che ha realizzato il mastodontico progetto del gasdotto Nord Stream (55 mld mc), ma è poi diventato anche, tra varie polemiche, presidente del Consiglio di Amministrazione della Rosneft, maggiore gruppo petrolifero russo. Gli Stati Uniti hanno recentemente usato la leva delle sanzioni per tentare di contrastare il decollo di Nord Stream 2, tanto da suscitare il rilascio di dichiarazioni molto dure da parte del ministro delle Finanze tedesco Olaf Sholz, il quale ha denunciato i fatti come «*grave interferenza negli affari interni dell'Europa e della Germania e sulla nostra sovranità*». Il gasdotto tra Cina e Russia, denominato *Power of Siberia* (38 mld mc e sottoscritto con un accordo trentennale), è stato invece inaugurato l'anno scorso e già trattano per raddoppiarlo.
- ¹⁰ In Russia la simbiosi tra uomini del capitalismo di Stato e massimi rappresentanti politici della borghesia è portata all'estremo e ben sintetizzata dalla figura di Dmitrij Medvedev, che passa dal presiedere per quasi dieci anni il Cda di Gazprom (azienda monopolista che fattura circa 160 miliardi di dollari e impiega quasi 400 mila dipendenti) a divenire, nel 2008, Presidente della Federazione Russa e nel 2012 Primo ministro, carica detenuta fino allo scorso 16 gennaio.