

9 Marzo 2020

GEOPOLITICA DEL PETROLIO

Autore

Demostenes Floros

Centro Europa Ricerche
Via G. Carissimi, 41
00198 ROMA
☎ +39 068081304
☎ +39 0680687280
✉ info@centroeuroparicerche.it
www.centroeuroparicerche.it

L'esito del meeting di Vienna

Durante il *meeting* di Vienna del 5-6 marzo 2020, l'OPEC plus non ha raggiunto un accordo in merito alla riduzione della produzione di petrolio. Ciò ha determinato un crollo dei prezzi. Più precisamente, alla chiusura di venerdì 6 marzo, il *Brent North Sea* veniva scambiato a 45.5 \$/b e il *West Texas Intermediate* a 41.55 \$/b, il minimo da 3 anni a questa parte. Alla riapertura di lunedì 9 marzo, la qualità europea precipitava a 33.79 \$/b, mentre quella statunitense a 30.17 \$/b, il prezzo più basso da 4 anni, nel momento in cui scriviamo¹.

Nello specifico, la Federazione Russa, *leader* dei produttori non-OPEC, ha rifiutato di ratificare il piano deciso – imposto, secondo alcuni² – dai produttori OPEC che prevedeva tagli per 1.500.000 b/g, di cui 500.000 b/g a carico dei non-OPEC, in aggiunta alle vigenti misure di riduzione dell'*output* di 2.100.000 b/g (1.700.000 b/g a carico dell'OPEC plus, + 400.000 b/g volontari dei sauditi³ che andranno a scadenza il 31 marzo 2020⁴.

¹ Editorial 2020, "NOPEC! Oil prices plummet after Russia rejects new crude production cuts", <https://www.rt.com/business/482499-opec-russia-oil-production-cut/>, 6 March 2020.

² Bellomo S. 2020, "Petrolio, si spezza l'asse Mosca-Riad: niente tagli dall'Opec Plus", <https://www.ilsole24ore.com/art/petrolio-si-spezza-l-asse-mosca-riad-niente-tagli-dall-opec-plus-ADtSsTB?fromSearch#commentsform>, 7 marzo 2020.

³ Il 30 novembre 2018, l'OPEC plus decise di tagliare la produzione di 1.200.000 b/g a partire dal 1° gennaio 2019. L'Organizzazione dei Paesi Esportatori di Petrolio ridusse le proprie estrazioni di 800.000 b/g, mentre i produttori non-OPEC di 400.000 b/g, di cui 228.000 b/g da parte della Russia. Il 6 dicembre 2019, l'OPEC plus ha incrementato i tagli per ulteriori 500.000 b/g (senza però specificare la suddivisione), ai quali vanno aggiunti i 400.000 b/g volontariamente aggiunti dall'Arabia Saudita.

⁴ Geiger J. 2020, "OPEC to Russia: It's Over", <https://oilprice.com/Energy/General/OPEC-To-Russia-Its-Over.html>, 6 March 2020.

Pil, coronavirus e mercato petrolifero

Per quale motivo, la Federazione Russa – che a febbraio 2020 ha estratto 11.280.000 b/g, il massimo da agosto 2019⁵ – ha preso una decisione che potrebbe teoricamente compromettere il futuro dell'OPEC plus, un organismo nato a fine 2016 sulla scia della vittoria militare russa in Siria e divenuto permanente a luglio 2019⁶? Ad oggi, Mosca non ha forse tratto benefici da tale alleanza?

Al fine di avanzare qualche considerazione a riguardo, è anzitutto necessario fornire un breve quadro macroeconomico che tenga conto dei principali dati del mercato petrolifero.

In base alle statistiche fornite dall'OCSE, la crescita del prodotto interno lordo mondiale è stata rivista al ribasso dal +2,9% al + 2,4% nel 2020 (+1,5% lo scenario peggiore)⁷ a causa degli effetti recessivi dovuti all'epidemia da covid-19.

Di conseguenza, secondo le stime OPEC pubblicate il 5 marzo, la domanda globale di petrolio crescerà di soli 480.000 b/g nel 2020, a fronte di 1.100.000 b/g stimati a dicembre 2019⁸.

Goldman Sachs e *Facts Global Energy* si spingono oltre, prevedendo addirittura un calo della domanda 2020 rispettivamente di -150.000 b/g e di almeno -220.000 b/g nell'ipotesi in cui si realizzasse lo scenario peggiore mentre l'*International Energy Agency* ipotizza una diminuzione di -90.000 b/g nel caso medio (negli ultimi quarant'anni, la domanda di "oro nero" è diminuita anno-su anno solamente nel 1993, 2008 e 2009)⁹.

⁵ Paraskova T. 2020, "Russia's Oil Production Hits Highest in Five Months", <https://oilprice.com/Energy/Energy-General/Russias-January-Oil-Production-Hits-Highest-In-Five-Months.html>, 3 February 2020.

⁶ "OPEC+ Talks Collapse Threatening Russia-Saudi Oil Alliance".

⁷ OECD Report 2020, "Coronavirus: The world economy at risk", <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/7969896b-en.pdf?expires=1583339611&id=id&accname=guest&checksum=71616D01FCFD91E5520E6BFC62B793AB>, 2 March 2020.

⁸ Paraskova T. 2020, "OPEC Slashes Oil Demand Growth Forecast to 480,000 Bpd", <https://oilprice.com/Energy/Energy-General/OPEC-Slashes-Oil-Demand-Growth-Forecast-To-480000-Bpd.html>, 5 March 2020. Editorial 2020, "OPEC 178th (Extraordinary) Meeting of the Conference concludes", https://www.opec.org/opec_web/en/press_room/5865.htm, 5 March 2020.

⁹ Cunningham N. 2020, "Will We Really See Negative Oil Demand Growth This Year?", <https://oilprice.com/Energy/Energy-General/Will-We-Really-See-Negative-Oil-Demand-Growth-This-Year.html>, 4 March 2020. Bellomo S. 2020, "Petrolio, sull'Opec Plus l'incubo di un calo della domanda nel 2020", <https://www.ilssole24ore.com/art/petrolio-sull-opec-plus-l-incubo-un-calo-domananda-2020-AD3gMz>, 5 marzo 2020.

Tenuto conto che il *Fondo Monetario Internazionale* ha tagliato le previsioni di crescita del PIL della Cina dal 6% al 5,6% nel 2020¹⁰, l'incremento della domanda di petrolio del "paese di mezzo" – il principale importatore al mondo di "oro nero" con 13.600.000 b/g nel 2019 (13% del totale) di cui 1.670.000 b/g provenienti dall'Arabia Saudita (+47% anno su anno) e 1.550.000 b/g dalla Russia (+9% anno su anno)¹¹ – è frattanto stimato in aumento di soli 230.000 b/g a fronte dei 400.000 b/g precedenti lo scoppio dell'epidemia da coronavirus¹².

Inoltre, le economie dei tre paesi che costituiscono la colonna portante del progetto infrastrutturale marittimo e terrestre denominato *One Belt, One Road* (*La Via della Seta*) cioè, Cina, Italia e Iran, sono quelle maggiormente colpite dal covid-19 (insieme alla Corea del Sud). Le dogane cinesi hanno stimato che nel 2019 il valore degli scambi commerciali della Cina con gli Stati che parteciperanno al progetto ha raggiunto i 9,27 trilioni di yuan (1,34 trilioni di dollari)¹³.

Il quadro macroeconomico della Federazione Russa

Il 23 gennaio 2020, nel corso del *Forum Economico di Davos*, Kirill Dmitriev, direttore esecutivo del *Fondo di Investimento Diretto Russo*, asseriva che "Il NWF [National Wealth Fund (Fondo della Ricchezza Nazionale)] è passato da 4,04 trilioni di rubli (65,2 miliardi di dollari) a 7,7 trilioni di rubli (124,3 miliardi di dollari), quindi il NWF è effettivamente raddoppiato nel corso dell'anno. Ciò indica, in gran parte, che le risorse del NWF attraverso la regola fiscale sono venute esattamente dall'accordo OPEC plus, aumentando di due volte le nostre riserve. [...]. Dall'attuazione dei tagli alla produzione [1° gennaio 2017], il bilancio russo ha aggiunto direttamente 7 trilioni di rubli (circa 112,9 miliardi di dollari), che non include le attività NWF, secondo Dmitriev¹⁴".

¹⁰ Cunningham N. 2020, "Oil Tanks on Fears of Global Economic Crisis", <https://oilprice.com/Energy/Oil-Prices/Oil-Tanks-On-Fears-Of-Global-Economic-Crisis.html>, 24 February 2020.

¹¹ Paraskova T. 2020, "Saudis Boost Crude Oil Exports to China By 47% In 2019", <https://oilprice.com/Energy/Energy-General/Saudis-Boost-Crude-Oil-Exports-To-China-By-47-In-2019.html>, 31 January 2020.

¹² Rystad Energy 2020, "Global Oil Demand Growth Is Evaporating", <https://oilprice.com/Energy/Energy-General/Global-Oil-Demand-Growth-Is-Evaporating.html>, February 2020.

¹³ Editorial 2020, "China's booming new Silk Road trade hits \$1.34 TRILLION", <https://www.rt.com/business/478330-china-silk-road-trade-growth/>, 15 January 2020.

¹⁴ "The NWF (National Wealth Fund) rose from 4.04 trillion rubles (\$65.2 billion) to 7.7 trillion rubles (\$124.3 billion), so the NWF actually doubled over the year. This largely indicates that the NWF resources through the fiscal rule have come exactly from the OPEC+ deal, increasing our reserves twofold. Since the implementation of the production cuts, the Russian budget directly added 7 trillion rubles (around

Per di più, al 1° marzo 2020, il totale delle riserve della Federazione Russa – comprensive di oro e valuta estera – ammontava a 563 miliardi di dollari (inclusi i 124 miliardi di dollari del NWF), mentre il tasso d'inflazione si è ridotto al 2,3% a febbraio 2020 secondo il *Russian Federal Statistics Service*. Di fatto, quest'ultima statistica ha ampiamente giustificato i 7 tagli consecutivi dei tassi di interesse operati dalla Banca Centrale Russa.

Tale scenario economico ha permesso al Presidente Vladimir Putin di affermare che il paese potrebbe permettersi di sostenere l'attuale Stato Sociale per un arco di tempo di 4 anni con il petrolio a 30 \$/b¹⁵. Il 2 marzo 2020 cioè, prima dei colloqui in sede OPEC plus, Putin "sottolineava che per il bilancio russo, per la nostra economia, l'attuale livello dei prezzi del petrolio è accettabile. Le nostre riserve accumulate, incluso il National Wealth Fund, sono sufficienti per garantire una situazione stabile, l'adempimento di tutte le passività di bilancio e sociali, anche in presenza di un possibile deterioramento della situazione economica globale"¹⁶.

Il futuro dell'accordo commerciale USA-Cina

Nell'ambito dell'accordo commerciale USA-Cina (*Phase One*, Fase uno) firmato l'8 gennaio 2020, la Cina si è impegnata ad acquistare prodotti energetici – a partire da greggio e gas naturale – statunitensi per un controvalore pari a 52,4 miliardi di dollari nel 2020 e altrettanti nel 2021. Tale obiettivo, che già appariva politicamente poco realistico nella misura in cui veniva accompagnato dall'esplicita richiesta USA di azzerare le importazioni di greggio cinesi dall'Iran, è diventato insostenibile anche da un punto di vista economico visto che non fa riferimento ad un preciso numero di barili di greggio USA da acquistare, bensì al loro controvalore¹⁷.

\$112.9 billion), which does not include NWF assets, according to Dmitriev". Editorial 2020, "Deal with OPEC helps Russia double its National Wealth Fund", <https://www.rt.com/business/478962-opec-deal-russia-reserves/>, 23 January 2020.

¹⁵ Editorial 2020, "Putin says Russia should be ready for any scenario as oil market suffers steep decline", <https://www.rt.com/business/482041-russia-oil-market-scenarios/>, 1 March 2020.

¹⁶ "I want to stress that for the Russian budget, for our economy, the current oil prices level is acceptable. Our accumulated reserves, including the National Wealth Fund, are enough for ensuring a stable situation, the fulfilment of all budget and social liabilities, even under a possible deterioration of the global economic situation". Slav I. 2020, "Putin Hints Russia May Participate in Newest Round of OPEC Cuts", <https://oilprice.com/Energy/Oil-Prices/Putin-Hints-Russia-May-Participate-In-Newest-Round-Of-OPEC-Cuts.html>, 2 March 2020.

¹⁷ Paraskova T. 2020, "US-China Oil Deal Dictated by a Market That Hates It", <https://oilprice.com/Energy/General/US-China-Oil-Deal-Dictated-By-A-Market-That-Hates-It.html>, 30 January 2020.

Obiettivo fracking?

Non possiamo escludere che la Federazione Russa abbia deciso di implementare una politica energetica, mirante a non concedere ulteriori quote di mercato al fracking (produzione non convenzionale) statunitense – aspetto costantemente messo in luce dal CEO di Rosneft, Igor Sechin, durante i suoi interventi annuali al Forum Eurasiatico di Verona¹⁸ – pur nella consapevolezza che ciò comporterà una significativa riduzione della propria rendita energetica e il probabile deterioramento – almeno, nel breve periodo – dei rapporti con i produttori OPEC, Arabia Saudita *in primis*.

“La Russia, da parte sua, vede lo scisto degli Stati Uniti alle corde, con lo stress finanziario che aumenta per gli estrattori di piccole e medie dimensioni” ha messo in luce Nick Cunningham di *Oilprice.com* il 5 marzo scorso. “La crescita della produzione petrolifera degli Stati Uniti ha rallentato in modo drammatico nelle ultime settimane e nei mesi scorsi e se il WTI si attesterà al di sotto dei 50 \$/b per un lungo periodo di tempo [almeno, diversi mesi], la crescita della produzione sarà piatta e potrebbe persino diminuire”¹⁹.

All'inizio del secondo semestre 2014, dinanzi alle prime avvisaglie di un calo dei prezzi del barile che in precedenza aveva ampiamente oltrepassato i 100 \$/b, l'Arabia Saudita decise di non intervenire e, in accordo con le altre Petromonarchie, inondò il mercato, facendo crollare i prezzi del greggio nel tentativo di colpire anzitutto l'Iran e, solo in parte, i produttori non convenzionali Nord-Americani.

Dal 2014 al 2016, oltre al calo della rendita petrolifera e gasiera (al tempo il prezzo del gas naturale era ancora fortemente indicizzato al petrolio), la Federazione Russa dovette affrontare la crisi ucraina, le sanzioni USA e UE – “Le sanzioni USA contro la Russia saranno più efficaci grazie al basso prezzo del petrolio” dichiarò Dan Fried, *Coordinator for Sanctions Policy, U.S. Department of State*, a marzo 2016²⁰ – nonché gli attacchi speculativi contro il rublo (in soccorso del quale

¹⁸ Fonte: <http://forumverona.com/>.

¹⁹ “Russia, for its part, sees U.S. shale on the ropes, with financial stress deepening for small and medium-sized drillers. U.S. oil production growth has slowed dramatically in recent weeks and months, and if WTI lingers below \$50 for a lengthy period, output will plateau and may even decline”. Cunningham N. 2020, “OPEC Presents Russia with Production Cut Ultimatum”, <https://oilprice.com/Energy/Energy-General/OPEC-Presents-Russia-With-Production-Cut-Ultimatum.html>, 5 March 2020.

²⁰ “The US sanctions against Russia have been more effective thanks to the low global price of oil”. Dan Fried, *Coordinator for Sanctions Policy, U.S. Department of State*, March 2016. Leifheit D. 2016, “Low Oil Price ‘Multiplies the Force of Russian Sanctions’: US Ambassador”, <http://www.naturalgaseurope.com/sanctions-against-russia-you-dont-win-28626>, 15 March 2016.

accorse la Banca Popolare Cinese – PBOC con uno swap rublo-yuan²¹).

Frattanto, la Russia ha vinto la guerra in Siria – pre condizione per la nascita dell'OPEC plus – ha portate le riserve al record storico e deciso un *break-even price* (pareggio di Bilancio Fiscale) a 41.80 \$/b a fronte degli 82 \$/b dell'Arabia Saudita, le cui esportazioni sono diminuite del 10.75% nel 2019 (anno su anno), in base alle cifre pubblicate dal *Joint Organisations Data Initiative* (JODI)²².

Il rischio Libia

La produzione libica è calata da circa 1.100.000 b/g a 122.000 b/g, dopo che il Generale della Cirenaica, Khalifa Haftar, ha imposto la chiusura dei principali *terminal* di esportazione del greggio libico a partire dal 18 gennaio 2020, apportando un danno di 2 miliardi di dollari al paese secondo la *National Oil Corporation* a causa delle esportazioni mancate (le entrate dipendono per il 98% dagli idrocarburi²³).

Nonostante la guerra civile imperversi, l'*output* libico – che veniva conteggiato dai paesi OPEC nel piano di tagli ipotizzato per complessivi 3.600.000 b/g – potrebbe

²¹ Durante la prima metà di dicembre 2014, la guerra fredda finanziaria USA-Russia ha visto il crollo della Borsa di Mosca – nel solo 16 dicembre, -19% – e del rublo sul dollaro. Nei giorni successivi, la valuta russa ha recuperato buona parte del deprezzamento. Per quale motivo? Ciò è stato possibile soltanto grazie alle riserve in valuta straniera utilizzate (si stima in 100 miliardi di dollari) e alla leva sui tassi (alzati dal 10,5% al 17%) o c'è dell'altro? Secondo Giuseppe Masala, «le banche centrali della Russia e della Cina hanno firmato dei contratti (swap) per scambiarsi direttamente le loro valute senza l'intermediazione del Dollaro. Il tasso di cambio previsto da questi contratti era pari a 5,67 rubli per 1 yuan renminbi. Considerato che lo Yuan viene scambiato con le altre valute (Dollaro compreso) all'interno di una banda di oscillazione del 2% rispetto ad una parità centrale stabilita dalla Banca Centrale Cinese, si viene a creare una particolare situazione nella quale qualcuno (leggi la Russia) può vendere yuan (ottenuti al cambio stabilito dal contratto swap) in cambio di dollari e con questi ultimi acquistare rubli. Acquistando rubli ne aumenterebbe immediatamente il valore rispetto al Dollaro e ciò esporrebbe a enormi perdite coloro che hanno venduto rubli "allo scoperto" (senza possederli) sperando di riacquistarli successivamente e dunque confidando che si siano svalutati al fine di lucrare la differenza». Floros D. 2015, "Le contromosse della Russia nella guerra fredda finanziaria", Cit., Masala G. 2014, "La prima aggressione al Rublo è già fallita", https://megachip.globalist.it/Detail_News_Display?ID=113940&typeb=0&La-prima-aggressione-al-Rublo-e-gia-fallita, 24 dicembre 2014.

²² Paraskova T. 2020, "Saudi Arabia's Oil Exports Dropped 11% in 2019", <https://oilprice.com/Energy/Energy-General/Saudi-Arabias-Oil-Exports-Drop-11-In-2019.html>, 18 February 2020.

²³ Bellomo S. 2020, "Petrolio, virus e Libia complicano le scelte dell'Opec Plus", <https://www.ilsolo24ore.com/art/petrolio-virus-e-libia-complicano-scelte-dell-opec-plus-ACy8HuLB>, 26 Febbraio 2020.

rientrare in qualsiasi momento sul mercato²⁴.

L'unica cosa certa è che nessuno può sapere quale sarà l'esito di questo durissimo scontro appena iniziato che *Bloomberg* ha correttamente riassunto con un titolo che non dà adito a dubbi: "Putin scarica Mohamed bin Salman per iniziare una guerra contro l'industria petrolifera americana dello scisto"²⁵.

Ultimi dati e stime sull'oil & gas

Conformemente alle cifre fornite dall'*Oil Market Report* pubblicato dall'*International Energy Agency* il 6 marzo 2020²⁶, la domanda globale di petrolio è diminuita di 2.500.000 b/g nel corso del I trimestre 2020 (anno su anno), la prima contrazione trimestrale da più di 10 anni a questa parte (-1.800.000 b/g la sola Cina).

L'offerta globale di petrolio è calata di 580.000 b/g a febbraio 2020 a 100.000.000 b/g (invariato anno su anno). Le scorte commerciali dell'OCSE sono incrementate a gennaio di 27.800.000 barili (mese su mese), per un totale di 2.930.000.000 barili, 2.900.000 barili al di sopra della media degli ultimi 5 anni, coprendo 63 giorni di domanda.

Secondo le statistiche stilate dal *Drilling Productivity Report* divulgato dall'*Energy Information Administration*²⁷ il 18 febbraio 2020, la produzione di greggio non convenzionale USA è prevista aumentare di 18.000 b/g, per complessivi 9.175.000 b/g, a marzo 2020.

L'*output* di greggio statunitense, dopo il precedente picco di 9.627.000 b/g raggiunto ad aprile 2015, è decresciuto fino al minimo di 8.428.000 b/g toccato il 1° luglio 2016²⁸. Dopodiché, esso ha ripreso ad aumentare fino a *record* stimato di 13.000.000 b/g toccato il 7 febbraio 2020 e mantenuto durante l'intero mese (stime settimanali).

²⁴ Paraskova S. 2020, "Oil falls to \$50 as Sentiment Sours", <https://oilprice.com/Energy/Oil-Prices/Oil-Falls-To-50-As-Sentiment-Sours.html>, 25 February 2020.

²⁵ Arkhipov I., Kennedy W., Tanas O. and Smith G. 2020, "Putin Dumps MBS to Start a War on America's Shale Oil Industry", <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-03-07/putin-dumps-mbs-to-start-a-war-on-america-s-shale-oil-industry>, 7 March 2020.

²⁶ Oil Market Report: <https://www.iea.org/reports/oil-market-report-march-2020>.

²⁷ U.S. Energy Information Administration 2020, PETROLEUM & OTHER LIQUIDS, www.eia.gov/petroleum/drilling/#tabs-summary-2, 18 February 2020. Oil Production: February – 9,157,000 b/d, March – 9,175,000 b/d. Gas Production: February – 85,619 mcf/d, March – 85,447 mcf/d.

²⁸ U.S. Energy Information Administration: http://www.eia.gov/dnav/pet/pet_sum_sndw_dcus_nus_w.htm.

Secondo le statistiche divulgate da *Baker Hughes*²⁹ il 6 marzo 2020, le 793 trivelle attualmente attive negli Stati Uniti, di cui 682 (86%) sono petrolifere e 109 (13,7%), più 2 miste (0,3%), risultano essere 3 in meno rispetto a quelle rilevate il 6 gennaio 2020, il minimo dal 17 marzo 2017.

Dal 2015, 217 *frackers* Nord-americani hanno dichiarato fallimento per un importo complessivo di 121,7 miliardi di dollari di debito³⁰. Sulla base dei dati di *Chartered*, si stima che lo scisto statunitense crescerà di 600.000 b/g nel 2020 e di 550.000 b/g nel 2021, “*entrambi con una crescita inferiore alla metà del 2019 che è stata di 1.237.000 b/g*”³¹.

Tuttavia, le principali società operanti nel *fracking* – soprattutto, quelle statunitensi – erano riuscite a compiere operazioni di *hedging* nel corso della prima metà di gennaio 2020 per un valore di 9,45 miliardi di dollari³², approfittando dei prezzi del *Brent* e del *WTI* rispettivamente schizzati sopra i 70 \$/b e i 65 \$/b sulla scia dell'omicidio del generale iraniano Quasem Suleimani e della crisi USA-Iran³³. Ciò, a permesso loro di proteggersi da eventuali futuri cali dei prezzi del greggio – come effettivamente sta avvenendo – momentaneamente assicurando anche le banche creditrici visto che si tratta, per lo più, di *junk bond*.

A dicembre 2019, le importazioni di greggio mese su mese da parte degli Stati Uniti d'America sono aumentate di 1.015.000 b/g a 6.831.000 b/d³⁴. Nel 2019, la media dell'*import* di greggio statunitense è stata di 6.792.000 b/g, in diminuzione rispetto ai 7.768.000 b/g nel 2018 e ai 7.969.000 b/g nel 2017.

²⁹ Baker Hughes: <http://phx.corporate-ir.net/phoenix.zhtml?c=79687&p=irol-reportsother> (North America Rotary Rig Count (Jan 2000 - Current)).

³⁰ Cunningham N. 2020, “U.S. Shale Patch Sees Huge Jump In Bankruptcies”, <https://www.rt.com/business/479106-us-shale-bankruptcies-surge/>, 23 January 2020.

³¹ Cunningham N. 2020, “Shale Decline Inevitable As Oil Prices Crash”, <https://oilprice.com/Energy/Crude-Oil/Shale-Decline-Inevitable-As-Oil-Prices-Crash.html>, 25 February 2020.

³² Bellomo S. 2020, “Col balzo del petrolio di inizio anno lo shale oil fa il pieno di denaro - Ecco perché può riprendere la corsa”, <https://www.ilsole24ore.com/art/col-balzo-petrolio-inizio-anno-shale-oil-fa-pieno-denaro-ACAz4CCB#commentsform>, 15 gennaio 2020.

³³ Floros D. 2020, “The new energy risk game in the Gulf”, https://www.aboutenergy.com/en_IT/topics/The-new-energy-risk-game.shtml?fbclid=IwAR37gjmVEIGwCkovYWV4YPB-hDXhH6PeKTL60QEKrDHQnA9XiFW71ls344 (versione inglese), 20 January 2020. Floros D. 2020, “Il nuovo risiko dell'energia nel Golfo”, https://www.aboutenergy.com/it_IT/topic/nuovo-risiko.shtml?fbclid=IwAR02MciVWfDUWpCXpv_P0-EMd1DuAYBhJEhrnylxfYPvIQskGZDtuxHa3w8 (versione italiana), 20 gennaio 2020.

³⁴ U.S. Energy Information Administration: http://www.eia.gov/dnav/pet/pet_move_impcus_a2_nus_epc0_im0_mbbldp_a.htm.