

Dipartimento di
Scienze Politiche

Cattedra di Politiche Energetiche ed Ambientali

Le politiche energetiche dell'Unione europea e il ruolo del gas naturale.

Prof. Angelo Taraborrelli

RELATORE

Prof. Alessandro Lanza

CORRELATORE

Mario Miccio

CANDIDATO

Anno Accademico 2019/2020

Indice

Introduzione.....	pag. 5
-------------------	--------

Capitolo I

Gli accordi internazionali ed europei, una svolta verso la sostenibilità.

<i>Premessa</i>	pag. 8
Il Summit della Terra e il Protocollo Kyoto.....	pag. 13
Le Conferenze successive.....	pag. 21
Gli accordi europei.....	pag. 26
<i>Conclusioni</i>	pag. 33

Capitolo II

Energia e Ambiente, le politiche dell'Unione europea

<i>Premessa</i>	pag. 37
Gli obiettivi dell'Unione europea.....	pag. 41
La Strategia 20-20-20.....	pag. 50
Una nuova visione per il 2030.....	pag. 54
Roadmap 2050.....	pag. 60
La posizione italiana.....	pag. 64
<i>Conclusioni</i>	pag. 68

Capitolo III

Le politiche della Russia sul gas ed il rapporto con l'Europa

<i>Premessa</i>	pag. 70
Il gas russo e la domanda dell'Unione europea.....	pag. 75
Le politiche di Gazprom.....	pag. 80
La politica estera russa e le conseguenze per l'Europa.....	pag. 88
La strategia del controllo e la successiva crisi con l'Ucraina	pag. 99
<i>Conclusioni</i>	pag. 104
 Conclusioni.....	pag. 107
 Bibliografia.....	pag. 111
 Sitografia.....	pag. 113
 Riassunto.....	pag. 119

Introduzione

La politica energetica, seppur sia sempre stata ritenuta come una high policy prerogativa dei singoli Stati, ha costituito fin dall'inizio una base dell'integrazione europea.

Già nel Trattato CECA del 1951 si era scelto di regolamentare la produzione e la commercializzazione del carbone, fonte energetica di primaria importanza nello scenario post-bellico, ed il tema della energy security fu inserito come base dell'integrazione europea.

Con il Trattato EURATOM del 1957, seppure la questione fosse più incentrata sulla proliferazione delle armi e sulla regolamentazione delle attività legate alla componente atomica, anche la questione dell'energia nucleare e la sicurezza della sua produzione vengono riconosciute come materie di interesse comunitario.

Infine, con la Risoluzione del Consiglio del 17 settembre 1974, l'Europa inizia il suo percorso verso la creazione di un quadro di riferimento comunitario in materia di politica energetica.

Nel primo capitolo verrà messa in evidenza la stretta correlazione tra incremento dei livelli di anidride carbonica e riscaldamento globale ed il pericoloso aumento della temperatura globale che ha attratto l'attenzione dei leader politici e dell'opinione pubblica mondiale, portando all'elaborazione di politiche volte a coniugare la produzione di energia e la difesa dell'ambiente.

La sottoscrizione dell'accordo sulla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (noto anche come Accordi di Rio) e la ratifica del Protocollo Kyoto rappresentarono i primi due pilastri per la costruzione di un nuovo piano globale che aveva come obiettivo la diminuzione dei gas effetto serra.

In particolare, la sottoscrizione di tali accordi è stata seguita da Conferenze annuali, le Conferenze delle Parti (COP), dove gli Stati firmatari prendono atto ogni anno dei traguardi conseguiti, con l'obiettivo di raggiungere un'intesa sui futuri risultati da conseguire.

L'Europa si è attivata tempestivamente rispetto ad altri Paesi per raggiungere gli obiettivi decisi nelle varie Conferenze, dapprima con il varo dell'*Emission Trading System*, il primo mercato delle emissioni a livello globale, al fine di diminuire progressivamente la emissioni di CO₂, e successivamente con la cosiddetta “Strategia 20-20-20”.

Nel secondo capitolo, l'analisi si concentrerà sulle politiche messe in campo dall'Unione Europea dai primi anni 2000 per perseguire diversi obiettivi: l'economicità, la sostenibilità, la sicurezza degli approvvigionamenti e la diversificazione delle fonti.

A tal fine, l'Europa ha elaborato tre diverse strategie per il conseguimento di questi obiettivi; nel 2009 con la cosiddetta Strategia “20-20-20”, con lo scopo di diminuire le emissioni, incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili e migliorare l'efficienza energetica.

La Strategia 2030, emessa a fine 2018, prevede un innalzamento degli obiettivi stabiliti dalla Strategia 20-20-20 al fine di raggiungere il traguardo stabilito dalla Roadmap 2050 che si prefigge l'obiettivo di realizzare una pressoché totale decarbonizzazione del sistema energetico con una diminuzione dell'80/95% delle emissioni di gas a effetto serra.

Per il raggiungimento di questi risultati e favorire una “giusta transizione”, l'Europa ha compreso che il gas, la fonte fossile meno inquinante, poteva svolgere un ruolo fondamentale per garantire il passaggio verso una produzione di energia con minori emissioni grazie allo sviluppo delle fonti rinnovabili.

Inoltre, il gas, quale energia meno inquinante rispetto a petrolio e carbone, svolgerebbe un ruolo determinante come “fonte di emergenza”, nel caso in cui l'energia rinnovabile non fosse sufficiente per coprire il fabbisogno dei singoli Paesi Membri.

Infine, nel terzo capitolo verrà messa in evidenza la interdipendenza energetico-commerciale russo-europea.

Le forniture russe di fonti energetiche fossili, in particolare di gas naturale, rappresentano un legame obbligato ed inscindibile per entrambi gli attori: almeno,

fintantoché l'Europa non riuscirà ad affrancarsi dal gas russo, fondamentale per superare la transizione da fonti energetiche inquinanti come petrolio e carbone, verso l'impiego di fonti di energia rinnovabili.

Un ruolo non trascurabile è svolto da un attore sempre più vicino all'Europa: l'Ucraina; questo Paese dopo la “Rivoluzione Arancione” ha attuato una politica di convergenza nei confronti dell'UE a scapito dello storico legame che lo legava all'URSS.

Risulta necessario analizzare questo legame poiché alcuni importanti gasdotti, necessari alla fornitura di gas nel Vecchio Continente passano proprio attraverso quel Paese.

Data l'importanza strategica di quel Paese, la Russia ha spesso attuato una politica aggressiva al fine di difendere i propri interessi geopolitici ed economici strettamente legati alla vendita di gas e petrolio in particolare agli Stati membri.

Infatti, l'Unione Europea risulta essere il primo Partner commerciale della Russia e le importazioni di fonti energetiche sono la principale voce dell'interscambio commerciale.

Sulla base della Roadmap 2050, definita dalla Commissione Europea, che punta alla riduzione dei consumi di fonti fossili e alla riduzione delle emissioni, in pochi decenni la Russia potrebbe non disporre più delle ingenti entrate economiche derivanti dall'esportazione di fonti energetiche ai Paesi europei.

Capitolo I: Gli accordi internazionali ed europei, una svolta verso la sostenibilità.

Premessa – 1 Il Summit della terra e il Protocollo Kyoto – 2 Le Conferenze successive – 3 Gli accordi europei – Conclusioni

Premessa

Il Trattato di Roma del 1957 ed il Trattato di Maastricht del 1992 hanno creato la base legale per la formazione di un nuovo attore politico nello scenario internazionale: l'Unione Europea.

Inoltre, dalla metà del ventesimo secolo i governi di tutti i Paesi hanno dimostrato un crescente interesse nelle politiche ambientali, in risposta ai gravi problemi legati all'inquinamento delle acque e dell'aria e dell'atmosfera e ai conseguenti enormi danni all'ambiente come il buco nell'ozono, le piogge acide ed il surriscaldamento del pianeta.

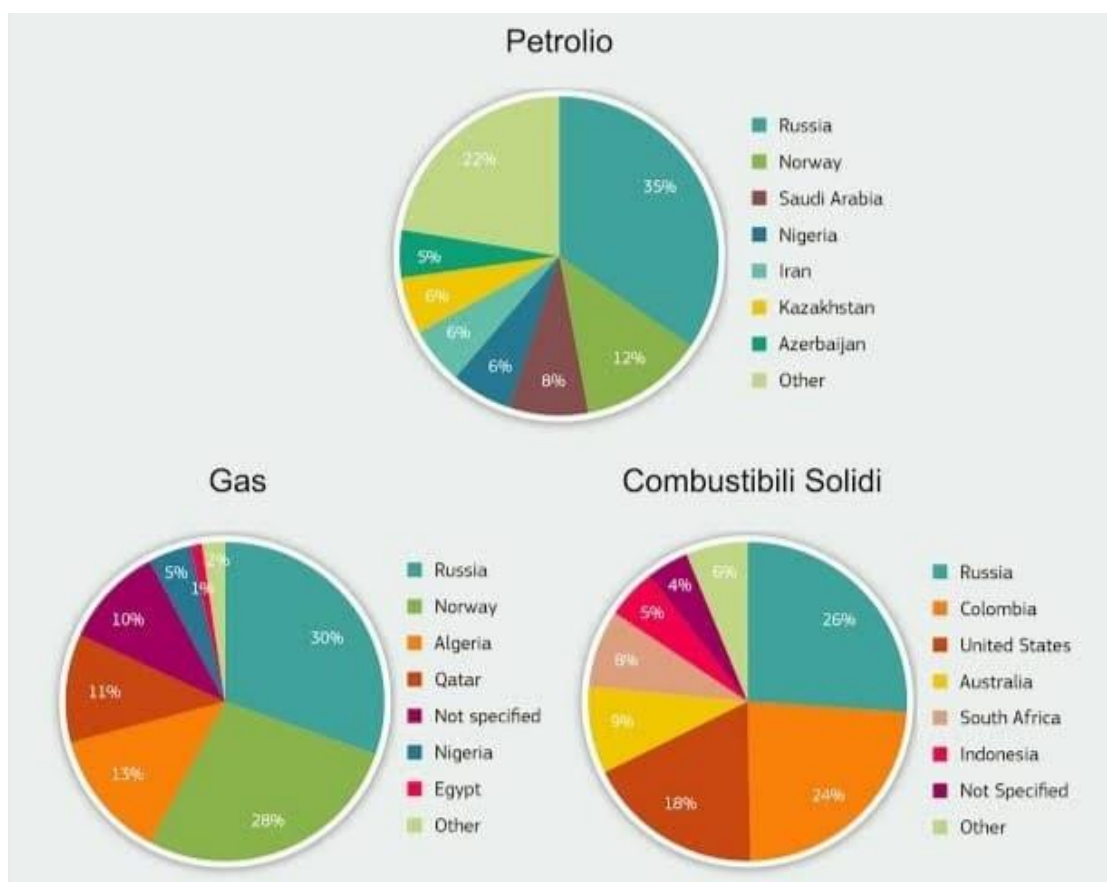
Il tema ambientale è diventato uno dei punti cardine nelle nuove politiche europee; negli ultimi anni l'UE ha adottato una politica chiaramente volta a favorire le fonti di energia rinnovabili. Infatti, l'articolo 191 del Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea stabilisce che «la lotta ai cambiamenti climatici è un obiettivo esplicito della politica ambientale dell'UE», e l'articolo 3 del Trattato sull'Unione Europea che afferma che si impegna a garantire «un livello elevato di tutela dell'ambiente e il miglioramento della sua qualità».

Inoltre, il Trattato di Lisbona del 2007 stabilisce una specifica competenza della Commissione e del Parlamento, sebbene concorrente con quella degli Stati, in materia di energia, con l'obiettivo di «garantire il funzionamento del mercato dell'energia, garantire la sicurezza dell'approvvigionamento energetico nell'Unione, promuovere il risparmio energetico, l'efficienza energetica e lo

sviluppo di energie nuove e rinnovabili, promuovere l'interconnessione delle reti energetiche.»¹.

Agli Stati membri viene lasciata ampia discrezionalità nella scelta tra le varie fonti energetiche, sull'utilizzo e sulla struttura di approvvigionamento.

L'Unione Europea, tra le grandi aree economiche, risulta essere quella maggiormente dipendente dalle importazioni di energia. Infatti, «Nel 2017, infatti, più della metà (55,1 %) dell'energia lorda disponibile dell'UE-28 era coperta dalle importazioni». ²



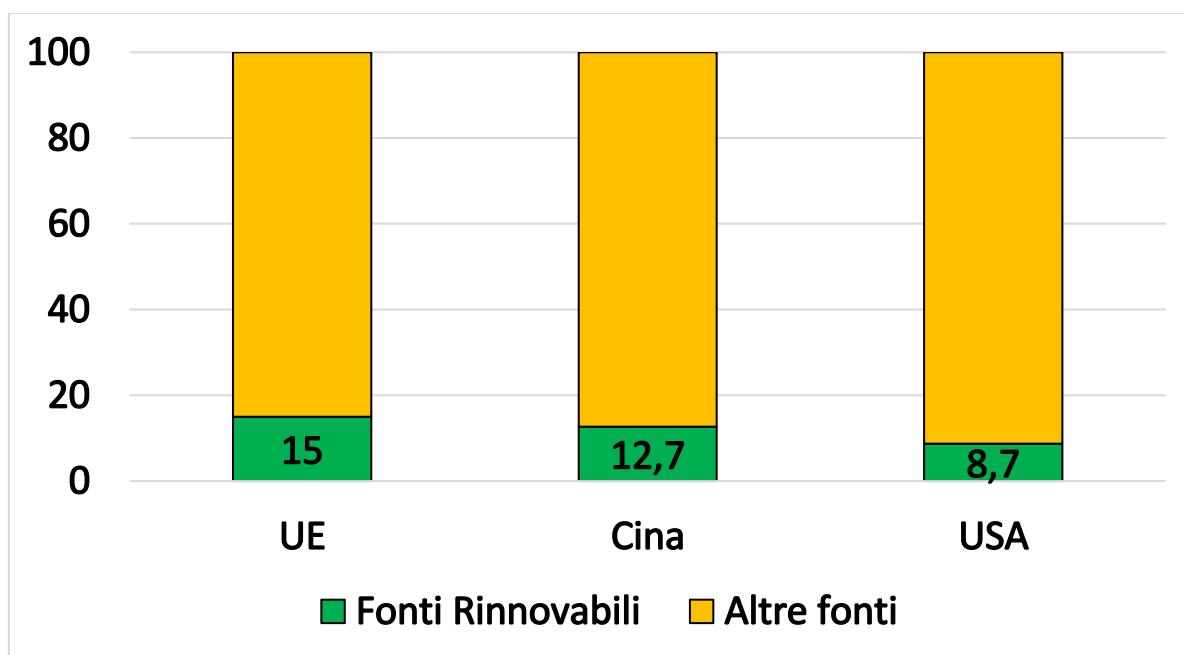
Importazioni di fonti di energia nell'Unione Europea

Fonte: EU energy in figures- statistical pocketbook, Commissione europea

¹ Art. 194 TFUE, comma 1

² https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Energy_production_and_imports/it#:~:text=L'UE%20e%20i%20suoi%20Stati%20membri%20sono%20tutti%20importatori%20netti%20di%20energia,-La%20flessione%20della&text=Nel%202017%20le%20importazioni%20di,la%20Francia%20e%20la%20Spagna.

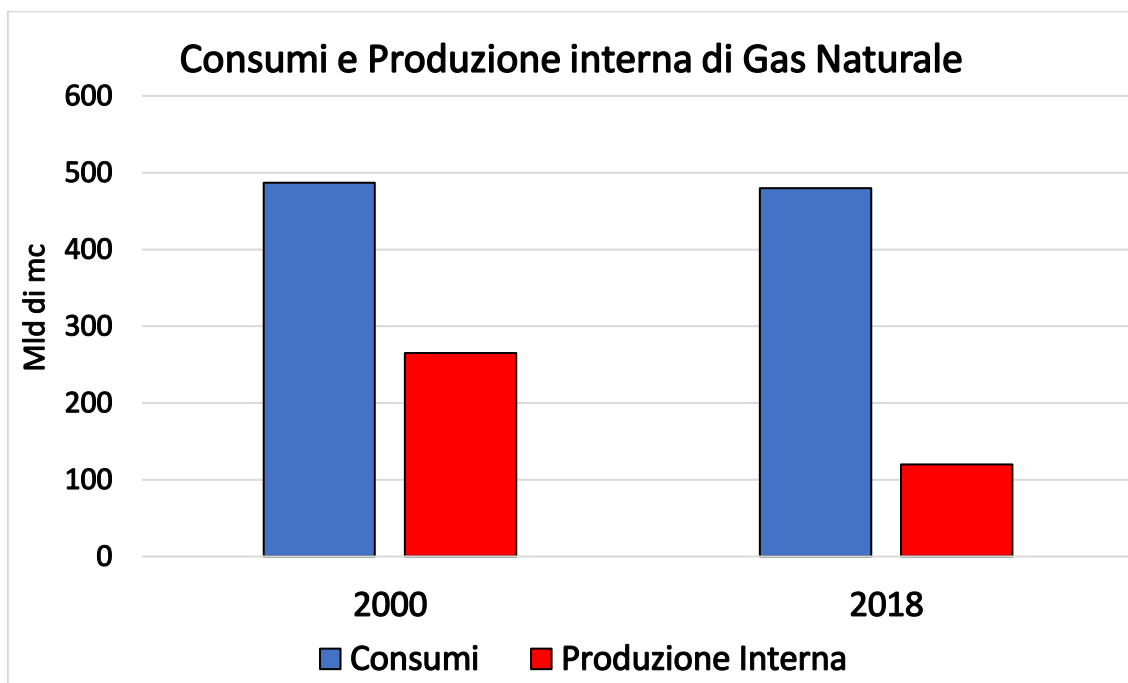
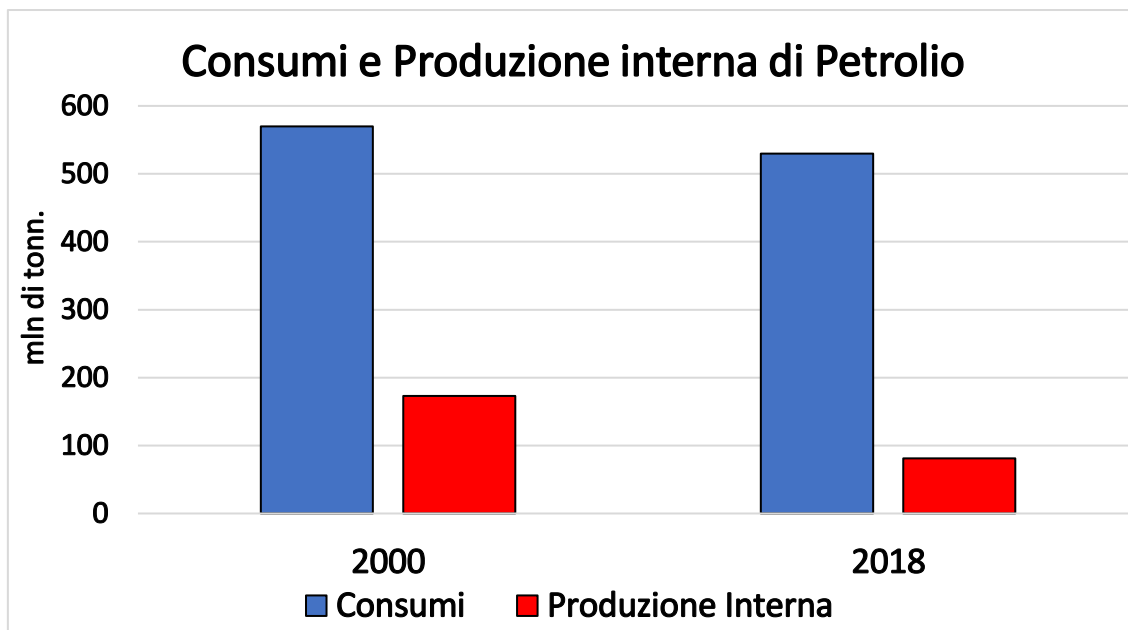
Ciò ha determinato una crescente preoccupazione in merito alla sicurezza per l'approvvigionamento energetico e, per ridurre la dipendenza delle importazioni di fonti di energia la politica energetica della UE ha favorito lo sviluppo delle fonti di energia Rinnovabile (FER). Infatti, l'Europa presenta la quota più alta delle fonti rinnovabili (inclusa l'idroelettrica) nella struttura dei consumi di energia primaria.



Quota delle fonti rinnovabili nel 2019

Fonte: BP Statistical Review of World Energy 2020

Nonostante gli importanti traguardi raggiunti nel settore delle fonti rinnovabili la dipendenza dall'estero, in particolare per quanto riguarda il petrolio e il gas naturale, ha registrato un progressivo aumento per far fronte alla crescita della domanda.



Consumi e produzione interna

Fonte: BP Statistical Review of World Energy 2020

L'elevata dipendenza ha imposto all'Europa la promozione di un nuovo modello di politica energetica finalizzato ad aumentare la sostenibilità ambientale promuovendo la produzione di energia da fonti rinnovabili (contribuendo ad una diminuzione delle emissioni di CO₂), il contenimento della domanda interna attraverso il continuo miglioramento della efficienza energetica, una politica

europea ben definita che consenta la graduale chiusura delle centrali a carbone e il parziale abbandono delle fonti fossili.

L'Unione Europea, negli ultimi anni, ha adottato una serie di misure volte a ridurre in misura rilevante le emissioni di gas a effetto serra, in linea con i trattati internazionali ai quali ha aderito (Kyoto e Parigi).

La scelta di perseguire questa politica nasce, inoltre, come conseguenza di un aumento della sensibilità da parte dell'opinione pubblica a livello internazionale sul tema ambientale, che ha portato ai trattati come la Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, il Protocollo di Kyoto e l'Accordo di Parigi.

Il rapporto, redatto da GFK Eurisko, presenta l'indice di sensibilità ambientale in Italia, che si attesta a quota 69 su una scala 0-100. La metà degli italiani si interessa e si informa sulle tematiche ambientali, con una crescita, rispetto alla rilevazione precedente compiuta nel 2003 del 10%.³

L'interesse dell'opinione pubblica europea per il problema della tutela ambientale negli ultimi 40 anni è cresciuto notevolmente e, di fatto, ha posto a tutti gli Stati la necessità di introdurre nelle loro agende politiche nuove strategie e nuovi strumenti volti a migliorare la sostenibilità dal punto di vista ambientale della produzione e del consumo di energia.⁴

L'Unione Europea ha assunto un ruolo di primo piano nel contesto internazionale per il contrasto ai cambiamenti climatici che ha già prodotto risultati importanti nella riduzione delle emissioni in atmosfera.

³ Ricerca condotta con metodologia telefonica su un campione rappresentativo
https://www.unioncamere.gov.it/csr/stampa/VI-Rapporto-Mopambiente-Risl--opinione-pubblica-sempre-piu-attenta-all-ambiente-e-alla-CSR_414.htm

⁴ Public opinion and environmental policy output: a cross-national analysis of energy policies in Europe, Brilé Anderson, Tobias Böhmelt, Hugh Ward

1. Il Summit della Terra e il Protocollo Kyoto

A partire dagli anni '90 è cresciuto l'interesse, da parte di tutti gli Stati, per una politica energetica e sostenibile. Infatti, possiamo individuare, temporalmente, il primo tentativo di raggiungere un'intesa a livello globale sul tema ambiente nella Conferenza di Rio de Janeiro del 1992.

La Conferenza, rinominata "Summit della Terra", è stata la prima conferenza mondiale sull'ambiente. Hanno partecipato 172 Governi ed è stato un evento senza precedenti in termini di impatto mediatico e di scelte politiche.

Un importante risultato raggiunto durante la Conferenza fu l'accordo sulla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (noto anche come Accordi di Rio).

Per entrare in vigore fu richiesta la ratifica di 50 Stati, entrò in vigore il 21 marzo 1994⁵, i Paesi firmatari furono 196. L'Italia ha ratificato la Convenzione con la legge n. 65 del 15/01/1994.

La Convenzione non era giuridicamente vincolante, non poneva limiti per le emissioni di gas ma prevedeva che gli Stati firmatari adottassero, in apposite conferenze (Conferenza delle Parti – COP), accordi e protocolli per l'imposizione di limiti sulle emissioni di gas effetto serra.

Da questo momento i governi firmatari si sono incontrati annualmente (COP) per analizzare i progressi ed i risultati conseguiti nella riduzione delle loro emissioni.

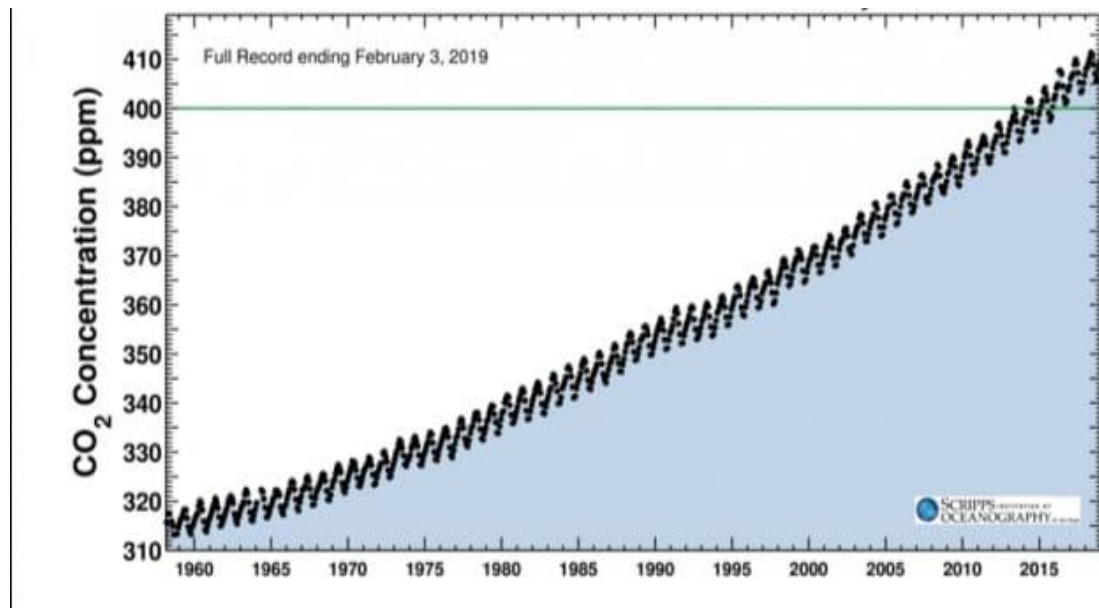
Gli obiettivi che la Convenzione voleva conseguire erano molteplici: proteggere il sistema climatico, quindi la lotta ai cambiamenti climatici ed i loro effetti negativi; soddisfare i particolari bisogni dei Paesi in via di sviluppo particolarmente vulnerabili rispetto ai cambiamenti climatici; evitare di posporre misure di prevenzione e mitigazione a causa della mancanza di una piena certezza scientifica circa le cause del cambiamento climatico.⁶

⁵ Fu aperto alla ratifica il 9 maggio 1992

⁶ Art 3 della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici

L'articolo 12 della Convenzione prevede l'obbligo in capo agli Stati di trasmettere dei report, dove vengono elencate le misure e le strategie adottate per la riduzione delle emissioni.⁷

La necessità di definire precisi obiettivi di riduzione delle emissioni ha portato al Protocollo di Kyoto seguito dalla Conferenza delle Parti di Kyoto nel 1997 (COP-3).



Fonte: Manua Loa Observatory

Concentrazione di Co2

Il Protocollo venne ratificato da 192 paesi ed entrò in vigore il 16 febbraio 2005 con la ratifica da parte della Russia. Per entrare in vigore fu richiesta la firma di almeno 55 paesi con emissioni pari ad almeno il 55% di quelle totali dei Paesi aderenti.

Bill Clinton (allora Presidente USA) firmò il Protocollo nella parte finale del suo mandato, ma George W. Bush poco dopo essere stato eletto, decise di ritirarsi non ratificando il Protocollo.

⁷ In Italia ISPRA si occupa dell'elaborazione e della diffusione dei dati.

<https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/cambiamenti-climatici/convenzione-quadro-sui-cambiamenti-climatici-e-protocollo-di-kyoto>

Cina ed India hanno ratificato il Protocollo ma senza nessun obbligo di riduzione delle emissioni, perché si consideravano non responsabili del problema ambientale. Infine, il Canada ritirò la ratifica del Protocollo alle fine del 2012.

La scelta degli Stati Uniti di non ratificare il Protocollo e la posizione assunta da Cina e India di fatto vanificò la possibilità per lo stesso Protocollo di conseguire risultati concreti in termini di riduzione delle emissioni totali di gas serra, in quanto i suddetti tre Paesi rappresentavano complessivamente oltre il 50% delle emissioni globali.

La decisione di non ratificare il Protocollo non ha diminuito l'interesse sul tema ambientale dei grandi attori mondiali. Infatti, Cina ed USA hanno raggiunto un accordo sui principi, ma senza indicare precisi obiettivi, denominato "l'Associazione dell'Asia pacifica su sviluppo e clima puliti", impegnandosi reciprocamente a ridurre le emissioni.

È possibile suddividere le attività dei Paesi aderenti al Protocollo Kyoto, in due tempi per il raggiungimento degli obiettivi: il primo periodo 2008-2012 ed il secondo (esteso nella Conferenza di Doha) 2012-2020. I Paesi che ratificarono si sono impegnati a ridurre nel primo periodo del 5% delle loro emissioni rispetto ai livelli del 1990.

Il Protocollo pose diversi obiettivi: il rafforzamento o l'avvio di politiche nazionali volte a ridurre le emissioni, la riduzione delle emissioni generate dal trasporto aereo e marittimo⁸, lo sviluppo delle fonti rinnovabili, il miglioramento dell'efficienza energetica e soprattutto la creazione di crediti di emissione per progetti realizzati dai Paesi sviluppati nelle aree rurali.⁹

L'Unione Europea (allora composta da 15 membri)¹⁰ realizzò una riduzione complessiva dell'11,8%¹¹, raggiungendo gli obiettivi fissati dal Protocollo.

⁸ Le emissioni generate dal trasporto aereo e marittimo registrano una forte crescita, i due settori sono responsabili di circa il 4% delle emissioni mondiali. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/MEMO_10_627

⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=LEGISSUM%3A128060>

¹⁰ L'obiettivo prefissato era pari ad una riduzione dell'8%

¹¹ https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/progress/kyoto_1_it

Le politiche europee per la riduzione delle emissioni erano volte a stimolare l'impiego delle migliori tecnologie disponibili nei processi industriali, l'uso efficiente dell'energia e lo sviluppo delle fonti rinnovabili.

Tra gli strumenti messi a punto dall'UE per il conseguimento degli obiettivi di Kyoto è importante ricordare il «Programma Europeo per i Cambiamenti Climatici» (*European Climate Change Program*, ECCP), il sistema di scambio delle quote di emissioni nella Comunità (*Emission Trading System*, EU-ETS), l'utilizzo dei crediti di emissione derivanti dai progetti internazionali». ¹²

La Direttiva 2003/87/CE introdusse il primo mercato delle emissioni a livello mondiale che venne operativamente avviato nel 2005 con la definizione di limiti decrescenti nel tempo alle emissioni annuali degli impianti inclusi nel sistema. I risultati ottenuti negli ultimi 15 anni dimostrano la fondamentale importanza che il sistema ETS ha avuto nella politica della Unione Europea volta alla riduzione delle emissioni.

Il sistema EU-ETS è attualmente nella sua terza fase (2013-2020) ¹³, con diverse modifiche rispetto alle fasi precedenti ¹⁴:

- Viene applicato un tetto unico per le emissioni per tutta l'Unione Europea in luogo dei tetti nazionali
- la vendita all'asta è il metodo comune di assegnazione delle quote (anziché l'assegnazione a titolo gratuito), mentre alle quote ancora assegnate gratuitamente si applicano norme armonizzate
- è contemplato un maggior numero di settori e di gas a effetto serra

Nel 2021 dovrebbe iniziare la fase quattro del sistema EU-ETS (2021-2030) per il conseguimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni per il 2030.

Nel 2019 l'ETS ha subito un'ulteriore modifica; «la riforma dell'ETS europeo ha infatti alzato il prezzo delle quote a circa 25 euro per tonnellata di carbonio emessa;

¹² <https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/cambiamenti-climatici/politiche-sul-clima-e-scenari-emissivi>

¹³ Prima fase 2005-2007, Seconda fase 2008-2012, https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/pre2013_en

¹⁴ https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_it

ciò ha reso l'elettricità da carbone più costosa di quella da gas naturale, nucleare ed energie rinnovabili in Europa.»¹⁵

Infatti, nel 2019 la produzione elettrica da energia rinnovabile è stata superiore a quella prodotta da carbone, soltanto le centrali a gas hanno registrato un incremento nella generazione elettrica rispetto all'anno precedente.¹⁶

«L'Europa è leader mondiale nella sostituzione rapida della produzione di carbone con energia eolica e solare. Di conseguenza, le emissioni di CO₂ del settore elettrico nell'ultimo anno sono diminuite più velocemente che mai.»¹⁷

Ad oggi l'ETS «è attivo in 31 paesi (i 28 dell'UE, più l'Islanda, il Liechtenstein e la Norvegia), limita le emissioni prodotte da oltre 11000 impianti ad alto consumo di energia (centrali elettriche e impianti industriali) e dalle compagnie aeree che collegano tali paesi»¹⁸.

Ogni anno l'impresa che non ha rispettato i limiti subirà una penalizzazione, mentre le aziende più virtuose potranno vendere i propri crediti extra ottenendo un ulteriore profitto.

La logica dietro questo meccanismo consiste nell'incentivare la modernizzazione tecnologica investendo in tecnologie a basso impatto ambientale, garantendo una maggiore flessibilità.

In Italia venne istituito, col decreto legislativo 216/2006, il Comitato ETS, l'Autorità nazionale che vigila sul rispetto e l'attuazione dell'ETS.

Durante la Conferenza di Doha (Qatar), conclusa nel dicembre 2012, venne prorogato il Protocollo di Kyoto fino al 2020. La delegazione svizzera ha tracciato un bilancio dei risultati ottenuti fino ad adesso, affermando come siano stati raggiunti soltanto gli obiettivi minimi.¹⁹

Nonostante l'estensione dei termini, i Paesi che hanno deciso di mantenere l'impegno di riduzione delle emissioni (UE, Australia, Norvegia, Svizzera,

¹⁵ <https://www.rinnovabili.it/energia/politiche-energetiche/energie-rinnovabili-in-europa-percentuali/>

¹⁶ The european power sector in 2019, Sandbag

¹⁷ Dave Jones, analista europeo presso la Sandbag

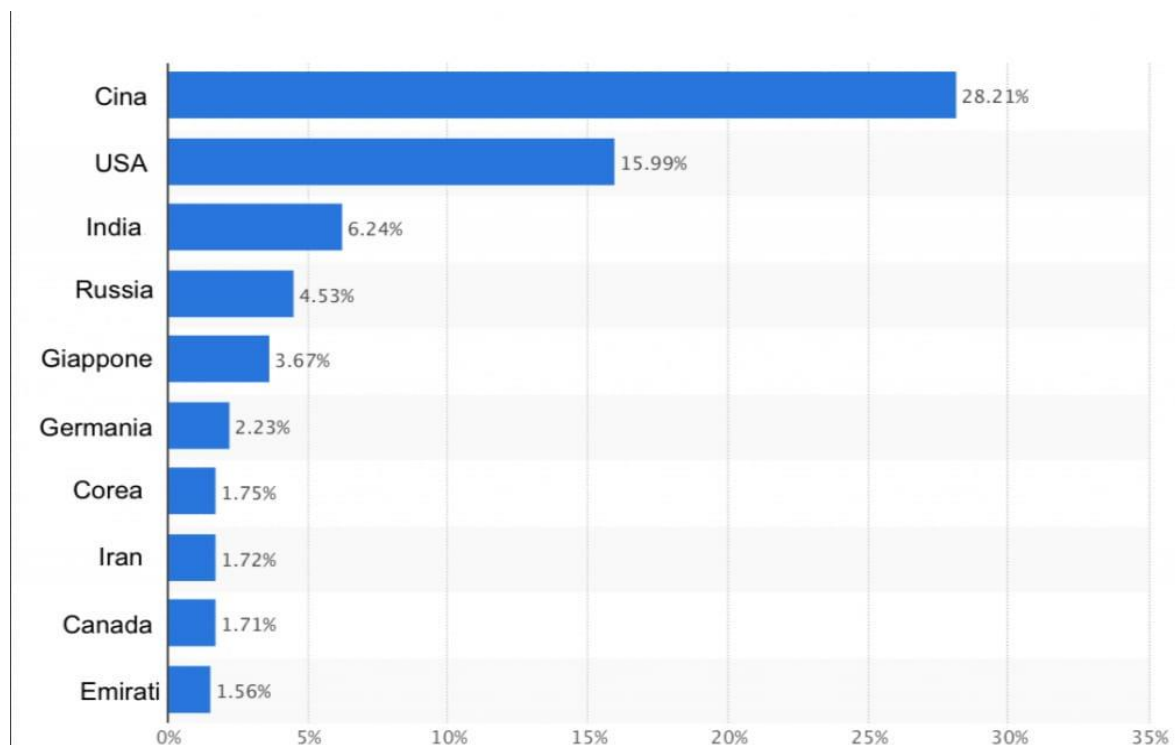
¹⁸ https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_it

¹⁹ <https://www.bafu.admin.ch/bafu/it/home/temi/clima/dossier/conferenza-onu-clima-doha.html>

Principati del Liechtenstein e di Monaco, Croazia e Islanda), sono responsabili solo del 14% circa delle emissioni di gas serra a livello globale, mentre gli Stati che detengono la quota maggiore di emissioni (USA, Cina e India con oltre il 50%) hanno stabilito, nella conferenza di Durban, un impegno non formale nel diminuire le emissioni, ma senza indicare obiettivi vincolanti.

Un grande traguardo è stato raggiunto durante la Conferenza di Durban nel dicembre 2011 con l'accordo sull'uso del Fondo Verde per il Clima (*Green Climate Fund*) con l'obiettivo di favorire e finanziare politiche eco-sostenibili nei Paesi in via di sviluppo.

L'obiettivo del Protocollo di Kyoto post-Doha è il contenimento dell'aumento della temperatura entro 2 gradi centigradi (tale soglia eviterebbe possibili catastrofiche conseguenze per il nostro pianeta), favorire la cooperazione tra Paesi, in particolare i Paesi in via di sviluppo, con la diffusione di nuove tecnologie e l'impegno nella formazione da parte dei Paesi Sviluppati.

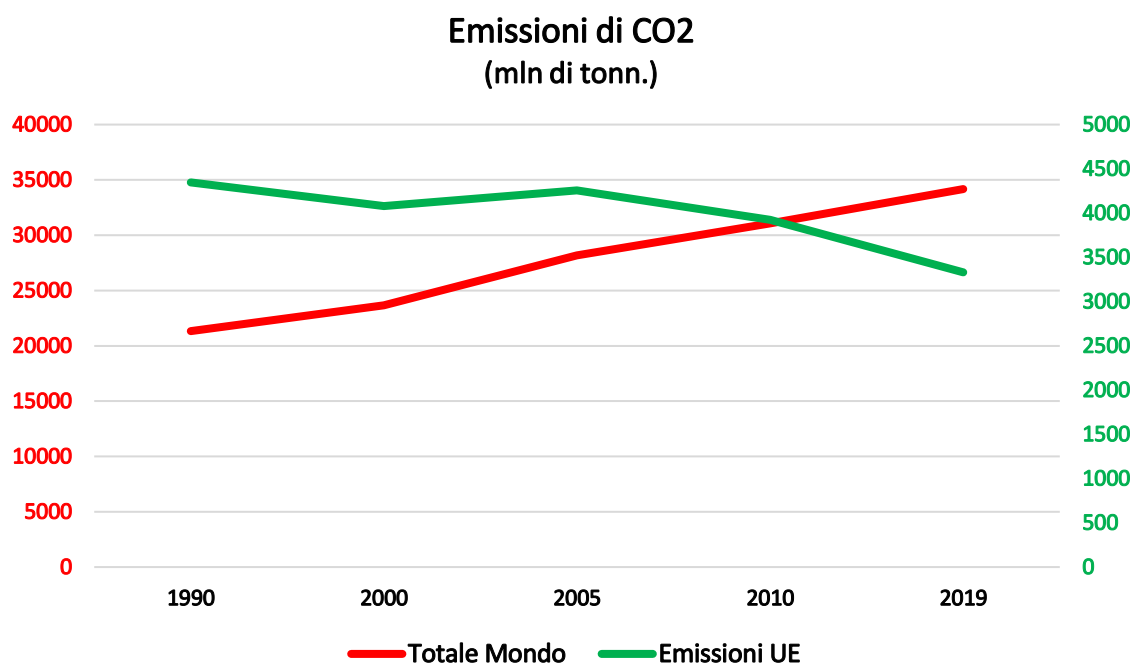


Fonte: Truenumber, green economy

Quote su emissioni totali

La mancata ratifica da parte di USA, India e Cina ha limitato notevolmente la possibilità di conseguire risultati significativi. Infatti, il nuovo trattato “Kyoto 2” dovrebbe riguardare meno del 20% delle emissioni di gas serra globali.

Gli unici sforzi rilevanti sono stati quelli compiuti dai 27 Paesi europei che hanno dato la priorità ad una politica energetica in linea con gli accordi internazionali con una netta diminuzione delle emissioni. Infatti, le emissioni dei paesi membri della Unione Europea nel 2019 sono risultate inferiori del 23% circa rispetto al 1990 e la quota sul totale mondiale è passata dal 20% al 10% circa.

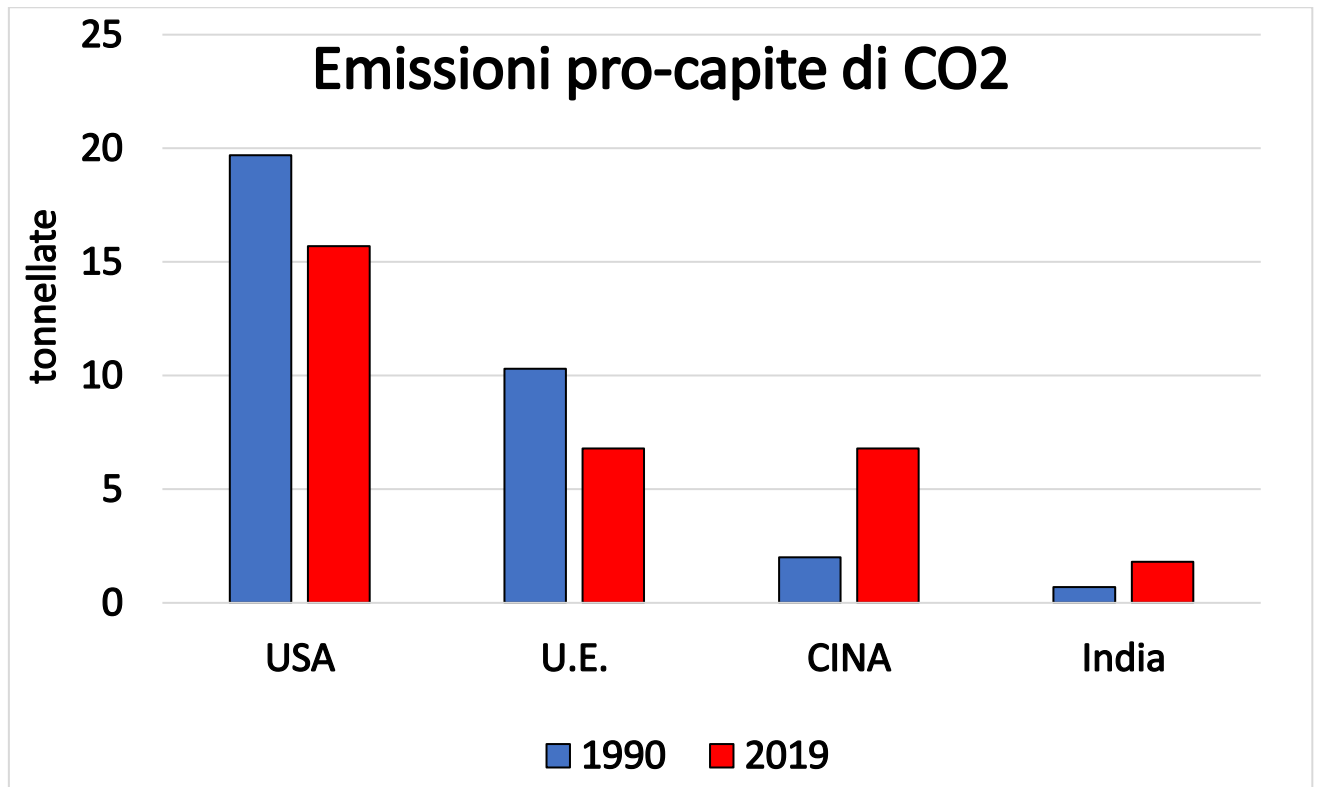


Fonte: BP Statistical review of world Energy 2020

Il grafico mostra chiaramente che l’Unione Europea ha raggiunto risultati importanti nella riduzione delle emissioni a partire dal 2005 con l’avvio del già ricordato sistema ETS e successivamente con la strategia “20-20-20” varata nel 2009 con la Direttiva 2009/29/CE, di cui si dirà in seguito, mentre a livello mondiale, esclusa l’Unione Europea, le emissioni hanno registrato un progressivo e significativo aumento (+81% circa).

L’aumento delle emissioni a livello mondiale è legato in particolare alla forte crescita registrata in Cina: Infatti «Since 1990, CO2 emissions per capita have

increased in China from 2.2 to 6.8 tonne per capita and decreased in the EU-27 from 9.2 to 8.1 tonne per capita (in EU-15 from 9.1 to 7.9) and from 19.7 to 16.9 tonne per capita in the USA.»²⁰ La suddetta tendenza è confermata anche da una fonte diversa come risulta dal grafico che segue.



Fonte: BP Statistical Review of World Energy 2020

Nonostante gli scarsi risultati, il Protocollo può essere definito una pietra miliare nel tentativo di creare una politica energetica comune a livello globale, cercando di creare accordi tra i Paesi, fornendo standard, obiettivi e criteri da seguire per perseguire un importante obiettivo globale.

²⁰ Long term trend in global co2 emission, JRC European Commission, p. 12

2. Le Conferenze successive

Tra il 30 novembre ed il 12 dicembre 2015, si svolse la 21^a Conferenza della Parti a Parigi, coinvolse più di 190 Paesi, con l'obiettivo di trovare un accordo vincolante sui cambiamenti climatici.

L'accordo di Parigi, ratificato dall'Unione Europea il 5 ottobre 2016 ed entrato in vigore il 4 novembre 2016, stabilisce un quadro globale per evitare pericolosi cambiamenti climatici.

Le delegazioni dei Paesi hanno concordato di:²¹

- Contenere l'aumento della temperatura al di sotto dei 2 gradi Celsius rispetto ai livelli preindustriali, come obiettivo di lungo termine.
- Ogni 5 anni gli Stati si impegnano a presentare un rendiconto sui risultati conseguiti
- Vengono stabiliti gli obiettivi per i singoli Stati; gli obiettivi devono essere quantificabili e gli obiettivi futuri dipendono dal grado di conseguimento del precedente.
- La necessità di cooperare migliorando gli interventi nei Paesi in via di sviluppo, fornendo un sostegno costante.

L'Accordo di Parigi è il primo accordo giuridicamente vincolante sui cambiamenti climatici, per entrare in vigore doveva essere ratificato almeno da 55 paesi che contribuiscono per il 55% delle emissioni totali, come il Protocollo Kyoto.

L'accordo prevede lo stanziamento di circa 100 miliardi di dollari tra il 2020 e fino al 2025 al fine di incentivare la realizzazione di nuovi progetti nei Paesi in via di sviluppo; un contributo fondamentale per consentire la costruzione di impianti a basso impatto ambientale.²²

I Paesi europei hanno fatto da apripista nella lotta contro il cambiamento climatico svolgendo un ruolo di guida durante la Conferenza, sostenendo gli altri Paesi

²¹ https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris_it

²² https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris_it

affinché ratificassero l'Accordo. Il contributo europeo si può tradurre nella scelta di voler diminuire le emissioni del 40% rispetto ai livelli del 1990 entro il 2040.

Ad oggi la Svizzera, paese che non è membro della U.E., sembra essere lo Stato più vicino al traguardo. Il Consiglio federale ha già previsto un piano per attuare l'Accordo di Parigi e sta elaborando una strategia per poter mobilitare più fondi (sia pubblici che privati) fino a 100 miliardi di dollari dal 2020.²³

L'ex Segretario Generale dell'ONU, Ban Ki-Moon, si è dichiarato entusiasta dell'Accordo, poiché avrebbe consentito ai Paesi di incrementare la loro quota di produzione di energia tramite fonti rinnovabili e di ridurre le emissioni.

In realtà l'Accordo contiene al suo interno alcune criticità; il raggiungimento degli obiettivi è vincolante soltanto da un punto di vista politico (l'unico obbligo è il report ogni 5 anni dei Paesi aderenti sui progressi compiuti); inoltre, la mancanza di scadenze temporali ben definite sugli impegni volontari di ciascuno Stato, ne ha diminuito l'incisività.

Molti hanno criticato la natura non vincolante dell'accordo, poiché nessuno Stato poteva essere obbligato a rispettare i punti dell'Accordo.

Il testo venne scrupolosamente curato affinché Barack Obama, Presidente in carica durante la Conferenza, evitasse il passaggio di ratifica al Congresso (a maggioranza Repubblicana) che avrebbe bloccato l'iniziativa.

La soluzione fu ricorrere ai poteri esecutivi, detenuti dal Presidente. La ratifica fu possibile perché il Presidente degli Stati Uniti può ratificare accordi internazionali soltanto se gli obblighi che ne derivano siano soddisfatti tramite leggi preesistenti (Il Congresso aveva approvato nel 1994 la Convenzione sui Cambiamenti Climatici delle Nazioni Unite).²⁴

L'assenza di obiettivi specifici per ciascuno Stato, l'assenza di scadenze temporali e l'impossibilità di imporre politiche e strumenti adatti per il raggiungimento degli

²³ https://www.bafu.admin.ch/bafu/it/home/temi/clima/info-specialisti/clima--affari-internazionali/l_accordo-di-parigi-sul-clima.html

²⁴ https://www.ansa.it/canale_ambiente/notizie/clima/2015/12/01/obama-accordo-clima-sia-vincolante-almeno-in-parte_b2fa911e-8b08-43fa-a40b-389f30a27f83.html

obiettivi per gli Stati ha ridotto notevolmente la possibilità di conseguire gli obiettivi dell'Accordo.

Per questo sono state previste delle sanzioni indirette. Il mancato adempimento degli obiettivi avrebbe compromesso la reputazione internazionale di uno Stato e di conseguenza avrebbe perso l'accesso ai finanziamenti previsti dagli accordi internazionali.

Con l'elezione di Donald Trump la politica degli Usa registra un'inversione di rotta rispetto alla linea adottata da Obama. L'attuale Presidente ha deciso di uscire dal Trattato di Parigi presentando, il 3 novembre 2019, la ratifica formale di recesso.

Dall'inizio del suo cammino verso la Casa Bianca, Trump aveva presentato il Trattato come “*unfair*”, perché avrebbe danneggiato l'economia e, in particolare, il settore energetico degli Stati Uniti.

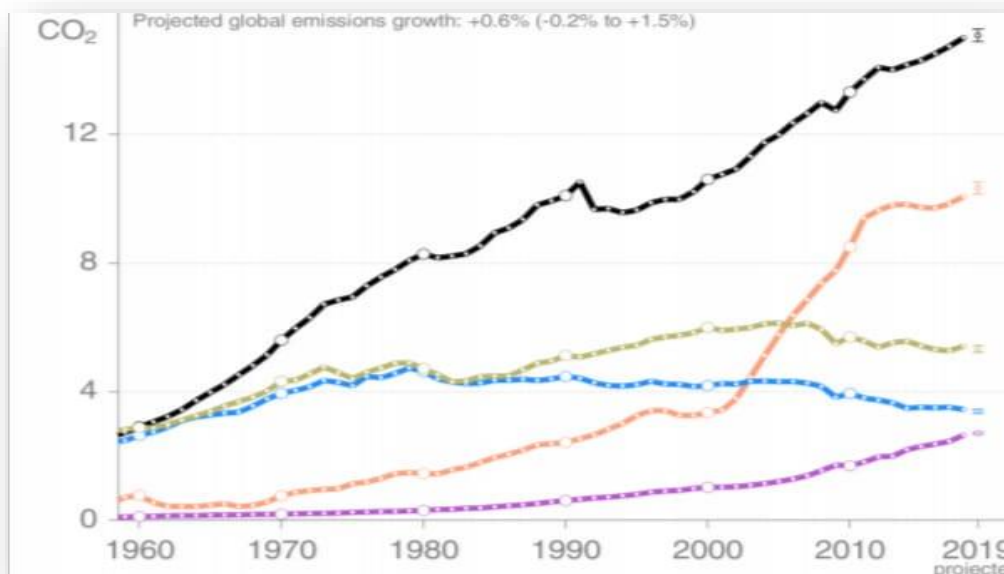
Trump ha lentamente smantellato le misure adottate durante l'amministrazione Obama, autorizzando la costruzione di due grandi oleodotti, massimizzando la produzione di carbone, petrolio e gas naturale ed infine abolendo i limiti alle emissioni delle automobili.

La scelta degli USA di ritirarsi dal Trattato ha pregiudicato la lotta ai cambiamenti climatici. Dopo il ritiro degli Stati Uniti, l'Europa ha occupato il ruolo di guida, insieme alla Cina, nella lotta ai cambiamenti climatici. Leadership rafforzata dagli accordi commerciali sottoscritti dal Presidente francese Macron ed il segretario Xi Jinping riconfermando il «loro deciso sostegno all'Accordo di Parigi, che considerano un processo irreversibile e una bussola per un'azione forte sul clima».²⁵

Nonostante le riforme di Trump, le emissioni negli Stati Uniti sono diminuite. L'utilizzo di nuove tecnologie e un maggiore uso del gas nella produzione di energia ha consentito una diminuzione nel 2019 del 2,2%, rispetto al 2018.²⁶

²⁵ <https://www.affarinternazionali.it/2019/11/usa-abbandono-accordo-di-parigi/>

²⁶ <https://www.buonenotizie.it/ambiente/2019/09/23/cambiamenti-climatici-stati-uniti-tagliano-emissioni-co2-nonostante-trump/>



■ Altri Paesi ■ Cina ■ USA ■ Europa ■ India

Fonte: Global Carbon Project

L'Europa è la prima potenza mondiale a creare un quadro giuridico sulle politiche energetiche ed ambientali in accordo con quanto affermato durante la Conferenza di Parigi.²⁷

Il Piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC), è uno degli strumenti che gli Stati Membri sono obbligati a predisporre in materia energetica ed ambientale per il 2030.

«Sono pertanto improntati alla logica delle cinque dimensioni dell'Unione dell'energia: efficienza energetica al primo posto; mercato interno dell'energia pienamente integrato; decarbonizzazione dell'economia; sicurezza energetica, solidarietà e fiducia; ricerca, innovazione e competitività.»²⁸

I PNIEC sono elaborati dagli Stati seguendo diverse linee di intervento: la decarbonizzazione, la sicurezza energetica e il mercato interno dell'energia.

²⁷ <https://www.eunews.it/2019/06/19/lue-pronta-mantenere-gli-accordi-parigi-sul-clima-gli-stati-membri-devono-piu-ambiziosi/118067>

²⁸²⁸ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/MEMO_19_2997

L'obiettivo è quello di realizzare una politica energetica che accompagni la transizione verso la piena sostenibilità.

La Commissione ha affermato che le strategie adottate dai Paesi nei PNIEC non saranno sufficienti per raggiungere una riduzione delle emissioni pari al 45% per il 2030.

Infine, durante la Conferenza delle Parti di Katowice (COP-24), gli Stati hanno cercato di definire le regole di attuazione dell'Accordo di Parigi. Gli Stati firmatari hanno dato vita al "Rule Book", una guida dove sono enunciati tutti gli obiettivi e gli standard che gli Stati devono perseguire.

I temi principali su cui si basa il *Rule Book* sono: un insieme di regole per quantificare gli impegni in termini di riduzione di emissioni, favorire la trasparenza e la comunicazione tra Paesi, un sistema di monitoraggio, l'adozione di nuove misure tenendo in considerazione le "circostanze e capacità nazionali".

La Conferenza è stata caratterizzata «dall'organizzazione di un Dialogo Facilitativo (denominato "TALANOA") per prendere atto dei progressi realizzati nel campo della riduzione delle emissioni di anidride carbonica per raggiungere l'obiettivo di lungo termine previsto dall'Accordo (contenimento dell'aumento della temperatura media globale al di sotto dei 2° C, perseguendo sforzi per mantenerla a un livello inferiore a 1.5°C)»²⁹.

Negli ultimi 20 anni l'interesse suscitato dai temi ambientali, grazie alla vasta produzione di accordi e tramite le Conferenze tra le delegazioni dei Paesi, ha portato ad una vasta produzione giuridica.

La sostenibilità ambientale è diventato un tema onnipresente nelle agende politiche di tutti i Paesi.

L'Unione Europea sta svolgendo un ruolo fondamentale nel tradurre le disposizioni degli accordi internazionali in piani e politiche che prevedono l'attuazione degli obiettivi in termini di riduzioni delle emissioni di gas effetto serra.

²⁹ <https://www.minambiente.it/pagina/cop-24-la-conferenza-di-katowice>

Al contrario, gli Stati Uniti, la Cina e l'India (che rappresentano oltre il 50% delle emissioni totali) non si sono ancora dotati di un quadro giuridico chiaro al fine di diminuire le emissioni. La Cina ha previsto, nel 14° piano quinquennale (2021-2025), un'attenzione superiore agli altri sul tema ambientale; infatti, il Governo cinese intende aumentare la sua capacità di generazione elettrica tramite lo sviluppo delle fonti rinnovabili e del nucleare³⁰, ma ha anche dichiarato che prevede la riduzione delle emissioni dal 2030.

3. Gli Accordi Europei

Fino alla metà degli anni '70 era assente, in Europa, una politica energetica. Durante il Consiglio europeo del 1972 (tenutosi a Parigi), i capi di Stato e di Governo affermarono la necessità di creare una politica comunitaria in materia ambientale.

L'Atto Unico Europeo del 1987 ha introdotto la prima base giuridica per la creazione di un quadro di regole per una politica energetica. Successivamente vi furono diverse modifiche ai trattati che hanno rafforzato l'impegno della comunità europea a favore della tutela ambientale.³¹

³⁰ Secondo i dati del Cec, Pechino ha generato complessivamente 294,4 miliardi di kWh energia nucleare, circa il 4,2% della produzione complessiva del paese. Grazie all'utilizzo dell'atomo ha evitato l'immissione in atmosfera di ben 280 milioni di tonnellate di Co2 e risparmiato 90 milioni di tonnellate di carbone.

³¹ <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/it/sheet/71/politica-ambientale-principi-general-e-quadro-di-riferimento>

Nell'ottobre del 2004 il Consiglio Europeo ha firmato il Trattato per istituire la Costituzione per l'Europa. L'obiettivo consisteva nel migliorare allo stesso tempo la capacità decisionale, la trasparenza, la democrazia e l'apertura verso i cittadini.

Il progetto venne bocciato l'anno seguente a causa della vittoria dei "no" nei referendum popolari tenutisi in Francia e nei Paesi Bassi (maggio-giugno 2005) e definitivamente abbandonato qualche anno dopo.

Nel giugno 2007 i capi di Stato e di Governo degli Stati membri dell'UE concordarono di sostituire il Trattato costituzionale inizialmente previsto con un nuovo Trattato, in grado di preservare le principali riforme istituzionali: capacità decisionali, efficienza e apertura verso i cittadini di una Europa in crescita.

Si arrivò al 13 dicembre 2007, giorno in cui gli Stati membri firmarono, in Portogallo, il nuovo trattato, denominato «Trattato di Lisbona» (noto anche come Trattato di Riforma), che tutti i Paesi dell'UE avrebbero dovuto ratificare entro la fine del 2009.³²

Il Trattato di Riforma ha apportato ampie modifiche al Trattato dell'Unione Europea (TUE) ed al Trattato sul funzionamento dell'Unione Europea (TFUE). In particolare, il Trattato introduce un capitolo specifico sull'Energia: il Titolo XXI e l'articolo 194 del TFUE, fornendo una base giuridica per il settore.³³

L'art. 194 definisce i principali ambiti e gli obiettivi generali della politica energetica: funzionamento del mercato dell'energia, sicurezza dell'approvvigionamento energetico, efficienza e risparmio, sviluppo di energie nuove, interconnessione delle reti.

Viene introdotto il principio di solidarietà, per far sì che un paese che si trovi in gravi difficoltà in termini di approvvigionamento possa contare sull'aiuto degli altri Stati membri.³⁴

³² Dopo la ratifica da parte della Polonia e della Repubblica Ceca, il Trattato entrò in vigore il 1° dicembre 2009.

³³ <https://www.eda.admin.ch/dea/it/home/eu/europaeische-union/vertrag-lissabon.html>

³⁴ Art. 122, Trattato di Lisbona

Si rafforza il legame intercorrente fra energia e ambiente; infatti, all'art. 4, per una definizione certa e precisa delle competenze, vengono inseriti entrambi nell'ambito delle competenze concorrenti dell'Unione.

Vengono attribuiti al Consiglio ed al Parlamento Europeo i poteri per adottare le misure necessarie a garantire il corretto funzionamento del mercato dell'energia nell'Unione, nello sviluppo di energie nuove e rinnovabili, e nel garantire la sicurezza dell'approvvigionamento.

Alessandro Ortis, ex presidente dell'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas, ha affermato che «energia e ambiente, per lungo tempo difficilmente conciliabili, sono diventate, nel corso degli ultimi anni, due facce della stessa medaglia, caratterizzate da problematiche comuni e tra loro correlate, che richiedono risposte sinergiche».³⁵

In conclusione, il Trattato pone l'introduzione di una specifica base giuridica per l'energia, traducendosi in uno strumento fondamentale nella definizione di una politica energetica dell'Unione Europea.

Con la Comunicazione 271, del 6 giugno 2012, l'UE voleva promuovere nuovi obiettivi per i piani nazionali al fine di incentivare la produzione di energia prodotta da fonti rinnovabili.

Venne redatto il 27 marzo 2013, il Libro Verde sul quadro al 2030 per le politiche energetiche e climatiche.

«L'obiettivo di riduzione del 20% delle emissioni di gas serra entro il 2020 rispetto ai livelli del 1990 si iscrive nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissione (EU ETS). Nel 2011 le emissioni dei gas serra considerate nel pacchetto "clima e energia" sono state, secondo le stime, inferiori del 16% ai livelli del 1990.»³⁶

Le politiche in materia di clima e energia all'orizzonte del 2030 descritte nel Libro Verde riguardano diversi obiettivi da conseguire alla luce dei risultati ottenuti: per raggiungere una riduzione delle emissioni di gas effetto dell'80%-95% entro il

³⁵ A. Ortis. Un approccio globale per le sfide dell'energia e dello sviluppo sostenibile.

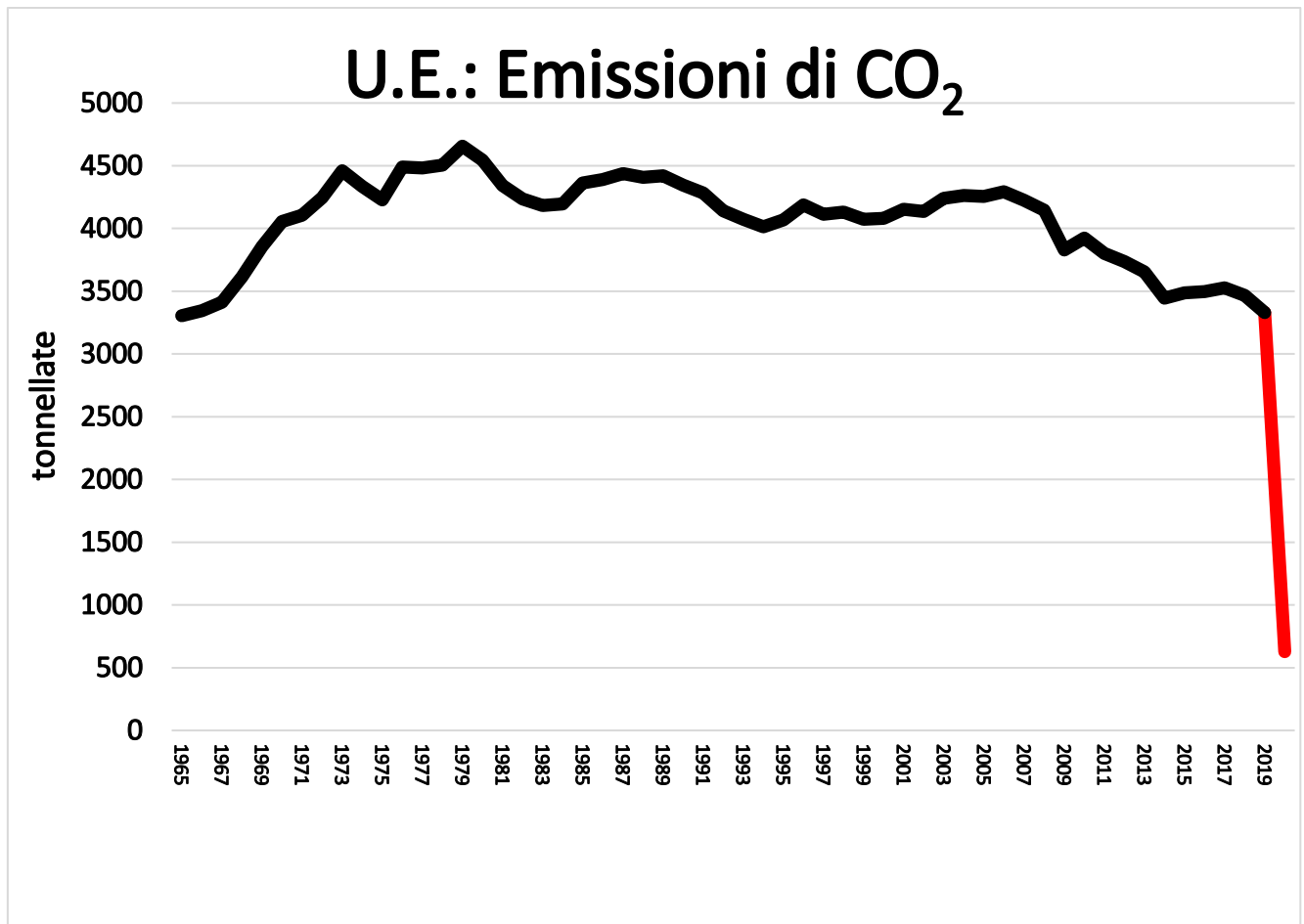
³⁶ Libro verde, p. 4

2050 viene fissato un obiettivo di medio termine pari alla riduzione del 40% entro il 2030; attraverso politiche volte a migliorare l'efficienza energetica e obiettivi posti in settori specifici.

Il degrado ambientale e i cambiamenti climatici sono una minaccia per tutto il pianeta ed i suoi abitanti. L'atmosfera si sta riscaldando e il clima cambia ogni anno che passa. Le foreste e gli oceani vengono inquinati e distrutte.

Per superare questa minaccia l'Europa ha bisogno di un cambiamento forte e deciso, una nuova strategia che trasformi l'Unione in un'economia moderna, efficiente sotto il profilo delle risorse e competitiva.

In questa ottica, l'11 dicembre del 2019 la Commissione ha presentato la comunicazione sul “Green Deal europeo”, ribadendo l'impegno a svolgere un ruolo guida nella lotta ai cambiamenti climatici, con l'obiettivo della neutralità climatica entro il 2050.



Roadmap 2050: Emissioni in U.E

Fonte: BP Statistical Review of world Energy 2019

Il Green Deal prevede una tabella di marcia per raggiungere diversi obiettivi³⁷:

- promuovere l'uso efficiente delle risorse passando a un'economia pulita e circolare
- ripristinare la biodiversità e ridurre l'inquinamento.
- investire in tecnologie rispettose dell'ambiente
- sostenere l'industria nell'innovazione
- introdurre forme di trasporto privato e pubblico più pulite, più economiche e più sane
- decarbonizzare il settore energetico
- garantire una maggiore efficienza energetica degli edifici

³⁷ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_it

- collaborare con i partner internazionali per migliorare gli standard ambientali mondiali.

Per favorire la transizione, l'UE ha deciso di investire una considerevole quota del PIL³⁸. Si tratta del cosiddetto "meccanismo per una transizione giusta", che contribuirà a mobilitare almeno 100 miliardi di euro per il periodo 2021-2027.

Uno strumento per contribuire ad affrontare le ripercussioni socioeconomiche del passaggio da una economia basata sullo sfruttamento di combustibili fossili, ad un minor consumo di energia, di combustibili fossili e minor emissioni di CO₂ nell'atmosfera per una riduzione della temperatura terrestre, concentrandosi su diversi settori. Il meccanismo per una transizione giusta conterà di tre fonti principali di finanziamento per attuare il Meccanismo per una transizione giusta.

Il Fondo per una transizione giusta rappresenta un sistema specifico di finanziamento elaborato nell'ambito di InvestEU ed uno strumento di prestito per il settore pubblico in collaborazione con la Banca europea per gli investimenti, sostenuto dai fondi dell'UE.³⁹

«L'indispensabile transizione verso la neutralità climatica migliorerà il benessere delle persone e aumenterà la competitività europea, ma sarà più impegnativa per i cittadini, i settori e le regioni che dipendono in maggior misura dai combustibili fossili. Il meccanismo per una transizione giusta aiuterà chi ne ha più bisogno, rendendo più attraenti gli investimenti e proponendo un pacchetto di sostegno pratico e finanziario del valore di almeno 100 miliardi di euro. È così che ci impegniamo a perseguire la solidarietà e l'equità.»⁴⁰

Un sostegno finanziario e tecnico per aiutare persone e cittadini migliorando l'efficienza energetica delle infrastrutture, agevolando l'accesso alla produzione di

³⁸ Il Multiannual Financial Framework 2021-2027 afferma che il 25% della spesa totale dell'UE sarà investita in ambiente e clima

³⁹ Per il Fondo di Transizione saranno stanziati 7,5 miliardi di euro in aggiunta a quelli già previsti per il prossimo anno, ciò dovrebbe tradursi in finanziamenti totali dell'ordine di 30-50 miliardi di euro; un sistema specifico per una transizione giusta nell'ambito di InvestEU, che punta a mobilitare fino a 45 miliardi di euro di investimenti;) uno strumento di prestito per il settore pubblico in collaborazione con la Banca europea per gli investimenti, sostenuto dal bilancio dell'UE, che dovrebbe mobilitare investimenti compresi tra 25 e 30 miliardi di €.

⁴⁰ Frans Timmermans, Vicepresidente esecutivo per il Green Deal europeo.

energia tramite fonti rinnovabili attraverso investimenti ed agevolazioni per sostenere il cittadino.

Un sostegno alle aziende che registrano elevate quote di emissioni di CO₂ agevolando l'accesso ai prestiti che sostengano l'acquisto di nuovi strumenti a basso impatto ambientale creando le condizioni per ridurre le emissioni e allo stesso tempo investire in attività di ricerca e innovazione.

Gli Stati membri e le Regioni svolgeranno il ruolo più delicato, favorire la transizione verso attività a bassa emissione di CO₂ promuovendo le fonti di energia rinnovabili con l'obiettivo di creare nuova occupazione, migliorare le infrastrutture del Paese investendo nella rete di trasporti pubblici sostenibili e garantendo agli enti locali la possibilità di accedere a finanziamenti o prestiti.

Conclusioni

La temperatura media globale è aumentata di circa 1,1° Celsius dalla Rivoluzione industriale. Se le attuali tendenze dovessero continuare le temperature globali potrebbero aumentare dai 3,4°C ai 3,9°C entro la fine di questo secolo, con conseguenze potenzialmente distruttive su larga scala.

Nell'Emission Gas Report 2019 redatto dalla United Nation Environment Programme (UNEP) viene evidenziato che le emissioni di gas a effetto serra dovrebbero diminuire del 7,6% annuo tra il 2020 e il 2030 per raggiungere l'obiettivo di contenere l'aumento della temperatura, l'innalzamento del livello del mare e l'alterazione degli ecosistemi marini e terrestri evitando catastrofiche ripercussioni sulle future generazioni.

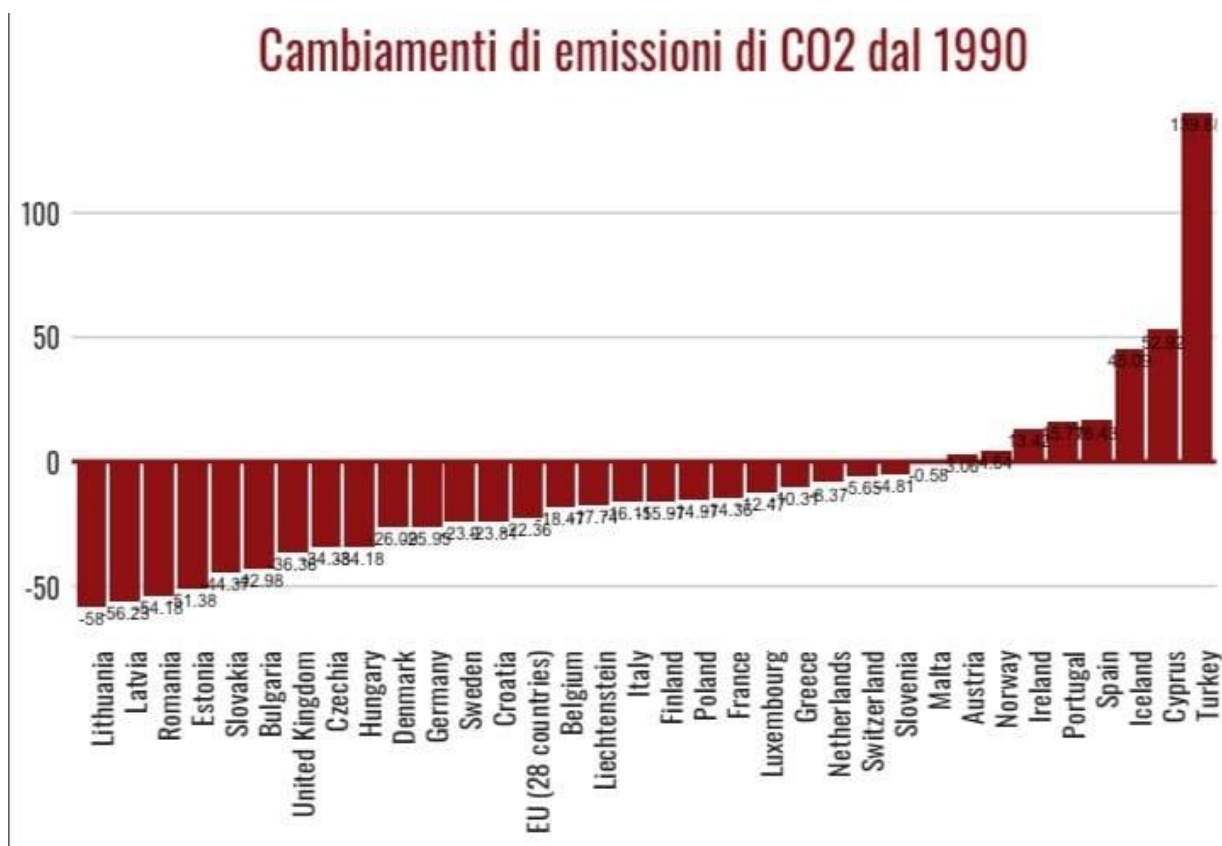
L'ONU ha attivato un processo volto a realizzare la convergenza di tutti i paesi sull'obiettivo di ridurre le emissioni ed evitare i negativi effetti sul clima. Dagli Accordi di Rio (1992) ad oggi si sono susseguite venticinque Conferenze.

L'Unione Europea ha definito una politica energetica coerente con gli obiettivi fissati dagli Accordi internazionali adottando una politica chiaramente volta alla riduzione delle emissioni attraverso lo sviluppo delle fonti rinnovabili, a fronte della diminuzione delle fonti di energia di origine fossile.⁴¹

L'Europa ha conseguito risultati importanti nella riduzione delle emissioni in atmosfera con l'avvio del sistema ETS e, successivamente, con la Direttiva 2009/29/CE del 2009.

Con la suddetta Direttiva l'Unione Europea ha avviato la strategia cosiddetta "20-20-20" con l'obiettivo di diminuire le emissioni del 20%, di ridurre i consumi di energia del 20% attraverso il miglioramento dell'efficienza, e di aumentare la quota delle fonti rinnovabili sui consumi finali fino al 20%.

⁴¹ <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/it/sheet/71/politica-ambientale-principi-general-e-quadro-di-riferimento#:~:text=L'Unione%20europea%20dispone%20delle,dei%20rifiuti%20e%20i%20cambiamenti%20climatici>.



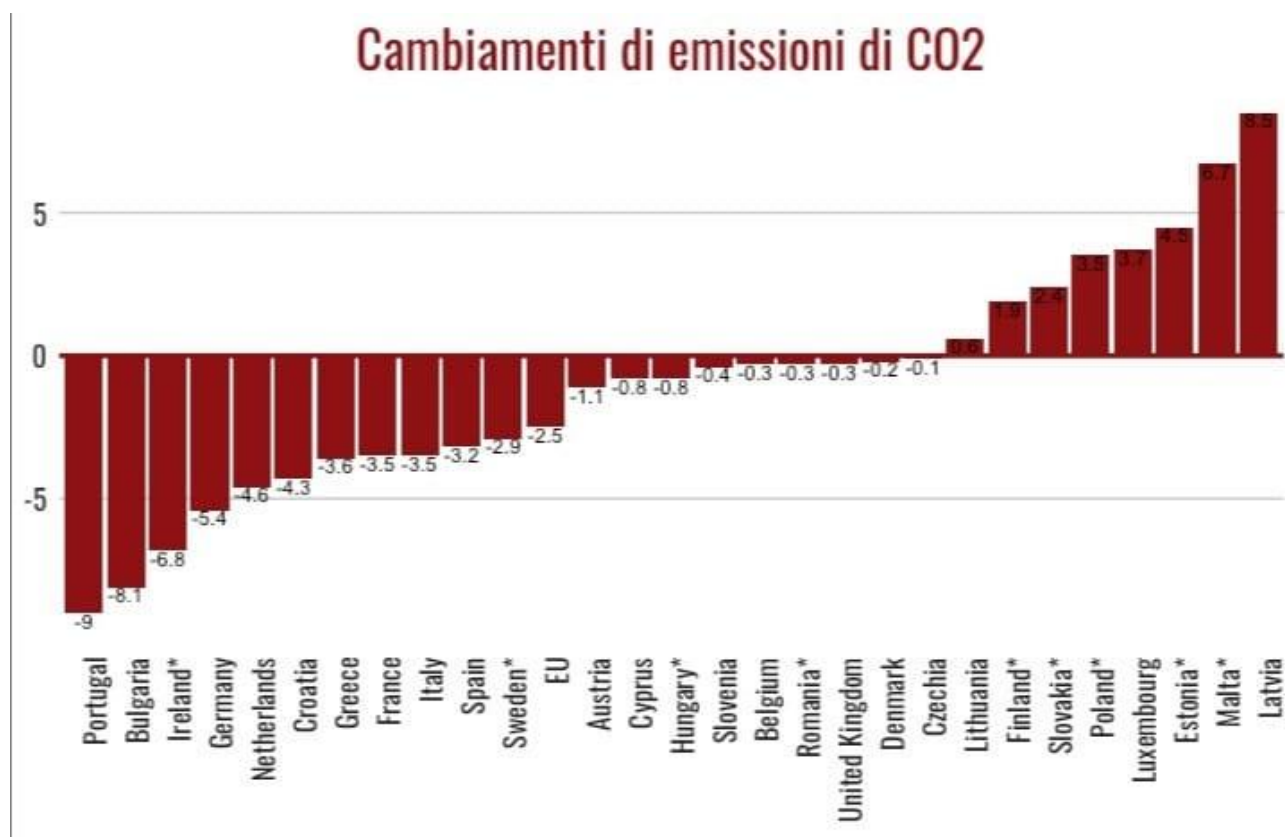
Fonte: Eurostat

È possibile evidenziare dal grafico l'impegno assunto dall'Unione Europea per la diminuzione delle emissioni CO2. Già nel 2017 l'UE aveva ridotto le sue emissioni di CO2 del 22%, con un'ulteriore diminuzione negli anni successivi.⁴²

Il grafico seguente descrive l'andamento delle emissioni dei singoli Paesi europei tra il 2017 ed il 2018. Dai dati resi disponibili da Eurostat risulta una significativa diminuzione delle emissioni rispetto al 2017 nei singoli Paesi e in ambito europeo (-2,5%).

Da Maastricht ad oggi, l'Unione Europea ha dimostrato che la lotta ai cambiamenti climatici è una priorità. Infatti, tra il 1990 e il 2017 le emissioni si sono ridotte senza pregiudicare lo sviluppo economico.

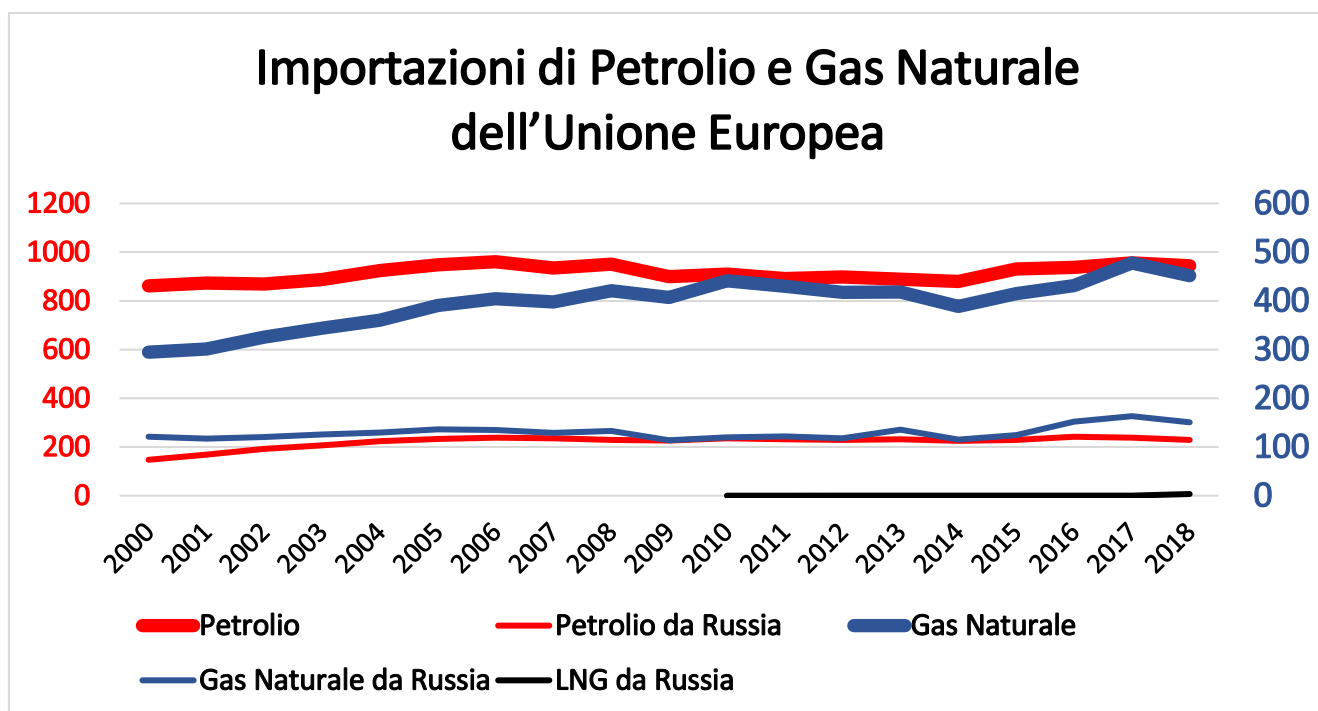
⁴² <https://ilbolive.unipd.it/it/news/lunione-europea-abbassa-sue-emissioni-co2-25>



Fonte: Eurostat

La scelta di percorso ecosostenibile si traduce anche in una minor dipendenza dalle importazioni da Paesi extra-UE volta a garantire una maggiore sicurezza dell'approvvigionamento energetico dei Paesi europei.

Nonostante la forte crescita delle fonti rinnovabili in tutti i Paesi membri dell'Unione Europea, le importazioni di fonti di origine fossile, soprattutto di petrolio e di gas naturale, sono aumentate per far fronte al crescente fabbisogno.



Fonte: BP Statistical Review of world Energy 2018

La crescita delle importazioni ha portato l'attenzione dell'Unione sul problema della sicurezza degli approvvigionamenti, che è stato affrontato sia con il contenimento della domanda di fonti fossili e lo sviluppo delle rinnovabili, sia con una maggiore diversificazione delle provenienze dal punto di vista geografico.

Particolare preoccupazione ha destato l'instabilità degli approvvigionamenti di gas naturale dalla Russia, conseguente alle diverse crisi nei rapporti di questo Paese con l'Ucraina.⁴³

D'altra parte, l'eventuale conseguimento dell'obiettivo della riduzione degli approvvigionamenti di gas naturale dalla Russia avrebbe conseguenze fortemente negative sull'economia della Russia in quanto le esportazioni di fonti di energia hanno un ruolo rilevante nella composizione del PIL di questo Paese.

⁴³ Crisi del 2006 e 2009, scaturite a seguito di una disputa riguardo il prezzo della fornitura di gas tra Ucraina e Russia, A. Bigano, M. Hafner, Russia-Ukraine-Europe gas crisis of January 2009, p. 5, 2009.

Capitolo II: Energia e ambiente, le politiche dell'Unione Europea.

Premessa – 1 Gli obiettivi dell'Unione Europea– 2 La Strategia 20-20-20– 3 Una nuova visione per il 2030– 4 Roadmap 2050 – 5 La posizione italiana – Conclusioni

Premessa

L'Unione Europea si posiziona tra le prime potenze mondiali per l'impegno profuso nella lotta al cambiamento climatico, basando la sua strategia congiunta e unitaria sulla decarbonizzazione e la promozione delle energie sostenibili al fine di diminuire i livelli di inquinamento. La stretta collaborazione in materia di energia tra i paesi membri può essere ricondotta alla creazione stessa dell'allora Comunità Europea del Carbone e dell'Acciaio (CECA).

Ormai da qualche decennio, con la nascita dei movimenti ambientalisti e il progresso della ricerca scientifica, la produzione di energia è strettamente legato al problema dell'emissione di gas serra e all'aggravarsi dei cambiamenti climatici: la comunità scientifica è unanime nell'esprimere la gravità e la velocità dei mutamenti che stanno sconvolgendo il nostro pianeta ed è sempre più impellente la necessità di invertire la rotta riguardo all'approvvigionamento energetico da parte di tutti i paesi del mondo.

In questo contesto l'Unione Europea emerge per l'impegno profuso nella ricerca di soluzioni che coniughino rispetto dell'ambiente e sostenibilità sociale ed economica, rendendo possibile una transizione energetica il più possibile diffusa ed equa.

L'interesse in materia ambientale dimostrato dai governi sia europei che extra-UE è fondamentale. La concentrazione di anidride carbonica rilasciata per la

combustione di energie fossili quali carbone, petrolio e gas è la causa principale dell'inquinamento dell'aria e dell'accumulo dei gas serra responsabili del surriscaldamento globale.

Pensiamo al 2015, anno che, come ci illustra un'analisi panoramica del 2017 di dati raccolti dalla Corte dei Conti Europea, i livelli di concentrazione di biossido di carbonio (CO₂) hanno superato un record preoccupante rispetto all'emissione di CO₂ nell'atmosfera: 400 parti per milione⁴⁴, un dato degno di nota poiché una tale concentrazione non era mai stata registrata prima.

Quello che sembrava essere un record si è rivelato essere il punto di inizio di una tendenza globale che vede la concentrazione di CO₂ in crescita costante, superando di anno in anno il livello del 2015: per esempio nel maggio 2019 il picco mensile registrato dall'osservatorio della National Oceanic and Atmospheric Administration è stato di ben 414,16 ppm.⁴⁵

Oggetto di questo capitolo sarà l'analisi delle strategie adottate e degli obiettivi di breve, medio e lungo periodo che l'Unione europea si è prefissata al fine di abbassare le emissioni di CO₂ nell'atmosfera, prima fra tutti la decarbonizzazione, attraverso una drastica riduzione delle emissioni grazie all'utilizzo di energie meno inquinanti. Questo processo di transizione energetica potrà dirsi terminato quando si arriverà alla produzione di energie pulite totalmente rinnovabili.

Dai primi anni del 2000 l'approccio dell'UE alle strategie energetiche ha subito una forte evoluzione nel giro di pochi anni, con l'elaborazione di tre piani che coniugano una visione di breve periodo ad una di lungo periodo:⁴⁶

- Nel 2009 viene elaborata la prima, la strategia “20-20-20”, con lo scopo di ridurre le emissioni, incrementare le energie rinnovabili e migliorare l'efficienza energetica entro il 2020;

⁴⁴ <https://op.europa.eu/webpub/eca/lr-energy-and-climate/it/>

⁴⁵ <https://www.qualenergia.it/articoli/clima-sempre-piu-co2-a-luglio-2019-siamo-a-414-ppm>

⁴⁶ Pacchetto per il clima e l'energia 2020, Commissione europea, Strategie e obiettivi climatici

- Seguirà poi la strategia al 2030 che prevede l'innalzamento degli obiettivi della strategia "20-20-20" da raggiungere nel decennio 2021-2030 migliorando ulteriormente i parametri stabiliti dal pacchetto precedente;
- Nel 2011 verrà formulata la strategia più ambiziosa e di lungo periodo, la "Roadmap 2050", che rende ufficiale la missione che l'Europa si prefigge: potersi definire una *low-carbon economy* entro il 2050.

La visione dell'UE del futuro energetico del continente cerca di coniugare la fattibilità della transizione energetica con la sua sostenibilità non solo ambientale, ma anche economica e sociale: parola d'ordine di questo processo è la gradualità del passaggio e della riconversione verso altre fonti energetiche per raggiungere la pressoché totale indipendenza dalle fonti fossili inquinanti.

Oltre all'importanza della diversificazione delle fonti di energia che abbia come tendenza quella dell'incremento delle rinnovabili, si è compreso col tempo che per evitare cambiamenti traumatici ed eccessivamente drastici potesse essere utile l'utilizzo di una fonte meno inquinante del petrolio e del carbone ma non totalmente pulita e rinnovabile, che potesse fare da "ponte": il gas naturale, quella meno inquinante tra le fonti fossili e a minor emissione di CO₂.

Il gas naturale produce emissioni di CO₂ inferiori del 25% rispetto alla benzina, del 16% rispetto al Gpl, del 30% rispetto al diesel e del 70% rispetto al carbone; la sua capacità di formare ozono è inferiore del 80% rispetto alla benzina e del 50% rispetto a gasolio e Gpl.⁴⁷

Assieme al nucleare e alle rinnovabili, è proprio questa fonte fossile al centro della strategia energetica che faccia a meno di petrolio e carbone portata avanti da vari paesi; per comprenderne la centralità nella politica energetica dell'Unione Europea è quindi fondamentale esaminare le nuove modalità di sfruttamento del gas naturale, del suo ruolo nella geopolitica contemporanea e della sua rilevanza strategica nella transizione energetica.

⁴⁷ <https://energiaoltre.it/gas-naturale-il-ponte-verso-un-mondo-rinnovabile>

Se si sommano le importazioni dei singoli Paesi che la compongono, l'Unione Europea rappresenta la prima importatrice di gas naturale a livello mondiale; per questo ad oggi la sfida è di riuscire ad attuare la diversificazione delle provenienze e delle modalità di approvvigionamento del gas, in modo tale da attenuare la forte dipendenza da altri paesi, primo fra tutti la Russia, e rendere meno soggetta a contingenze esterne la fornitura di una risorsa fondamentale come il gas naturale nel Vecchio Continente.

1. Gli obiettivi dell'Unione Europea

Fino al 1973 si può osservare una sostanziale assenza di una politica energetica coordinata nel quadro normativo comunitario, lacuna che viene colmata nel 1974 con la Risoluzione del Consiglio del 17 settembre 1974 concernente una nuova strategia per la politica energetica della Comunità⁴⁸.

Un ulteriore passo in avanti viene compiuto vent'anni dopo con la Direttiva sul Settore Elettrico 96/92/CE⁴⁹, fondata sulla competenza della UE in materia di concorrenza, che aveva l'obiettivo di «aprire il settore elettrico alla libera concorrenza in tutte le fasi» e sostanzialmente di armonizzare le procedure legate alla produzione, distribuzione e vendita di energia elettrica, oltre a stabilire delle procedure comuni per bandi di gara, rilascio di autorizzazioni e gestioni delle reti (Art. 1).

Due anni dopo, nel 1998, sopraggiunge la Direttiva sul Settore Gas Naturale 98/30/CE,⁵⁰ che al pari della Direttiva 96/92/CE, aveva l'obiettivo di «aprire il settore del gas naturale alla libera concorrenza in tutte le fasi» e di porre norme comuni relativamente ai processi di produzione, distribuzione, vendita e stoccaggio del gas naturale, comprese le questioni legate al Gas Naturale Liquefatto (LNG) e agli impianti necessari alla rigassificazione, questione importante dato il periodo storico di poco successivo al crollo del maggiore esportatore di gas naturale in Europa, l'Unione Sovietica, e all'instabilità politica seguita a tale evento in tutta la regione.

Dopo il tentativo fallito a Maastricht di dedicare un capitolo del Trattato del 1992 esclusivamente alla politica energetica,⁵¹ essa entra a pieno titolo negli ambiti di legislazione dell'Unione Europea grazie alla sua introduzione all'interno del Trattato di Lisbona (2007).

Dall'entrata in vigore del Trattato di Lisbona sono stati elaborati svariati piani strategici che hanno via via consolidato i tre principali obiettivi condivisi:

⁴⁸ <https://www.iusinitinere.it/la-politica-energetica-europea-e-lenunciato-dellart-194-tfue-8285>

⁴⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A31996L0092>

⁵⁰ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A31998L0030>

⁵¹ <https://www.iusinitinere.it/la-politica-energetica-europea-e-lenunciato-dellart-194-tfue-8285>

l'economicità, la sicurezza degli approvvigionamenti energetici e la sostenibilità ambientale.

Economicità: Le direttive degli anni '90 riguardo al settore elettrico (96/92/CE) e al gas (98/30/CE e 03/55/CE) erano già intervenute per regolamentare un mercato interno dell'energia che avesse delle basi normative e degli standard comuni in modo tale da favorire lo sviluppo di una leale concorrenza all'interno dei confini europei.

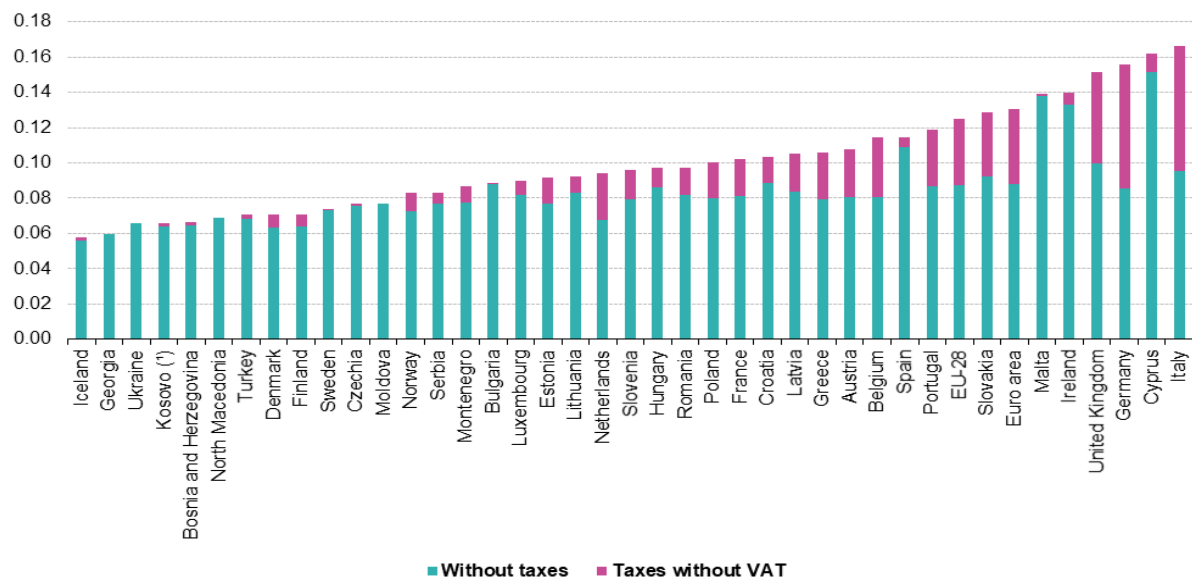
Inoltre, si è agito per evitare la nascita di posizioni dominanti facilitando l'accesso alle infrastrutture e cercando di attuare un'integrazione tra le reti, con l'obiettivo di ridurre i costi dell'energia e tutelare il consumatore finale grazie alla possibilità di scegliere il fornitore.

Questa strategia si inserisce nel discorso più ampio delle pari condizioni all'interno dei confini europei, in modo tale da evitare qualsiasi fenomeno di *dumping* e concorrenza selvaggia tra Stati membri.

Nonostante l'adozione di queste normative, la persistenza dell'autonomia nella scelta della propria strategia energetica rende importanti le differenze di prezzo dell'energia nei vari Stati membri⁵².

⁵² https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Electricity_price_statistics/it#Prezzi_dell.27energia_elettrica_per_i_consumatori_non_domestici

Electricity prices for non-household consumers, first half 2019
(EUR per kWh)



Prezzi dell'elettricità in Europa per consumatori non domestici

Fonte: Eurostat

La questione del costo dell'energia (e del fatto che esso sia sostenuto dal consumatore finale) è importante dal momento che esso incide sull'universalità dell'accesso da parte della popolazione a determinati servizi, mentre a livello produttivo può incidere fortemente sulla competitività e sui costi di produzione.

Tali differenze di prezzo, nonostante la ricerca di una strategia condivisa e unitaria, sono in parte influenzate dalle fonti che ogni Stato sceglie di utilizzare per la produzione della sua energia, questione che si lega anche alla sicurezza degli approvvigionamenti.

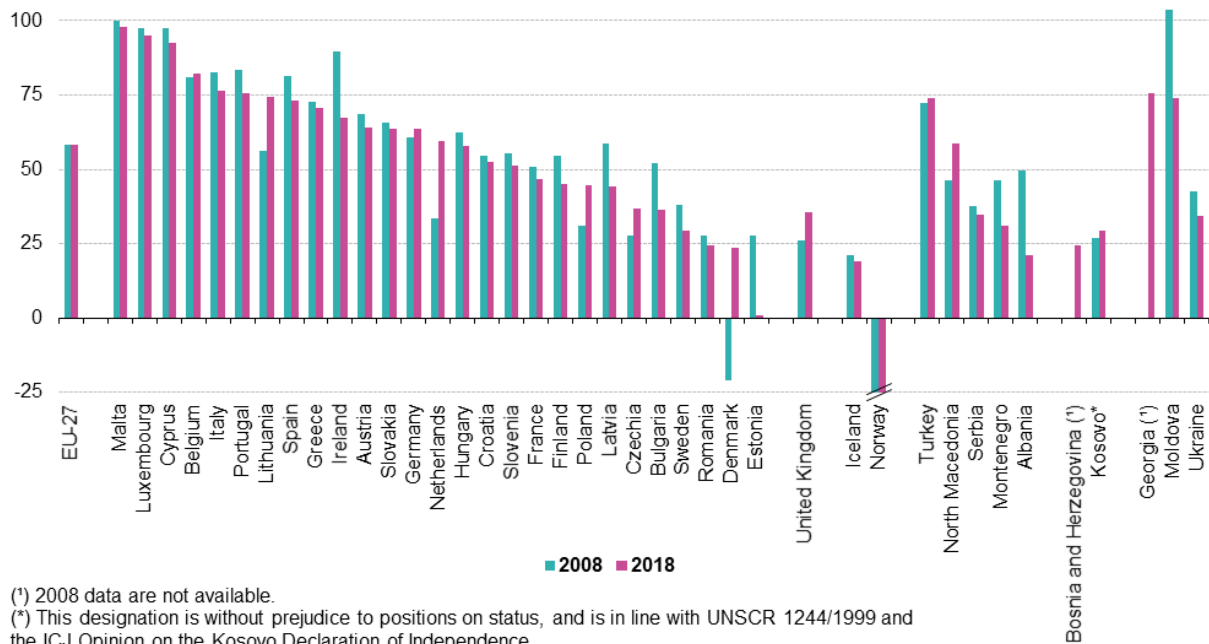
Sicurezza degli approvvigionamenti e diversificazione delle fonti: se uno Stato deve definire su quali fonti basare il proprio approvvigionamento energetico, è saggio optare per una diversificazione, sia a livello di fonti che di fornitori, che permetta di perseguire gli obiettivi dell'economicità e della sicurezza degli approvvigionamenti.

È chiaro come in questo senso le varie fonti energetiche sono molto diverse tra loro e la dotazione di partenza caratteristica di ogni Stato influisce fortemente sulla sua strategia energetica. Gli Stati membri dell'Unione Europea tendono però ad essere fortemente dipendenti dalle importazioni di fonti energetiche provenienti da

paesi terzi: il tasso di dipendenza media degli EU27 è superiore al 50%, anche a causa di paesi come Malta, Cipro e Lussemburgo che risentono di una dipendenza energetica che oscilla tra il 90% e il 100%.⁵³

Energy dependency rate for all products, 2008 and 2018

(% of net imports in gross available energy, based on tonnes of oil equivalent)



Fonte: Eurostat

Prime fra tutte per consumo, le fonti fossili possono essere prodotte da giacimenti che si trovano all'interno del proprio territorio; di conseguenza è naturale che uno Stato con un territorio ricco di giacimenti petroliferi, di gas naturale o carboniferi (come nel caso della Polonia) scelga di basare il proprio mix energetico su di essi.

Alcuni Paesi europei (come la Francia, che trae il 75% della sua produzione di energia elettrica dalle centrali nucleari)⁵⁴ in passato hanno scelto di investire molto sull'energia nucleare, ma il discorso che riguarda il tema del nucleare è estremamente complesso e in continua evoluzione.

Nel periodo seguente allo shock petrolifero del 1973 si era pensato che la diffusione delle centrali nucleari potesse costituire una soluzione alla delicata

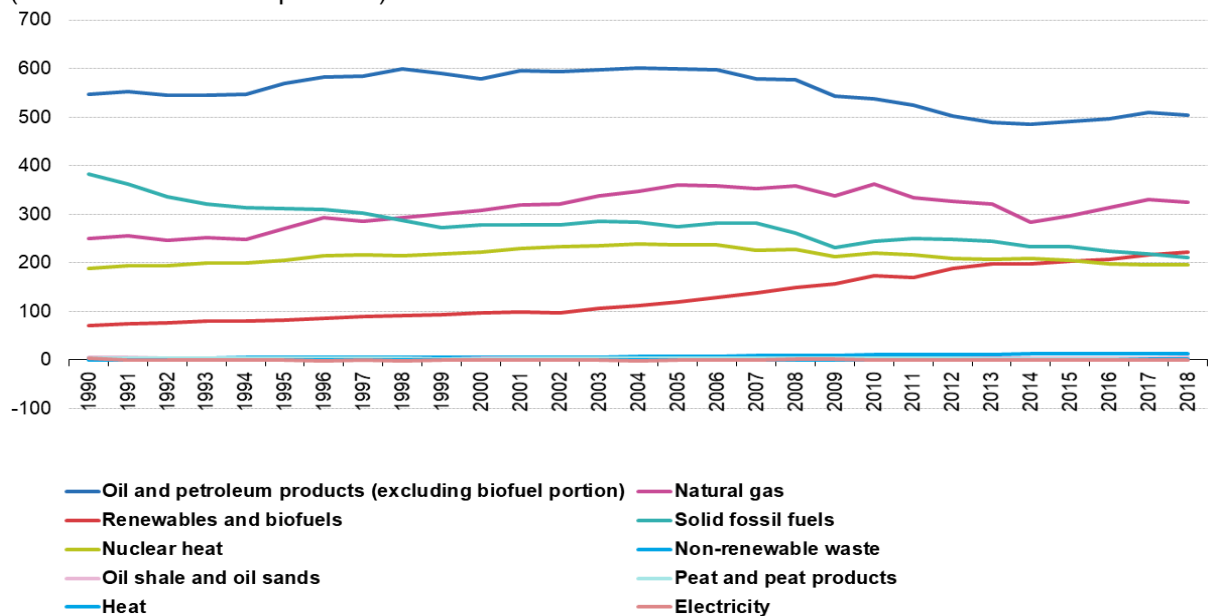
⁵³ https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Energy_production_and_imports#The_EU_and_its_Member_States_are_all_net_importers_of_energy

⁵⁴ <https://www.eni.com/it-IT/ricerca-scientifica/energia-nucleare-europa.html>

questione degli approvvigionamenti energetici e dell'indipendenza energetica, ma l'incidente di Chernobyl del 1986 ha proiettato un'ombra sull'uso dell'energia nucleare soprattutto legata alla sicurezza, che ha ripreso vigore dal disastro di Fukushima nel 2011, il quale ha avuto un ruolo importante nella scelta della Germania di smantellare le sue centrali nucleari entro il 2022.⁵⁵ La controversa questione della diffusione delle centrali nucleari, legata soprattutto all'opposizione da parte dell'opinione pubblica, ha quindi orientato i legislatori verso il gas naturale, fonte energetica considerata meno rischiosa e di cui l'Unione Europea è la prima importatrice mondiale⁵⁶.

Tuttavia, appare evidente come nonostante il suo utilizzo stia diminuendo, il petrolio risulta essere la prima fonte di energia all'interno dell'UE nel suo insieme, seguito dal gas naturale e dalle fonti rinnovabili e biocombustibili (che superano di poco il carbone, il cui utilizzo è in lenta diminuzione), mentre si mantiene stabile l'utilizzo dell'energia nucleare.⁵⁷

Gross inland energy consumption by fuel, EU-27, 1990-2018
(million tonnes of oil equivalent)



Fonte: Eurostat

⁵⁵ <https://energiaoltre.it/berlino-punta-a-chiudere-le-centrali-nucleari-entro-il-2022/#:~:text=La%20chiusura%20di%20tutti%20i,e%20dell'Energia%20Peter%20Altmaier>

⁵⁶ <https://www.indexmundi.com/map/?v=139&l=it>

⁵⁷ [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Gross_inland_energy_consumption_by_fuel,_EU-27,_1990-2018_\(million_tonnes_of_oil_equivalent\)_F5.png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Gross_inland_energy_consumption_by_fuel,_EU-27,_1990-2018_(million_tonnes_of_oil_equivalent)_F5.png)

Per quanto riguarda il problema della diversificazione dei fornitori, un tentativo in tal senso è rappresentato dal progetto *Southern Gas Corridor*, che collega il sud del continente europeo con la regione del Mar Caspio.

Il progetto prevede la costruzione di tre gasdotti: la *South Caucasus Pipeline* (SCPX) attraverso Azerbaijan e Georgia; la *Trans Anatolian Pipeline* (TANAP) che dovrebbe attraversare la Turchia; la *Trans Adriatic Pipeline* (TAP) che dovrebbe raggiungere la rete italiana dalla Puglia, passando per Grecia e Albania.⁵⁸

A causa degli alti costi di costruzione e delle tempistiche necessarie (non solo a livello tecnico) per costruire un'infrastruttura della portata del *Southern Gas Corridor*, la capacità europea di fare affidamento sul gas naturale liquefatto (LNG) ha assunto sempre maggiore rilevanza all'interno della sua strategia energetica, anche grazie alla possibilità di non considerare la presenza di infrastrutture quali i gasdotti e, quindi, di far provenire il gas da molto lontano.

Questa urgenza nella diversificazione della provenienza del gas naturale deriva anche dalla volontà di ridurre sempre di più la dipendenza dai gasdotti controllati dalla Federazione Russa. Nonostante sia il paese dal quale proviene quasi la metà del gas importato in Europa (con una quota del 47% delle importazioni di gas naturale, seguita dal 34% di provenienza norvegese)⁵⁹, la Russia ha in più occasioni utilizzato la minaccia di interrompere le forniture energetiche come arma di ricatto per volgere a suo favore situazioni di crisi con l'Ucraina.

Il ricorso al gas liquefatto presuppone la disponibilità di impianti di rigassificazione che non sono omogeneamente distribuiti sul territorio europeo.⁶⁰

⁵⁸ <https://www.tap-ag.com/the-pipeline/the-big-picture/southern-gas-corridor>

⁵⁹ <https://www.europarl.europa.eu/news/it/headlines/economy/20190328STO33742/importazioni-di-gas-nuove-regole-per-i-gasdotti-provenienti-da-paesi-non-ue>

⁶⁰ https://giignl.org/system/files/publication/giignl_-_2020_annual_report_-_04082020.pdf



Mappa degli impianti di liquefazione e rigassificazione del gas in Europa.

Fonte: International Group of Liquefied Natural Gas Importers

La necessità di coordinarsi e di fare affidamento su impianti di altri Stati membri ha favorito lo sviluppo di forme di coordinamento a livello europeo, prima tra tutti la progressiva integrazione del mercato interno, che però possono essere migliorate lavorando sul coordinamento delle politiche esterne e favorendo la stipula di accordi e contratti a livello di Unione Europea piuttosto che a livello di rapporti bilaterali tra Stati, anche per rafforzare la posizione negoziale nel rapporto con fornitori esterni rispetto ai paesi UE.

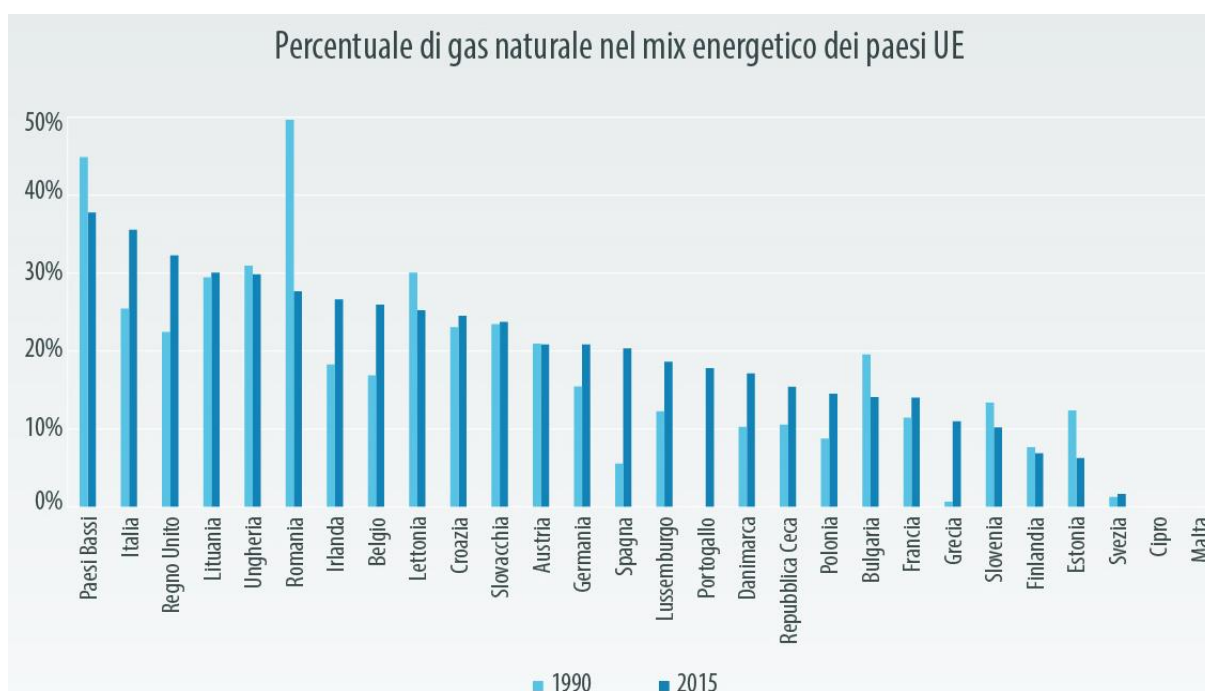
Il 28 ottobre 2017, per far fronte all'eventualità di una crisi derivata dall'interruzione degli approvvigionamenti di gas naturale, ritenuto sempre più risorsa di fondamentale importanza strategica, è stato approvato il regolamento 2017/1938/UE⁶¹ concernente misure volte a garantire la sicurezza dell'approvvigionamento di gas, istituendo dei meccanismi che possano facilitare una risposta collegiale in caso di emergenza: nello specifico, oltre a procedure di regolamentazione e di monitoraggio del mercato interno del gas, sono previsti dei meccanismi di solidarietà tra Stati membri in modo tale da assicurare allo Stato in

⁶¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R1938&from=EN>

difficoltà il quantitativo necessario di gas per assicurare la fornitura ai suoi centri strategici.

Il Regolamento 2017/1938 è di fondamentale importanza in quanto considera di rilevanza comunitaria l'approvvigionamento energetico di ogni singolo Stato dell'Unione e pone le fondamenta per un approccio collegiale alle questioni energetiche che potrebbero sopraggiungere nei prossimi anni.

Il grafico illustra la quota del gas naturale nel mix energetico dei paesi UE.



Fonte: Eurostat

Nonostante alcuni paesi (come Romania e Paesi Bassi) abbiano ridotto l'apporto del gas naturale al proprio fabbisogno, la tendenza generale per ben 16 paesi (tra cui l'Italia) consiste in un aumento dell'importanza di tale risorsa, ragione per cui la questione dell'approvvigionamento del gas naturale in Europa sta aumentando la sua rilevanza strategica nelle politiche del continente.⁶²

Negli ultimi anni le fonti da energia rinnovabile stanno assumendo un ruolo sempre più centrale nella strategia energetica europea, attraverso investimenti in ricerca e sviluppo e con incentivi economici volta alla loro diffusione.

⁶² <https://www.europarl.europa.eu/news/it/headlines/economy/20170911STO83502/infografica-crescente-bisogno-di-sicurezza-dellapprovvigionamento-energetico>

L'abbondante varietà delle fonti rinnovabili consente una grande flessibilità nello scegliere quale sia la modalità di sfruttamento più consona alle risorse naturali domestiche; ma risultano esservi due enormi difficoltà legate alle fonti di energia rinnovabile:

- L'instabilità della produzione di energia legata a fenomeni naturali non controllabili dall'uomo che si traduce in una produzione intermittente che non solo rende più difficile la gestione di una rete tendenzialmente instabile, ma obbliga ad un'integrazione tra fonti rinnovabili e non, cioè richiede la presenza di centrali di produzione più sicure a livello di fornitura nel caso in cui non si riuscisse a soddisfare il fabbisogno energetico con le sole fonti rinnovabili;
- L'impossibilità di stoccare in modo efficiente l'energia prodotta con le fonti rinnovabili: questo vuol dire che l'energia prodotta in queste modalità o viene immessa nella rete o viene persa, in quanto non esistono ancora batterie che rendano possibile un loro stoccaggio;⁶³

Sostenibilità: Col passare del tempo è divenuto sempre più difficile sostenere che le attività umane non fossero le dirette responsabili dei cambiamenti climatici.

Questo processo di presa di coscienza andato avanti per tutti gli anni '90 del XX secolo ha raggiunto un suo primo risultato con la già ricordata Conferenza di Rio del 1992 e l'approvazione della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti climatici: da quel momento in poi si è iniziato a parlare di sviluppo sostenibile e di responsabilità condivisa ma differenziata da parte di tutti gli Stati del mondo quanto alla difesa dell'ecosistema terrestre.

L'UE ha cercato di favorire un'azione congiunta e bilanciata in materia di emissioni di CO₂ a livello europeo stabilendo delle soglie di emissione e delle scadenze vincolanti per i suoi Stati membri che andassero oltre i livelli stabiliti nelle COP.

⁶³ <https://www.e-distribuzione.it/progetti-e-innovazioni/smart-grids/stoccaggio-dell-energia.html>

La maggiore problematica che sembra riguardare l'energia pulita è il costo che viene associato ad essa, non solo economico, ma anche sociale.

Si parla poco dei costi della transizione energetica, cioè, quelli legati ai cambiamenti diretti che sopraggiungono nel momento in cui si sceglie di ammodernare un sistema economico che da anni è organizzato intorno a fonti inquinanti, la cui estrazione, lavorazione e commercializzazione però risulta essere strategica per la sopravvivenza delle regioni che ospitano tali processi.

La sfida che si pone di fronte ai decisori europei è quella di mettere in atto una transizione giusta eliminando l'apparente trade-off tra sviluppo economico e difesa dell'ambiente.

Ciò può essere raggiunto tramite l'elaborazione di politiche che siano in grado di evitare sconvolgimenti sul piano economico e sociale, e che considerino come prioritaria l'inclusività, in questi processi di transizione energetica ed economica, di tutte le regioni europee, aumentandone la coesione e senza lasciare indietro nessuno.⁶⁴

2. La Strategia 20-20-20

In seguito all'entrata in vigore del Trattato di Lisbona nel 2009, le politiche energetiche dell'Unione Europea hanno ripreso forza. Non a caso è proprio in quell'anno che è entrata in vigore la strategia "20-20-20" contenuta nella direttiva 2009/29/CE⁶⁵ con validità dal 2013 al 2020. Priorità delle istituzioni europee era quella di non perdere l'ottica di responsabilità collettiva e condivisa in ambito

⁶⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC2020&from=IT>

⁶⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=CELEX%3A32009L0028>

ambientale sull'onda della quale si era faticosamente giunti all'approvazione del Protocollo di Kyoto (prorogato al 2020 con il Protocollo di Doha).

A tal fine si era scelto di iniziare a elaborare un insieme di nuove regole a livello europeo riguardanti il legame tra produzione energetica e inquinamento per fare in modo che il circolo virtuoso avviatosi con Kyoto e i traguardi conseguiti non andassero persi, rafforzando il ruolo dell'Europa e dei suoi Stati membri nella lotta ai cambiamenti climatici.

La strategia può essere riassunta come un piano che vuole conseguire entro il 2020 tre obiettivi: abbassare del 20% le emissioni di gas serra; aumentare del 20% l'utilizzo di energia pulita; ridurre i consumi energetici del 20% rispetto al 1990.⁶⁶

Strat. «20-20-20»

Risultati e Obiettivi

	<u>2018</u>	<u>2020</u>
Emissioni (a)	-22%	-20%
Fonti Rinnovabili (b)	18%	20%
Consumi (c)	-5%	-20%

(a) Variazione su 1990

(b) Quota su consumi finali di energia

(c) Variazione su 2005

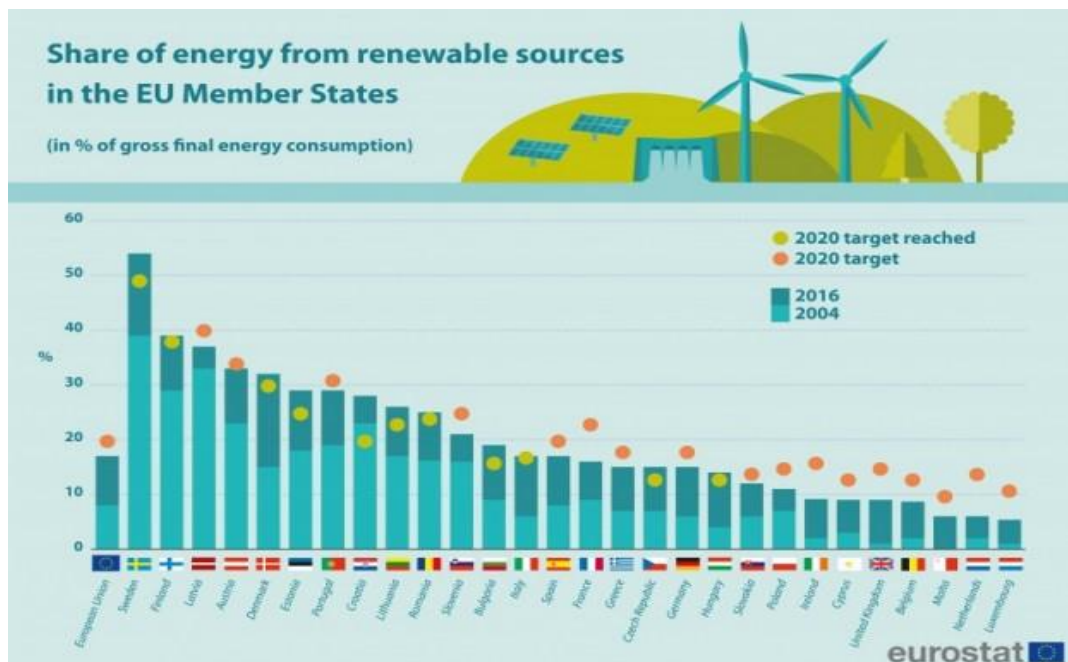
È importante sottolineare come i tre obiettivi siano considerati a livello di Unione Europea nel suo complesso; cioè, l'UE nel suo insieme deve raggiungere questi obiettivi e che ogni Stato membro dà un suo contributo calcolato in ottica progressiva sulla base delle sue possibilità fissando dei target nazionali che, se raggiunti, andranno a incidere successo della Strategia 20-20-20. Viene da sé che

⁶⁶ <https://www.reteclima.it/piano-20-20-20-il-pacchetto-clima-energia-20-20-20/>

alle economie più forti e industrializzate (gli Stati membri più avanzati) venga richiesto un contributo maggiore al raggiungimento degli obiettivi comunitari.⁶⁷

A causa di approcci diversificati nel tempo, gli Stati membri partivano da diverse situazioni energetiche iniziali, soprattutto rispetto alla produzione di energie rinnovabili come l'eolica e la solare.

Ciononostante, già nel 2016 undici Stati (tra cui l'Italia) sono riusciti a raggiungere uno degli obiettivi della Strategia 20-20-20, cioè l'aumento del consumo di energia prodotto da fonti rinnovabili⁶⁸.



Fonte: Eurostat

La differenza sostanziale da Paese a Paese rispetto alla produzione e al consumo di energia rinnovabile nei diversi paesi membri è il risultato di diversi fattori: la lunga tradizione di politiche ambientali messe in atto dai governi europei in modo del tutto autonomo rispetto al coordinamento portato avanti dalle istituzioni europee; inoltre influiscono notevolmente i fattori geografici, climatici e culturali che rendono grandi le differenze non solo tra Stati, ma anche tra regioni.

⁶⁷ https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2020_it

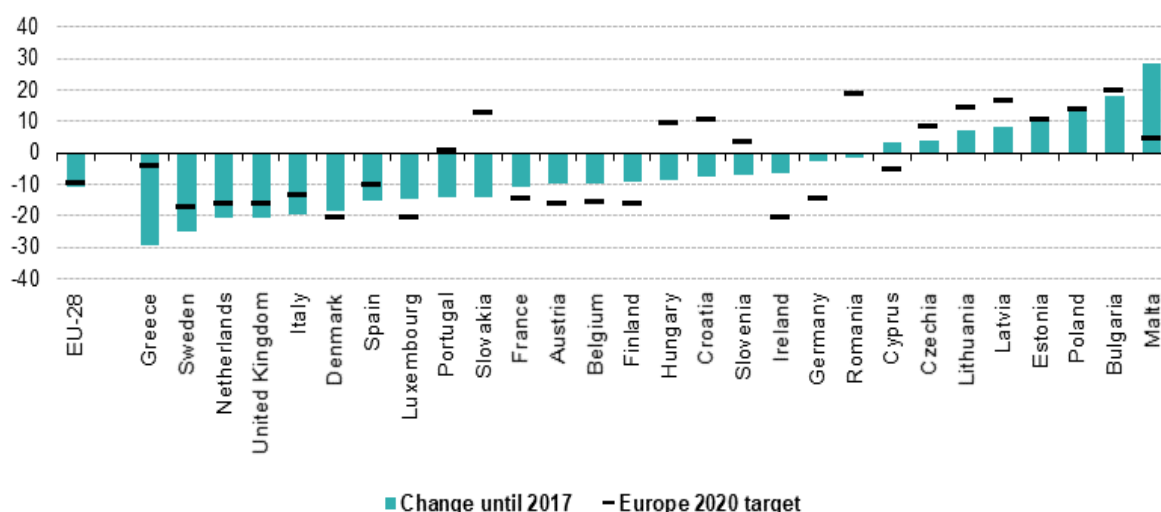
⁶⁸ <https://www.rinnovabili.it/energia/obiettivo-rinnovabili-2020/>

Non è possibile dividere a seconda dei tre obiettivi le misure messe in atto, in quanto il conseguimento di uno ha come effetto anche un beneficio per gli altri due.

La Strategia prevedeva delle aree di intervento maggiormente critiche per il raggiungimento degli obiettivi prefissati nel 2009, primi fra tutti:

- Una revisione del sistema di scambio delle quote di emissione dell'Unione Europea (EU ETS, poiché alcuni settori non vengono contati nelle ETS (edilizia, agricoltura, rifiuti e trasporti); grazie ad un sistema, definito di *effort sharing decision* (ESD)⁶⁹, esso fissa dei target nazionali che tengono conto delle condizioni di partenza di ogni singolo Stato membro, richiedendo a quelli più ricchi maggiori sforzi in modo tale da non penalizzare le economie più fragili dell'UE e non creare disparità nella transizione energetica;
- il sostegno alla ricerca scientifica e allo sviluppo tecnologico;
- incentivi economici volti alla diffusione delle fonti rinnovabili;
- l'aumento dell'efficienza delle produzioni elettriche alimentate con fonti fossili.

Greenhouse gas emissions in ESD sectors, by country, 2017
(% change since ESD base year)



Fonte: Eurostat

⁶⁹ https://ec.europa.eu/clima/policies/effort_en

3. Una nuova visione per il 2030

La necessità di agire con largo anticipo, soprattutto riguardo ad azioni programmatiche di materie di rilevanza strategica come la politica energetica, nel gennaio 2014 ritorna attuale la necessità di iniziare a ragionare su una politica energetica dell'UE che guardasse al post-2020 e che potesse rendere più consistente e continuativo l'impegno europeo nella lotta ai cambiamenti climatici.

Va anche messa in risalto la necessità di raggiungere una posizione europea unitaria, in modo tale da poter aumentare l'autorevolezza delle proposte europee nel contesto della COP21 del 2015 (culminata con la firma degli Accordi di Parigi nel dicembre 2015), che avrebbe stabilito i futuri impegni mondiali in materia di cambiamenti climatici.⁷⁰

Nonostante le reticenze dimostrate dagli Stati membri nell'assumere ulteriori impegni in materia climatica, anche motivate dalle gravi conseguenze economiche che avevano seguito la crisi economica mondiale del 2008, ma forte dei progressi ottenuti con la Strategia 20-20-20, la Commissione Barroso concluse il suo secondo mandato con l'approvazione, da parte del Consiglio Europeo il 24 ottobre 2014, della proposta di elaborare un piano europeo incentrato sul decennio 2020-2030.

Gli obiettivi UE 2030 Clima-Energia sono:⁷¹

- Aumento al 40% dell'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas serra rispetto ai livelli del 1990 per mezzo di un taglio sia delle emissioni dei settori rientranti nel sistema ETS del 43% (rispetto al 2005), sia delle emissioni nei settori non ETS del 30% (rispetto ai livelli del 2005);
- Aumento dei target prefissati per la quota di consumo di energia prodotta con fonti rinnovabili e per l'efficienza energetica, entrambi inizialmente stabiliti al 27% e poi portati nel 2018 rispettivamente al 32% e al 32,5%.

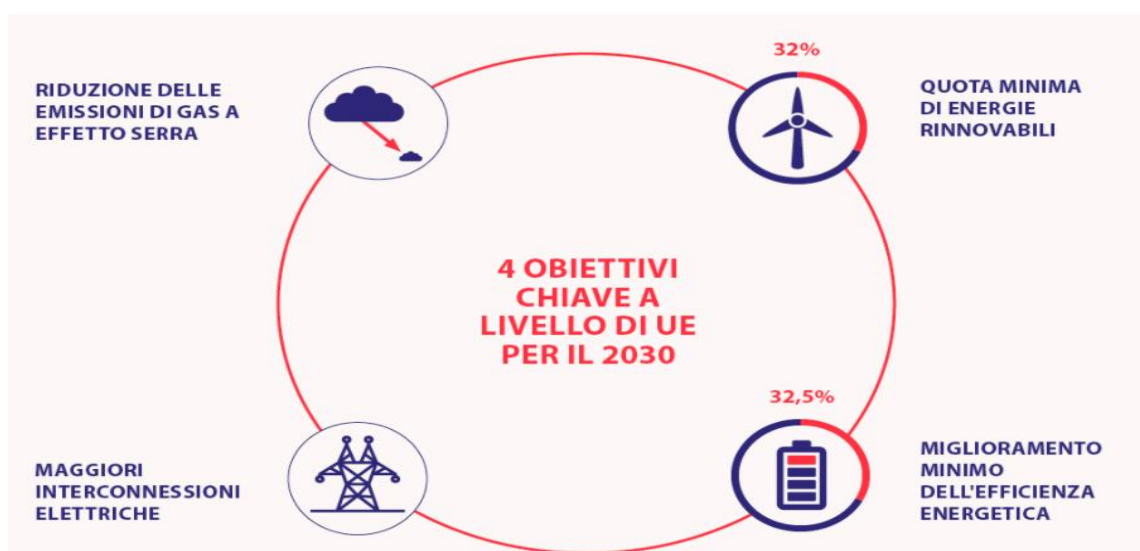
⁷⁰ Rossetto, N. e Conti, I. (2018), La politica energetica dell'Unione europea: obiettivi e sviluppi dalle origini fino al pacchetto 'Energia pulita per tutti gli europei', p. 35-49

⁷¹ <https://www.consilium.europa.eu/it/infographics/national-energy-and-climate-plans/>

Risultati e Obiettivi

	<u>Strat. «20-20-20»</u>			<u>Strat. «'20-'30»</u>
	2018	2020	2030	2030
Emissioni (a)	-22%	-24%	-32%	-40%
Fonti Rinnovabili (b)	18%	21%	24%	32%
Consumi (c)	-5%	-20%	-25%	-32%

Da un lato, i nuovi obiettivi rappresentarono la prosecuzione naturale della Strategia 20-20-20; dall'altra, costituì un passo indietro, in quanto si decise di lasciare agli Stati membri l'unico vincolo dei target di riduzione della CO₂ e mantenendo a livello comunitario gli obiettivi di efficienza energetica e utilizzo delle fonti rinnovabili, “rinazionalizzando” di fatto la politica energetica a livello nazionale in considerazione delle implicazioni economiche della transizione energetica⁷².



Obiettivi chiave a livello di Ue per il 2030

Fonte: Consiglio dell'Unione Europea

⁷² <http://www.ilsoleovunque.it/energia-ambiente-e-democrazia/il-protocollo-di-kyoto-ed-i-programmi-europei.html>

La Strategia 2030 pone al centro della sua azione il mercato ETS, prevedendone anche una riforma dal 2019, e pone una maggiore attenzione agli ambiti legati ai trasporti, cercando sia di favorire la diffusione dei veicoli elettrici sia di migliorare l'efficienza dei biocarburanti non solo per il trasporto su strada, ma anche per quanto riguarda il trasporto aereo e marittimo.

Proprio nell'ottica di cercare di attuare una attenuazione delle diseguaglianze all'interno dell'UE, erano previste anche delle misure finanziarie di supporto agli Stati membri con PIL inferiore alla media UE.

In questo contesto si inserisce l'approvazione del *Just Transition Fund* il 14 gennaio 2020: fondo facente parte del *Just Transition Mechanism* e della strategia ambientale della nuova Commissione Von Der Leyen, con lo scopo di sostenere economicamente le regioni che più risentiranno delle azioni necessarie alla transizione energetico-climatica europea verso una *low carbon economy*; l'emendamento della proposta pubblicato il 28 maggio 2020 aumenta il finanziamento di questo strumento, portando le risorse finanziarie dedicate da 7,5 a 40 miliardi di euro.⁷³

L'apertura della Strategia 2030 a favore dei governi nazionali sarebbe dovuta essere bilanciata dall'organizzazione di un sistema di *governance* europea che rendesse il più possibile trasparenti ed efficaci le politiche messe in campo dagli Stati per conseguire gli obiettivi: a tal fine era previsto che gli Stati membri elaborassero dei piani nazionali integrati per l'energia e il clima (PNIEC) riferiti al periodo 2021-2030 in forma definitiva entro il 2019 e che assumessero degli impegni di più lungo periodo attraverso delle strategie nazionali a lungo termine.⁷⁴

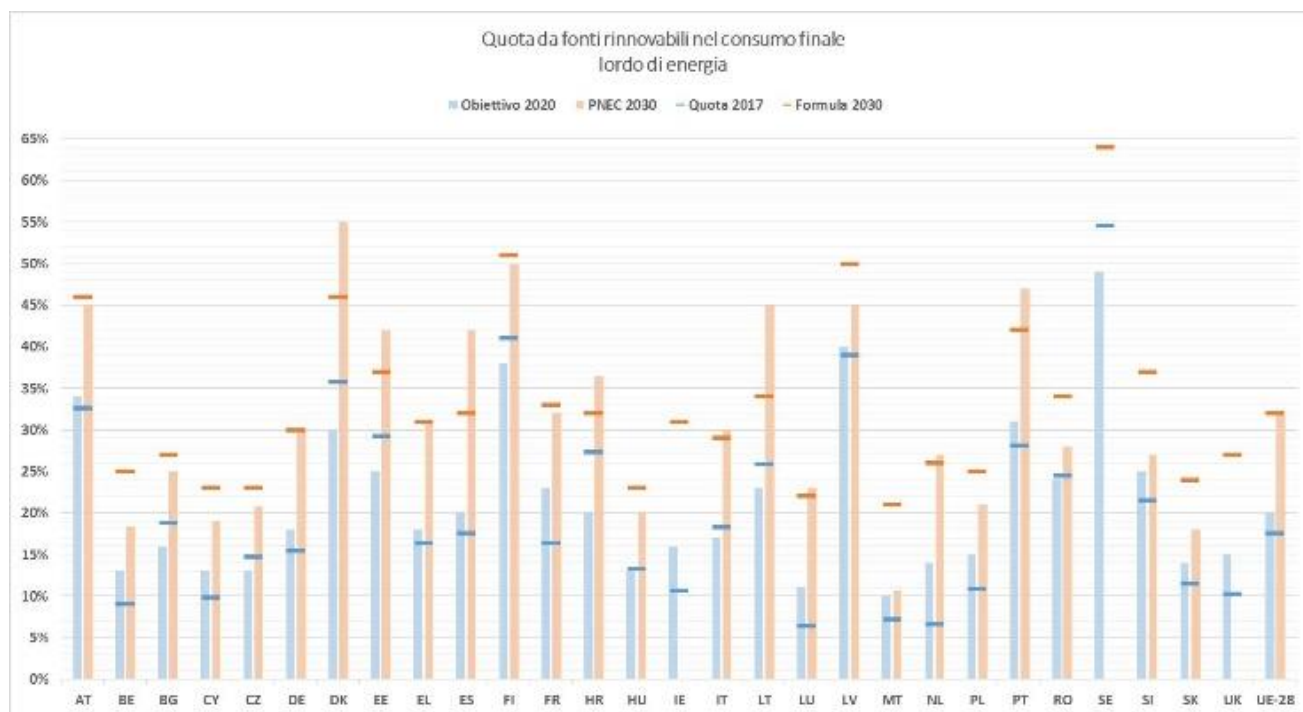
È possibile notare nel grafico i target fissati da ogni singolo Stato in merito al livello di sfruttamento delle energie prodotte da fonti rinnovabili all'interno del proprio mix energetico.

Nonostante molti Stati abbiano presentato delle proposte ambiziose, secondo i calcoli della Commissione non solo i contributi degli Stati più impegnati non

⁷³ [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_BRI\(2020\)646180](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_BRI(2020)646180)

⁷⁴ https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_it

sarebbero sufficienti a raggiungere l'obiettivo comunitario del 32% relativo alle fonti rinnovabili⁷⁵.



Fonte: calcoli della Commissione europea basati sulle informazioni tratte dalle proposte di PNIEC

La questione della sicurezza energetica e degli approvvigionamenti, per cui appare sempre più necessaria una crescente integrazione all'interno del mercato energetico europeo, ritorna centrale anche nelle Conclusioni del Consiglio Europeo del 23-24 ottobre 2014, nella cui sede i capi di Stato e di Governo rinnovarono l'impegno e la volontà di coordinare le politiche e i mercati energetici degli Stati membri, soprattutto per trovare una soluzione all'annosa questione che riguarda la dipendenza energetica dai paesi fornitori di gas naturale.⁷⁶

La questione era caratterizzata da una scottante attualità, poiché proprio in quel periodo erano in corso le operazioni russe volte all'annessione della Crimea; lo

⁷⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0285&from=EN>

⁷⁶ <https://www.consilium.europa.eu/it/meetings/european-council/2014/10/23-24/>

stesso Consiglio Europeo condannò le azioni russe volte a violare l'integrità territoriale dell'Ucraina, ribadendo il suo sostegno a quest'ultima.⁷⁷

La Strategia 2030 Clima-Energia è stata seguita pochi mesi dopo, nel febbraio 2015, dalle proposte legislative dell'allora neoeletta Commissione Junker, che inserirà le politiche energetiche e climatiche europee all'interno dei dieci capisaldi della nuova Commissione, dando un nuovo impulso alla politica energetica comunitaria.

Con la COM 80/2015, del febbraio 2015, Junker rende pubblico il suo indirizzo programmatico: la sua Unione Europea deve porre maggiore attenzione ai cambiamenti climatici e sviluppare un alto grado di resilienza energetica, in modo tale da non ritrovarsi impreparata di fronte ai cambiamenti sempre più veloci e dinamici.

Al centro della sua visione, Junker pone:

- Il ruolo dei consumatori, sia come beneficiari delle ricadute positive conseguenti all'adozione di una nuova politica energetica comunitaria (anche dal punto di vista dei prezzi dell'energia) sia come soggetti attivi nei processi di produzione energetica;
- La necessità di coniugare il buon funzionamento e l'integrazione dei mercati energetici nazionali e di coordinare le politiche energetiche, rendendole pronte a dare una risposta unitaria anche in caso di crisi e rese solide grazie alla diffusione di fiducia e solidarietà tra Stati membri;
- Il potenziale offerto dalla forza dall'unità europea di fronte ai cambiamenti climatici e alla sicurezza degli approvvigionamenti energetici;
- Il percorso di completa emancipazione da fonti energetiche inquinanti (la decarbonizzazione);
- Il potenziamento dei settori della ricerca e dello sviluppo, fondamentali per la competitività dei paesi europei.⁷⁸

⁷⁷ <https://www.consilium.europa.eu/it/policies/sanctions/ukraine-crisis/>

⁷⁸ Rossetto, N. e Conti, I. (2018), La politica energetica dell'Unione europea: obiettivi e sviluppi dalle origini fino al pacchetto 'Energia pulita per tutti gli europei', p. 35-49

In seguito al documento del febbraio 2015, la Commissione Junker emanerà una serie di misure volte al conseguimento degli obiettivi prefissati, che si occuperanno anche del tema del gas naturale: in particolare, è proprio in seguito alla proposta della Commissione nel febbraio 2016 di rivedere i meccanismi di gestione degli approvvigionamenti di gas da parte del Consiglio, si raggiungerà il traguardo dell'adozione del già citato Regolamento (UE) 2017/1938 contenente misure volte a garantire gli approvvigionamenti di gas.⁷⁹

La particolarità fondamentale del mercato energetico europeo è che, nonostante gli alti costi legati all'importazioni di energia (stimati intorno ai 350 miliardi) determinati anche dalla forte dipendenza da pochi fornitori, esso continui ad importare da paesi terzi più della metà delle fonti energetiche necessarie a soddisfare il suo fabbisogno energetico, rendendo l'Unione Europea il più grande importatore di energia al mondo⁸⁰.

Il 30 novembre 2016, la Commissione Junker ha proposto un pacchetto rinominato "*Clean Energy for all Europeans*"⁸¹, ultima misura volta a completare il pacchetto dell'Unione dell'Energia e che rinnova l'intenzione di: ridurre i consumi grazie all'aumento dell'efficienza; porre maggiore enfasi sullo sviluppo delle energie rinnovabili; assicurare una riforma del mercato elettrico europeo, in modo tale da portare beneficio in primis ai consumatori europei; rivedere i sistemi di governance dell'Unione dell'Energia, obiettivo raggiunto con l'accordo politico culminato con l'approvazione l'11 dicembre 2018 del Regolamento (UE) 2018/1999, il cui funzionamento ottimale si basa sull'integrazione dei PNIEC nazionali e sul loro aggiornamento con cadenza decennale⁸².

⁷⁹ <https://www.consilium.europa.eu/it/press/press-releases/2017/10/09/gas-supply-closer-cooperation/>

⁸⁰ <https://www.consilium.europa.eu/it/infographics/energy-union/>

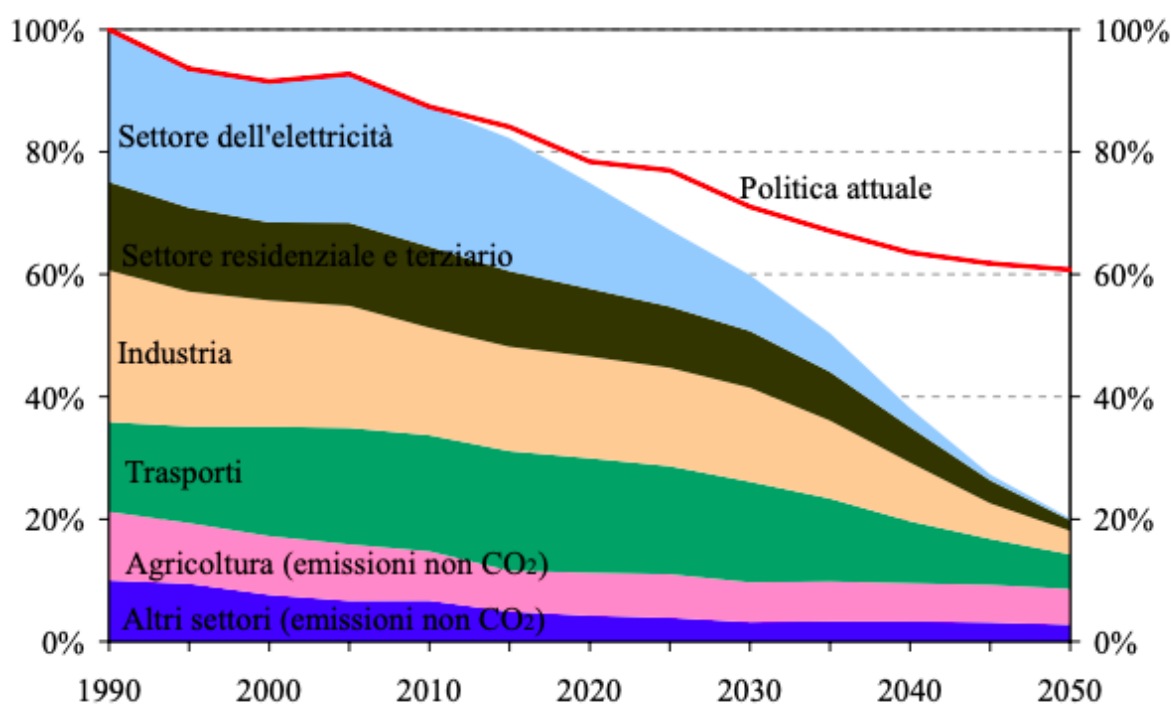
⁸¹ https://www.camera.it/temiap/documentazione/temi/pdf/1144175.pdf?_1573088411342

⁸² https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-strategy/energy-union_en#regulation-on-the-governance-of-the-energy-union-and-climate-action

4. Roadmap 2050

Le due strategie fino ad ora illustrate concorrono a definire un percorso che ha l'obiettivo di portare gradualmente alla riduzione quasi totale delle emissioni di CO₂ in Europa entro il 2050.

L'8 marzo 2011 la Commissione, con la COM 112/2011⁸³, presentò il piano più ambizioso per il contrasto al cambiamento climatico nell'Unione Europea: l'obiettivo delle azioni pianificate dalla Roadmap 2050 era di arrivare alla quasi totale decarbonizzazione dei consumi energetici europei con una riduzione delle emissioni di CO₂ tra l'80% e il 95% rispetto ai livelli del 1990 entro il 2050⁸⁴.



Emissioni di gas serra dell'UE - verso una riduzione interna dell'80%
Fonte: COM 112/2011

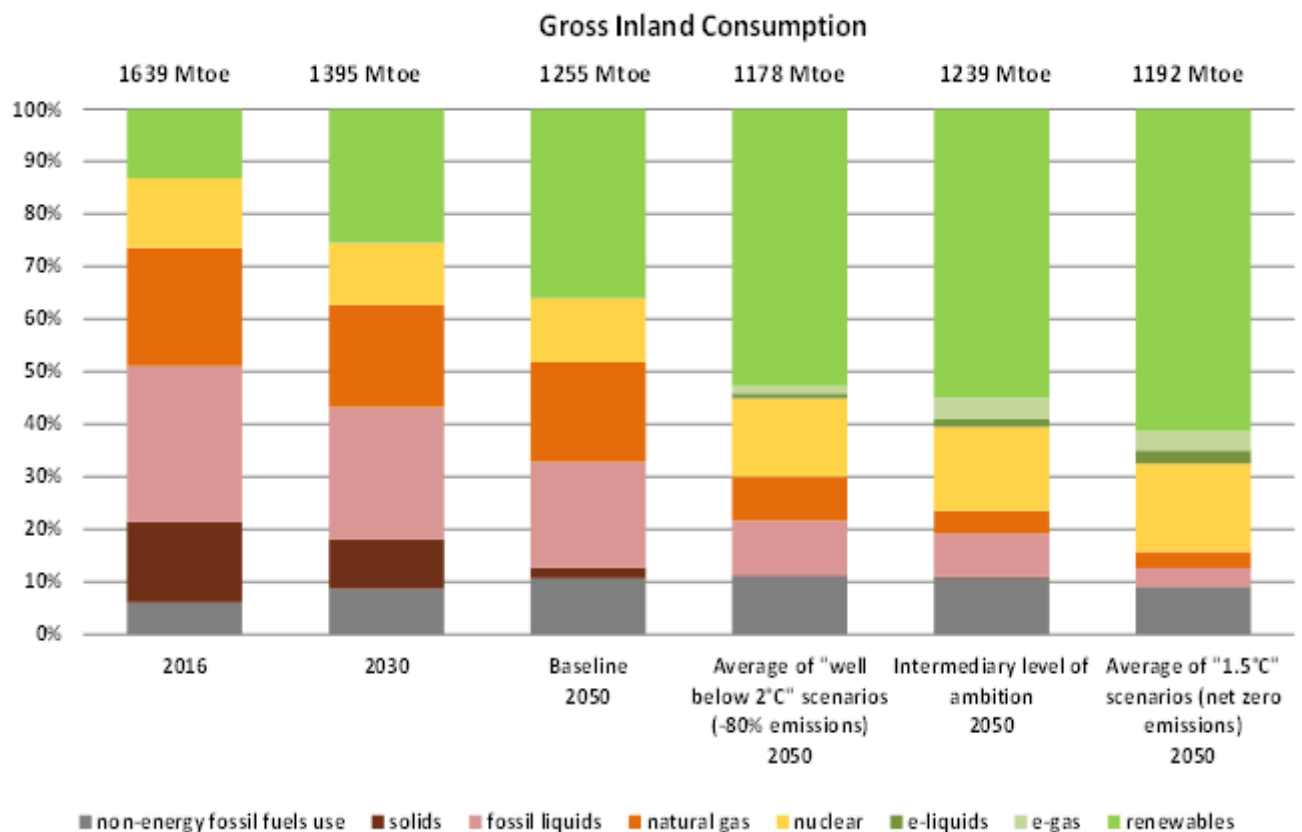
La Roadmap prevede una serie di tappe che rendano graduale e sostenibile il processo di decarbonizzazione; essendo una strategia di lungo termine, la sua elaborazione ha richiesto la definizione di diversi scenari, al fine di tener conto di elementi scientificamente non prevedibili: i prezzi dell'energia, la disponibilità di

⁸³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0112&from=EN>

⁸⁴ https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050_it#tab-0-1

petrolio, lo sviluppo di nuove tecnologie (anche nel campo dello stoccaggio della CO₂) e il ruolo del nucleare nel futuro, oltre all'incertezza data dal livello di impegno degli Stati e dal reale rispetto degli standard previsti.

Anche per questo le proiezioni della struttura del fabbisogno energetico contemplano tre possibili risultati che differiscono tra di loro in funzione del livello di riduzione delle emissioni ottenuto, come rappresentato nel grafico.⁸⁵



Fonte: Commissione Europea

La Roadmap 2050 è basata sull'adempimento degli impegni presi nel contesto della strategia 20-20-20 e cerca di mettere in risalto i vantaggi competitivi ed economici dati da una transizione energetica guidata e monitorata, insistendo sul fatto che essa debba essere vista come un investimento, non soltanto come un costo.

⁸⁵ <https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/eus-2050-climate-plan-sees-benefits-of-up-to-2-of-gdp/>

Anche se è difficile operare una vera e propria distinzione, dato che ogni ambito influisce sugli altri, una suddivisione delle aree di intervento e degli obiettivi previsti al 2050 può essere la seguente:

- Efficienza energetica: l'idea è che un aumento dell'efficienza possa già di per sé ridurre drasticamente la domanda di energia e che urgente siano degli interventi in ambito di trasporti e di politiche energetiche per gli edifici;
- Gestione del sistema elettrico: oltre all'impegno di attuare un'integrazione funzionale dei mercati nazionali dell'energia, si punta a un crescente ruolo dei veicoli elettrici nei trasporti e dei vantaggi offerti dalla diffusione e sviluppo delle *smart grids* nella gestione e distribuzione dell'energia elettrica⁸⁶. Lo scopo è di arrivare ad un livello di decarbonizzazione pressoché totale in questo settore;
- Fonti da energia rinnovabile (FER): la prospettiva è di coprire il 55% del fabbisogno energetico europeo dalle fonti rinnovabili, soprattutto grazie all'innovazione tecnologica che permetterà di ampliarne la gamma, renderle meno costose e meno difficili da gestire (grazie alle già citate *smart grids* e alla prospettiva di aumentare l'efficienza dello stoccaggio della sovrapproduzione di energia);
- Sviluppo tecnologico: la Roadmap prevede che nell'arco di 40 anni la tecnologia farà dei grandi passi in avanti oltre che nell'ammodernamento delle reti elettriche e nello sviluppo delle fonti rinnovabili, anche nell'ambito dello stoccaggio della CO₂⁸⁷, nei processi di automazione e nell'aumento della sicurezza legata alle centrali nucleari e alla gestione delle loro scorie, in modo tale da favorirne la diffusione;
- Fonti tradizionali e fossili: avendo in programma una transizione, non una rivoluzione, la Commissione ha previsto un progressivo affrancamento dalle fonti più inquinanti anche grazie al supporto dell'energia nucleare (che se meglio accettata dall'opinione pubblica potrebbe arrivare a soddisfare il 15-18% della domanda di energia) e del gas naturale, soprattutto grazie alla

⁸⁶ <https://www.enelx.com/it/it/risorse/storie/2019/11/smart-grid-cosa-sono>

⁸⁷ <https://www.enea.it/it/seguici/le-parole-dellenergia/ccs>

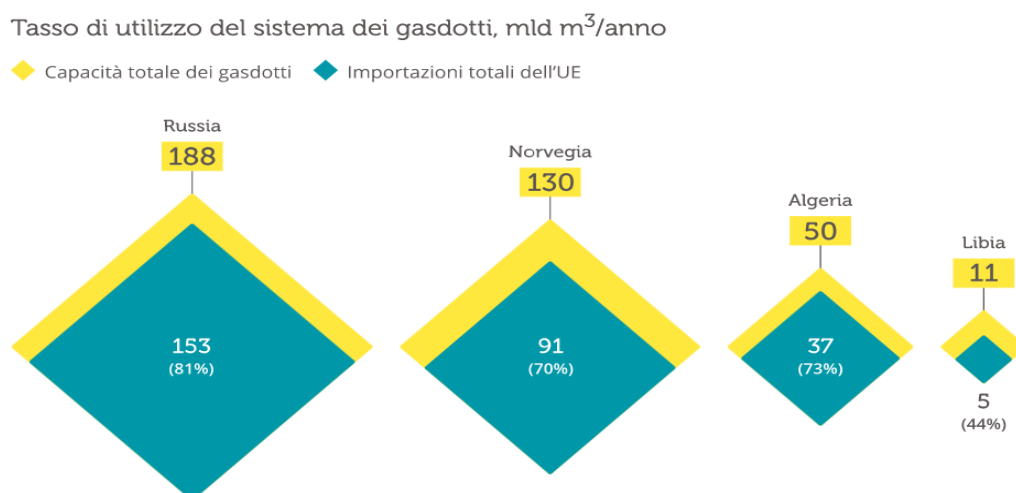
diversificazione dei suoi fornitori e alla creazione di infrastrutture europee che ne aiutino la gestione condivisa.

I già citati problemi legati al nucleare concorrono ad aumentare la centralità del gas naturale nella strategia energetica europea.

La Roadmap 2050 ne prevede un ruolo cruciale nel processo di riduzione delle emissioni di CO₂ almeno fino al 2030 - 2035, anni in cui inizierà a essere più consistente il contributo delle rinnovabili anche grazie alla riduzione della domanda di energia conseguente all'aumento dell'efficienza⁸⁸.

È dunque necessario per l'Unione Europea attuare in tempi brevi l'integrazione dei mercati nazionali del gas di cui si parla da molto tempo, oltre a riuscire a diversificarne i fornitori, in modo tale da evitare un'eccessiva dipendenza da alcuni di essi, primo fra tutti la Federazione Russa; in tal senso un grande contributo potrebbe venire da una maggiore diffusione degli impianti di rigassificazione del gas naturale liquefatto (LNG), il quale rende sempre più globale e slegato dall'esistenza dei gasdotti il mercato del gas.

Altra questione è quella di riuscire ad aumentarne la capacità di stoccaggio del gas naturale, in modo tale da poter sfruttare appieno la capacità dei gasdotti già esistenti e di futura creazione⁸⁹.



Tasso di utilizzo del sistema dei gasdotti
Fonte: Eurostat

⁸⁸ https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2012_energy_roadmap_2050_en_0.pdf

⁸⁹ https://www.aboutenergy.com/it_IT/infografiche/rotte-gas-europa/index.html

Un'altra spinta alla diffusione del gas potrebbe essere legata al progresso nel campo delle tecnologie di cattura e stoccaggio della CO₂, che si spera raggiungano un pieno sviluppo entro il 2030: nel caso in cui tali pratiche si diffondessero su larga scala, il gas naturale potrebbe assumere un ruolo molto più importante dell'attuale. Se ciò non dovesse verificarsi, il gas rimane comunque un'ottima fonte "di emergenza" da utilizzare nel caso in cui le rinnovabili avessero bisogno di un'integrazione più affidabile.

5. La posizione italiana

L'Italia è sempre stata tra gli Stati membri più collaborativi e partecipativi alla definizione e attuazione della politica energetica dell'Unione Europea, lavorando attivamente per conciliare interessi nazionali e obiettivi perseguiti a livello comunitario.

La sua alta dipendenza dalle importazioni di fonti di energia ed energia elettrica ha reso da sempre la sua posizione nello scacchiere internazionale piuttosto vulnerabile; proprio per questo la sicurezza dell'approvvigionamento energetico è sempre stato un tema centrale nella strategia energetica nazionale, tema al quale si è associato fin dalla fine degli anni '80 anche la difesa dell'ambiente.

Dalla crisi petrolifera del 1973 in poi, l'Italia ha cercato di indirizzare con un approccio maggiormente interventista la propria politica energetica, attraverso l'emanazione di diversi Piani Energetici Nazionali (PEN): colpiti dalla crisi del '73, i decisori politici ricercarono il modo di ridurre la dipendenza italiana dal petrolio attraverso la razionalizzazione del settore petrolifero e la valorizzazione

di altre fonti di energia, quali gas naturale, il nucleare (PEN del 1975) e il carbone (PEN del 1981).⁹⁰

In seguito all'incidente di Chernobyl nel 1986, che interrompe i lavori di predisposizione del PEN del 1986, si decise di convocare una conferenza nazionale per l'energia, al fine di concertare e discutere le scelte energetiche del Paese, che però non ottenne i risultati sperati.

Una parziale novità sopraggiunse nel PEN del 1988 che, oltre a prendere atto dei risultati del referendum popolare sull'energia nucleare del 1987 (che sancì la fine della produzione di energia da centrali nucleari in Italia), per la prima volta rivolge la sua attenzione al legame tra energia e protezione dell'ambiente; il PEN del 1988 entrò in vigore con due leggi: la l. 9/1991, riguardante l'offerta e l. 10/1991, contenente disposizioni in materia di razionalizzazione dell'energia, risparmio energetico e sviluppo delle fonti rinnovabili.

Dagli anni '90 in poi, la questione energetica e ambientale diventa una materia di interesse mondiale e la politica energetica italiana farà sempre più riferimento agli accordi internazionali e alle politiche comunitarie (anche grazie all'introduzione nel Trattato di Maastricht del 1992 del tema energetico, che sancirà l'inizio di un lungo percorso di aumento delle competenze dell'Europa in materia energetica).

Dopo un tentativo da parte del Governo (reso vano da un referendum popolare) di tornare al nucleare compiuto con la Strategia Energetica Nazionale (SEN) del 2008, nel 2013 viene elaborata una nuova SEN, prodotto di una collaborazione tra Ministero dello Sviluppo economico e al Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare; i soggetti stessi che hanno partecipato ai lavori suggeriscono come ormai l'energia venga vista dallo Stato italiano come un mix di questioni strategiche, economiche ed ambientali⁹¹.

Gli obiettivi della SEN del 2013 riguardano questioni infrastrutturali (rete di distribuzione di carburanti e mercato elettrico), diversificazione delle fonti (sviluppo

⁹⁰ <https://www.linkiesta.it/blog/2012/10/il-piano-energetico-nazionale-un-obiettivo-primario-di-cui-si-sente-il/>

⁹¹ <https://www.enea.it/it/seguici/le-parole-dellenergia/glossario/parole/strategia-energetica-nazionale-sen#:~:text=Lo%20scopo%20era%20di%20indicare,promozione%20delle%20fonti%20rinnovabili%20e>

di gas, rinnovabili e produzione sostenibile di idrocarburi) e potenziamento dell'efficienza energetica, anche col fine di ridurre il fabbisogno nazionale.

Nel 2017 viene elaborato una nuova SEN per integrare nella strategia nazionale gli impegni presi con gli Accordi di Parigi nel 2015 e recepire le misure europee rivolte all'orizzonte 2030⁹².

Gli obiettivi sono quelli già ricordati precedentemente: riduzioni delle emissioni di CO₂, aumento dell'efficienza, integrazione dei mercati nazionali dell'energia, aumento dell'energia prodotta da fonti rinnovabili a discapito delle fonti fossili fatto salvo il gas naturale, fonte di supporto per la transizione verde.

La versione definitiva del PNIEC elaborato dall'Italia, presentato a fine 2019, si organizza intorno a cinque filoni d'intervento: Decarbonizzazione, Efficienza, Sicurezza energetica, Sviluppo del mercato interno dell'energia, Ricerca innovazione e competitività.



Linee di intervento

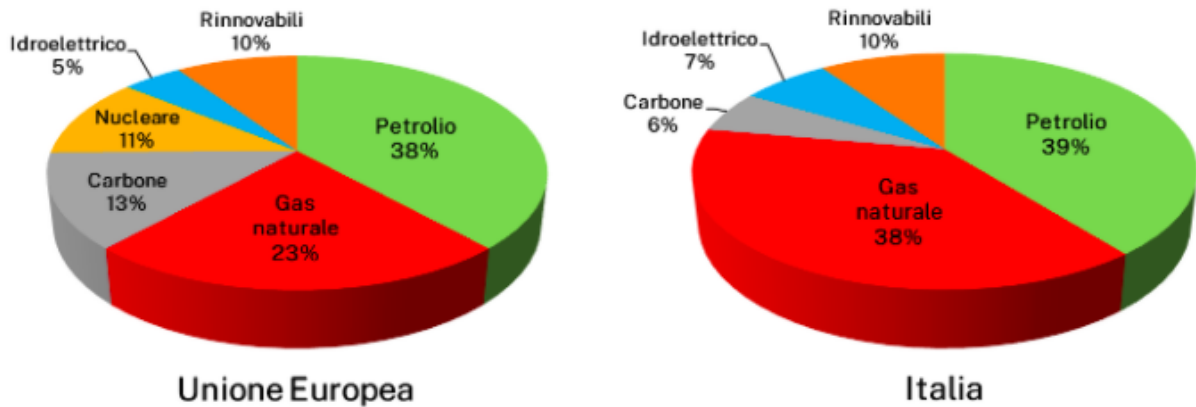
Fonte: Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030

All'interno del PNIEC, l'Italia ha dato grande rilevanza alle questioni legate al gas naturale, puntando molto sull'aumento della capacità di ricezione del gas naturale liquefatto.

Se ne può dedurre che l'Italia sia in linea con la tendenza europea soprattutto per quanto riguarda il consumo di fonti quali il petrolio, le rinnovabili e l'idroelettrico.

⁹² <https://temi.camera.it/leg18/post/la-strategia-energetica-nazionale-sen.html>

Per quanto riguarda il gas naturale, i 15 punti percentuali di differenza sono riconducibili al minor utilizzo da parte dell'Italia del carbone (del 7% inferiore alla media europea) e la totale assenza della produzione da energia nucleare nel nostro paese⁹³.



Mix energetico dell'Unione Europea e mix energetico italiano
Fonte: BP Statistical Review of World Energy 2019

Il rapporto tra Italia ed energia nucleare è però controverso: se da una parte le nostre centrali nucleari sono state dismesse in seguito al referendum del 1987 (che stabiliva la scadenza del 1990 per il loro totale smantellamento), il nostro paese importa il 15% del suo fabbisogno di energia elettrica (22,3 TWh su 153 TWh), di cui circa il 10% prodotto nelle centrali nucleari prevalentemente francesi.⁹⁴

⁹³ <https://www.ilforo.eu/2020/02/17/consumi-energetici-ed-emissioni-globali-uno-sguardo-ai-numeri/>

⁹⁴ <https://www.eni.com/it-IT/ricerca-scientifica/energia-nucleare-europa.html>

Conclusioni

Se si pensa alla complessità che caratterizza la questione dei cambiamenti climatici e alla varietà delle misure necessarie a contrastarli, sono enormi i progressi fatti negli ultimi anni dall'Unione Europea, sia a livello di conquiste politiche sia di obiettivi raggiunti.

Il lavoro da fare è ancora importante ed è probabile che nei prossimi anni aumenteranno le normative europee che permetteranno di rispettare gli impegni presi a livello internazionale per il contrasto al cambiamento climatico.

La Commissione eletta nel dicembre 2019 e guidata da Ursula Von der Leyen ha rinnovato l'impegno europeo per la difesa dell'ambiente che si configura come uno dei pilastri della sua azione nel prossimo quinquennio.

Lo *European Green Deal* ha davanti a sé diverse sfide, prima fra tutte quella di trovare le risorse e l'appoggio politico necessari ad attuare il suo ambizioso piano di investimenti volto alla massimizzazione dei risultati dal punto di vista della sostenibilità ambientale, economica e sociale grazie al *Just Transition Mechanism*.

Un forte sostegno alla politica energetica della Commissione Von der Leyen è arrivato dalla Banca Europea degli Investimenti (BEI) che ha assunto l'impegno di dedicare entro il 2025 il 50% delle proprie operazioni a progetti riguardanti la transizione energetica, primo tra tutti il *Just Transition Fund*, rendendo pubblica la sua intenzione di avviare una stretta collaborazione con la Commissione Europea nella lotta ai cambiamenti climatici. Tuttavia, la stessa BEI ha annunciato la sua decisione di non interrompere l'erogazione di finanziamenti a progetti riguardanti i combustibili fossili (compreso il gas naturale) prima della fine del 2021.

La decisione della BEI di escludere anche il gas naturale dalla sua strategia di lungo termine non ha comunque cambiato il suo ruolo nella transizione energetica dell'Unione Europea: è atteso per il 2021 il "*decarbonisation gas package*" firmato dalla Commissione Europea, che dovrebbe chiarire la politica della Commissione riguardo al gas naturale.

Considerata l'importanza data allo sviluppo dei sistemi di cattura e stoccaggio della CO₂, necessari anche alla decarbonizzazione delle emissioni risultanti dalla combustione del gas naturale, è improbabile che l'Unione Europea cambi il proprio atteggiamento nei confronti del gas naturale nel medio periodo, come affermato anche dalla Commissaria all'Energia Kadri Simson nelle sue risposte scritte al Parlamento Europeo durante la fase delle audizioni degli aspiranti commissari della Commissione Von der Leyen⁹⁵.

Tutto ciò rende stabile il ruolo del gas (soprattutto considerando che aumentano gli studi riguardo al biogas e all'idrogeno) come fonte di transizione utile a raggiungere gli obiettivi fissati dalle strategie energetiche europee e conferma l'impellenza della necessità di rivedere la politica comunitaria in materia di gas naturale⁹⁶.

La sfida alla transizione energetica europea deve cercare di superare le maggiori criticità del suo programma: la più importante è la sicurezza degli approvvigionamenti, la quale deve basarsi sulla diversificazione delle fonti energetiche e dei fornitori.

In questo senso gioca un ruolo cruciale la compattezza e la coesione dell'Unione nella visione del futuro, oltre alla coerenza tra i PNIEC presentati dagli Stati membri: l'attuale frammentazione, dovuta anche alla scelta compiuta nel 2007 a Lisbona, di lasciare ai governi nazionali la competenza di determinare il proprio mix energetico, deve essere superata in modo da aumentare la sua forza nei confronti dei paesi terzi in sede di contrattazione.

E' importante sottolineare che la riduzione delle emissioni a livello comunitario attraverso lo sviluppo delle fonti rinnovabili e l'aumento dell'efficienza, porterà anche una minore dipendenza dalle fonti di energia importate che copriranno nel 2050 soltanto il 20% del fabbisogno a fronte del 55% di oggi⁹⁷.

⁹⁵ <https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/eu-rethinks-future-gas-strategy-in-light-of-european-green-deal/>

⁹⁶ <https://www.rinnovabili.it/energia/nuove-norme-europee-sul-gas/>

⁹⁷ <https://op.europa.eu/it/publication-detail/-/publication/92f6d5bc-76bc-11e9-9f05-01aa75ed71a1>

Capitolo III: Le politiche della Russia sul gas ed il rapporto con l'Europa

Premessa – 1 Il gas russo e la domanda dell'Unione Europea – 2 le politiche di Gazprom – 3 La politica estera russa e le conseguenze per l'Europa – 4 La strategia del controllo e la successiva crisi del gas con l'Ucraina – Conclusioni

Premessa

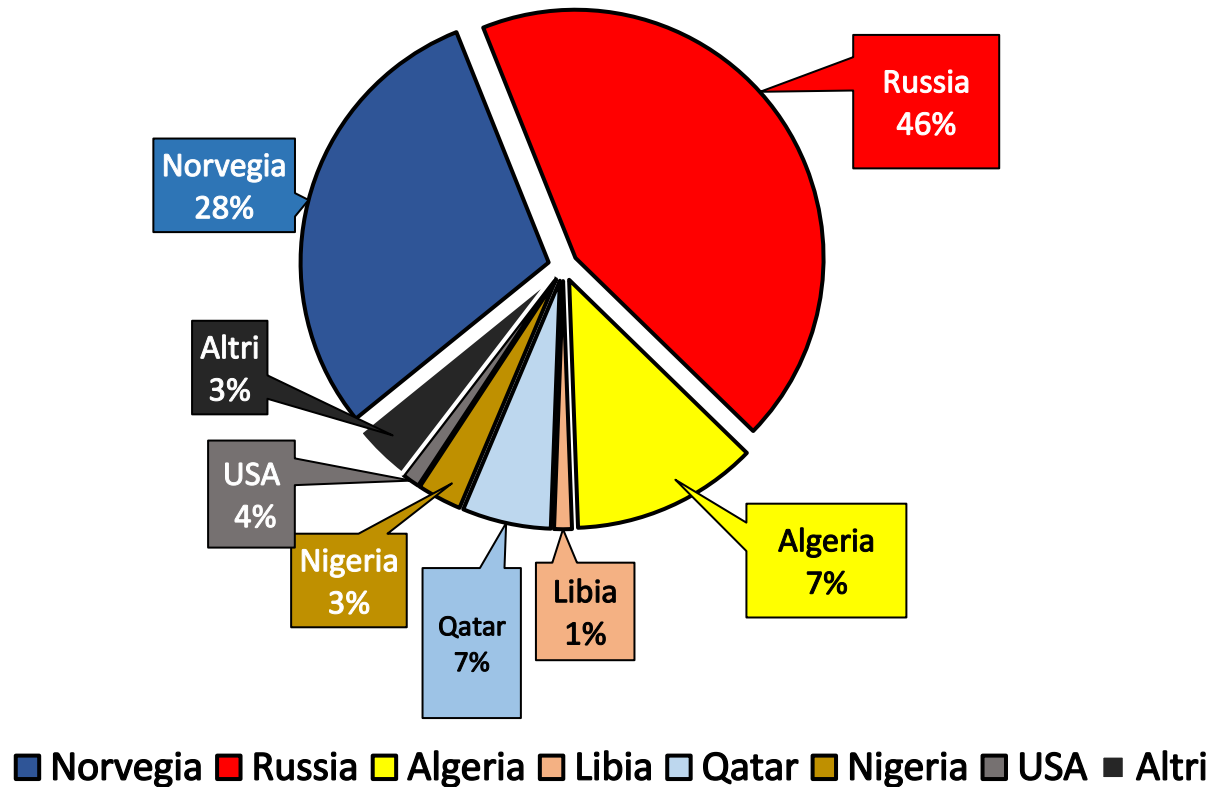
L'Unione Europea è la prima importatrice mondiale di gas; al contempo la Federazione Russa è il primo Paese per riserve di gas naturale al mondo nonché il maggiore esportatore di gas naturale in Europa.

Ciò ha portato all'adozione di una serie di politiche e strategie volte a diminuire la dipendenza dalla Russia per le forniture di gas e petrolio.⁹⁸

Nel grafico sottostante, la provenienza del gas consumato nei confini europei:

⁹⁸https://www.gruppohera.it/gruppo/com_media/dossier_gas/articoli/pagina68.html#:~:text=Il%20paese%20che%2C%20nel%20mondo,dei%20paesi%20detentori%20di%20riserve.

Importazioni di Gas Naturale in U.E. (2019)



Totale: 413 bcm

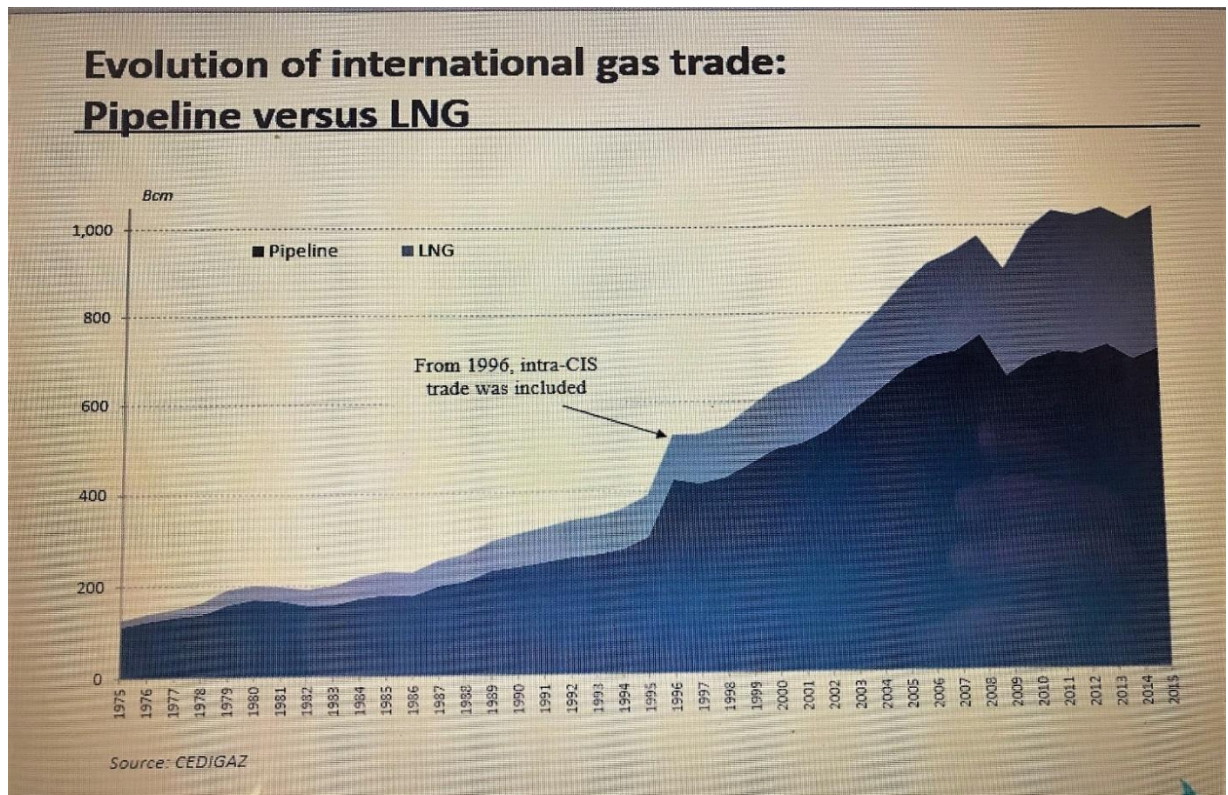
Fonte: BP Statistical Review of World Energy 2020

Negli ultimi anni l'Europa ha adottato una strategia volta a raggiungere molteplici obiettivi: la diversificazione e la sicurezza degli approvvigionamenti.

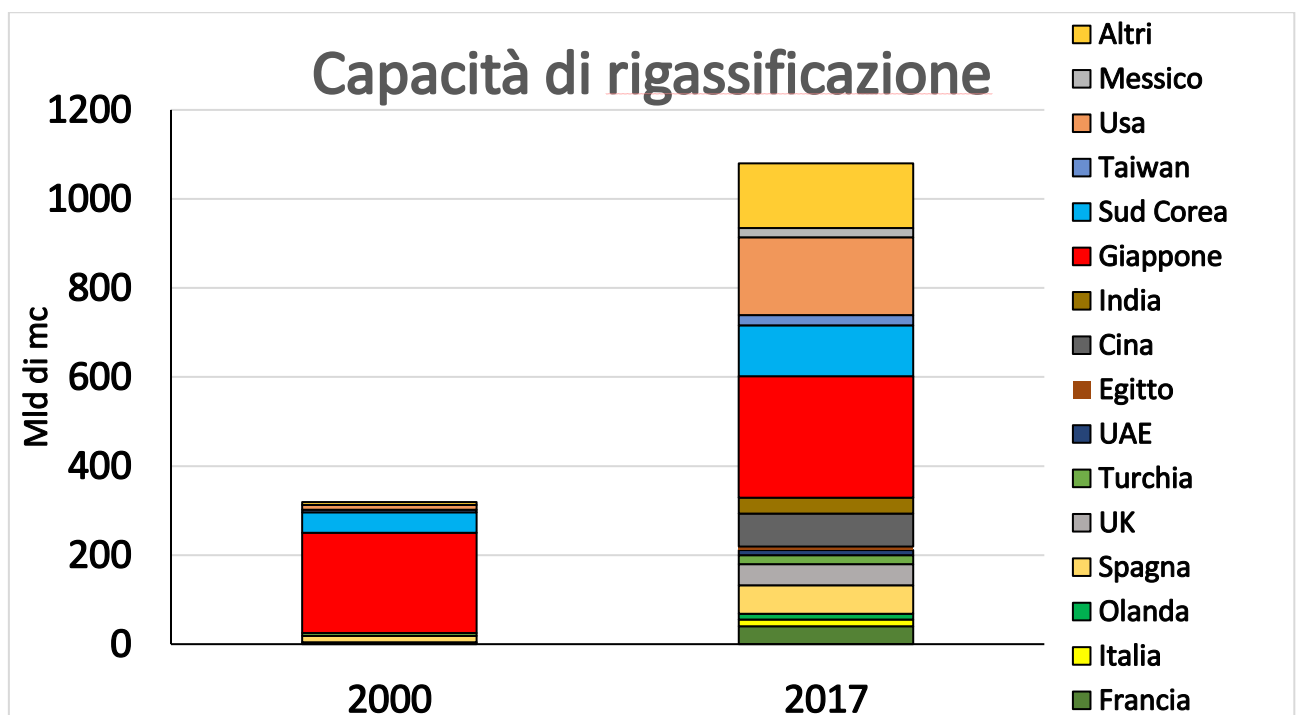
Molti Stati, europei e non, hanno registrato una forte crescita della domanda di LNG; infatti nel 2019, uno studio condotto da Global Energy Monitor ha stimato un investimento, su scala globale, per l'espansione delle infrastrutture dedicate al gas naturale liquefatto pari a 1300 miliardi di dollari (USA e Canada contribuiscono rispettivamente con 507 e 410 miliardi di dollari)⁹⁹, con un

⁹⁹ <https://www.qualenergia.it/articoli/investire-in-rigassificatori-fa-male-al-clima-e-puo-bruciare-1-300-miliardi-di-dollari/>

conseguente aumento nella capacità di rigassificazione, come è possibile evidenziare dai grafici che seguono:



Fonte: CEDIGAZ



Fonte: BP Statistical Review of World Energy 2019

Nonostante l'evidente aumento della domanda di LNG l'utilizzo dei gasdotti risulta essere la scelta più efficiente in termini di trasporto e la meno onerosa in termini di costi, a causa dei diversi processi che deve subire il gas naturale liquefatto per essere utilizzato.

Nel seguente capitolo verranno analizzati diversi elementi che caratterizzano le relazioni Russia-Europa: la domanda di gas dell'Unione, le difficoltà nel creare un mercato energetico comunitario, il trasporto del gas e le politiche operate da Gazprom, la società russa leader nel settore estrattivo e distributivo.

Per tutelare i propri interessi economici e mantenere il controllo in alcune zone strategiche, la Russia ha dato vita a diversi conflitti armati.

È il caso del conflitto iniziato in Georgia, per il controllo dell'Ossezia del Sud, che poco riguarda lo sfruttamento di materie prime bensì per la rilevanza strategica di quella regione: uno snodo fondamentale per il passaggio degli oleodotti e gasdotti che arrivano in Europa.

Infine, particolarmente importante per le ripercussioni che hanno coinvolto direttamente i Paesi europei, sono stati le forti tensioni con l'Ucraina, prima nel 2006, nel 2009 e successivamente nel 2014.

La prima crisi, scaturita a seguito di una disputa sui prezzi e sui diritti di passaggio, si tradusse in un blocco dei rifornimenti che ha coinvolto diversi Stati membri della U.E., comportando una notevole diminuzione della quantità di gas disponibile. Il conflitto terminò grazie agli accordi stipulati tra le società Gazprom e Naftogaz.¹⁰⁰

Nel 2009 si riaccese la scintilla a causa di un presunto furto di una piccola quantità di gas destinata all'Europa e, soprattutto, per delle inadempienze contrattuali e per debiti in capo alla parte ucraina nei confronti di Gazprom e della Federazione Russa.

La Russia, attraverso una dichiarazione di Vladimir Putin, decise di diminuire la quantità di gas passante per le pipelines ucraine, al fine di evitare ulteriori furti.

¹⁰⁰ J. Stern, "The Russian-Ukrainian gas crisis of January 2006", Oxford Institute for Energy Studies, 2006, p. 8-9.

Pochi giorni dopo la dichiarazione di Putin, arriva la decisione della Russia di interrompere unilateralmente le forniture destinate all'Europa e all'Ucraina.

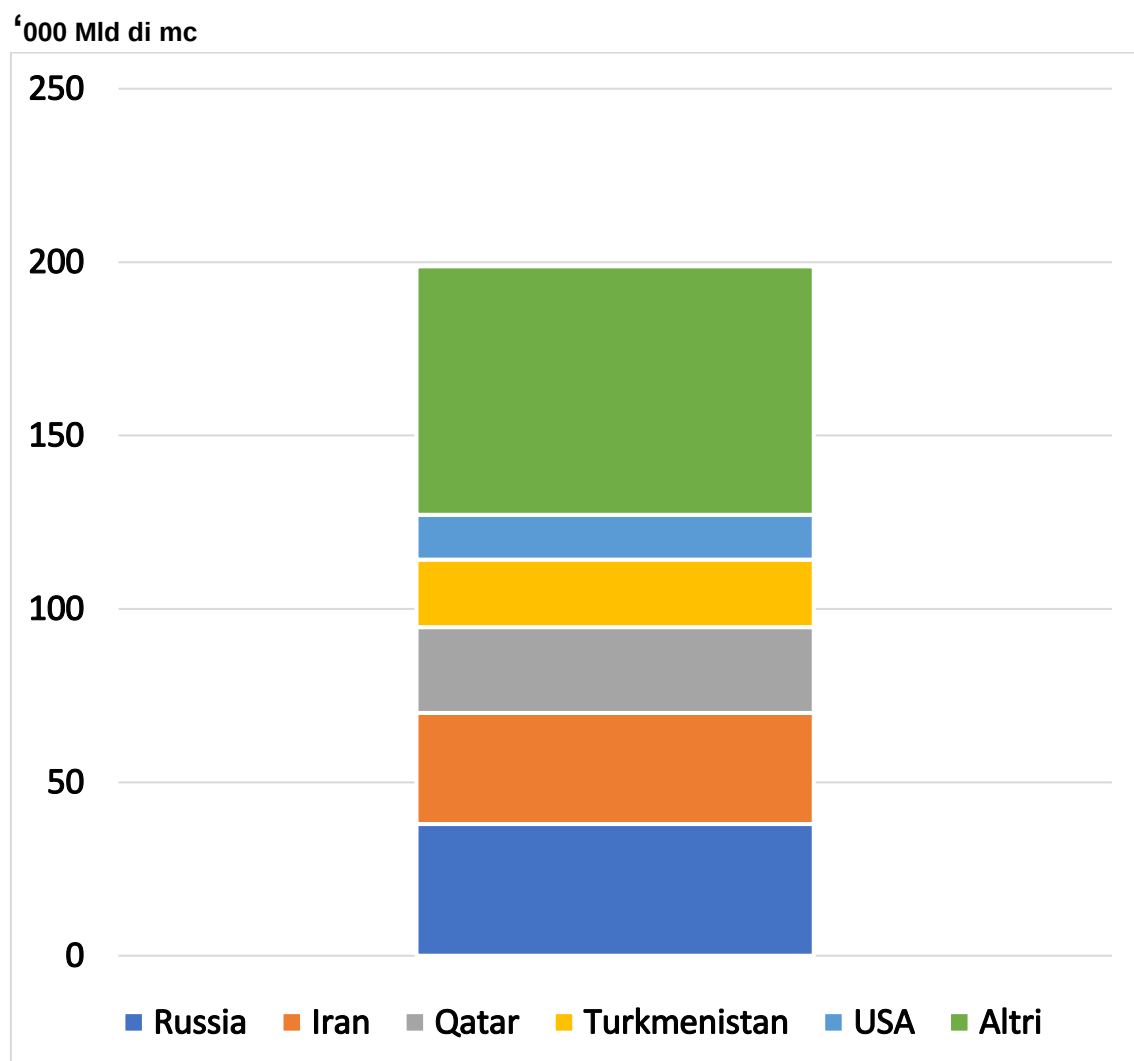
Durante queste crisi l'Europa ha cercato di svolgere il ruolo di mediatore, risultando impotente a causa della forte dipendenza dal gas russo.

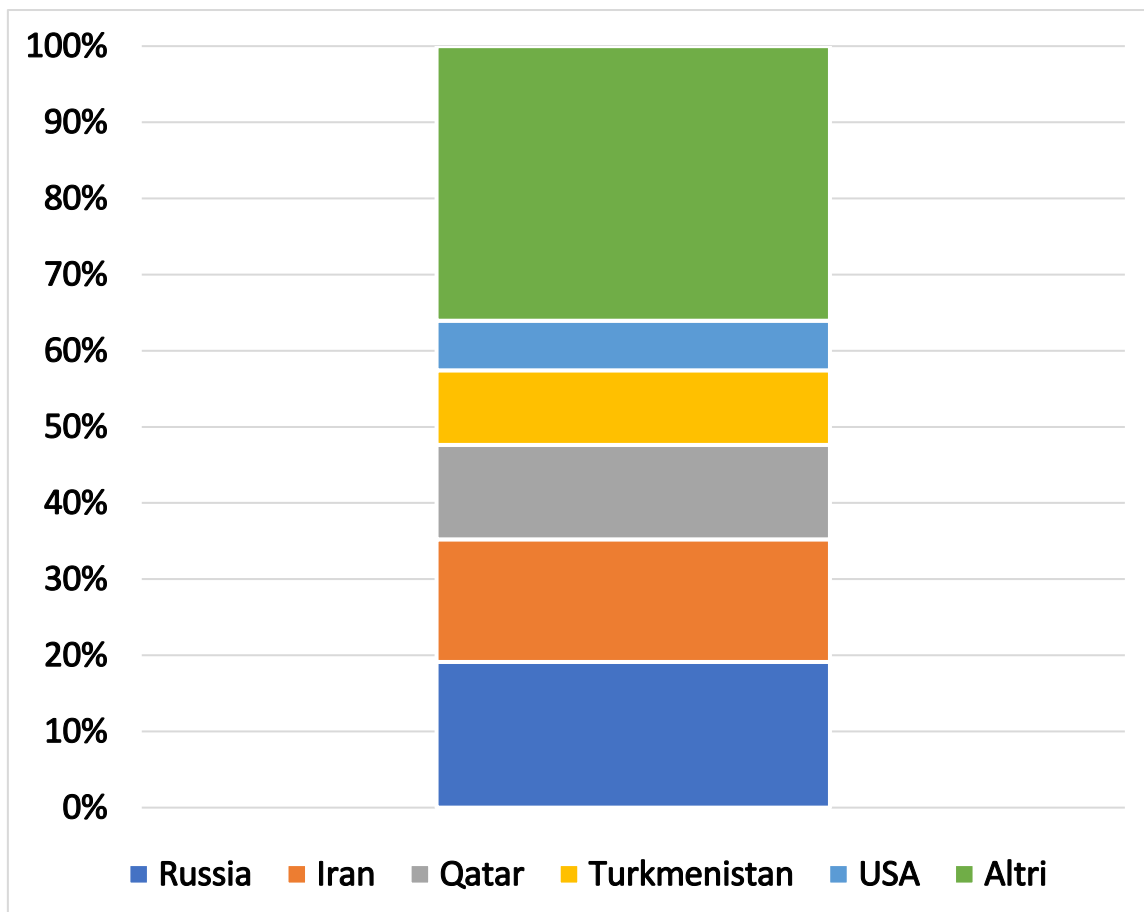
A causa di queste crisi è tornato in cima alle priorità delle agende politiche dei leader europei l'obiettivo della diversificazione dei fornitori; inoltre, l'evento creò un gravissimo danno di immagine alla compagnia russa Gazprom suscitando diversi dubbi sull'affidabilità del fornitore russo e sul futuro dell'approvvigionamento europeo.

1. Il gas russo e la domanda dell'Unione Europea

La Federazione Russa rappresenta ad oggi il Paese con la maggior disponibilità di gas naturale al mondo. Alla fine del 2019, le riserve di gas della Russia ammontano infatti a 38000 miliardi di metri cubi. Sommando queste alle riserve di Iran e Qatar si ha il 48% sul totale mondiale delle risorse sfruttabili: di fatto tre Paesi detengono il controllo di quasi la metà delle riserve mondiali di gas.

Riserve di Gas Naturale





Fonte: BP Statistical Review of World Energy 2020

La Russia rappresenta inoltre il secondo produttore mondiale con 679 miliardi di metri cubi di gas naturale prodotto nel 2019, preceduta dai soli Stati Uniti (921 miliardi).¹⁰¹

Va posto in evidenza che, sebbene gli USA rimangano Paese leader nella produzione di gas naturale, la Russia ricopre un ruolo di primo piano nel mercato del gas naturale grazie alle sue riserve.

Dal punto di vista della domanda, una così alta concentrazione dei giacimenti di gas detenuta da pochi soggetti non può che portare ad una fortissima dipendenza di diversi Paesi dai principali fornitori, tra cui la Federazione Russa stessa.

Tra gli importatori dipendenti dalle riserve russe vi sono infatti i Paesi dell'Unione Europea.

¹⁰¹BP Statistical Review of World Energy 2020

Questi hanno infatti una dipendenza media dall'estero nel fabbisogno di gas naturale del 59%, e risultano di conseguenza vincolati ai principali fornitori, come Algeria, Nigeria e appunto la stessa Russia.

La dipendenza dell'U.E. dalle importazioni di gas e dalle importazioni dalla Russia in particolare è rimasta elevata anche negli ultimi anni, come dimostrato anche da un rapporto Eurostat del 2017 che mostra come il 55,7% dell'energia lorda disponibile sia coperto dalle importazioni.¹⁰²

Nell'ambito dell'Unione la politica energetica dei Paesi membri appare non omogenea. Questa scarsa omogeneità dipende da diversi fattori: la disponibilità di riserve di fonti fossili al proprio interno (ad es. il carbone in Germania e Polonia), la disponibilità di capacità di generazione elettrica da fonte nucleare (ad es. Francia e Germania) e, infine, i diversi accordi per l'importazione di gas naturale.

Il percorso della politica energetica dell'U.E. è sin dalla istituzione della Comunità Economica del Carbone e dell'Acciaio con il Trattato di Parigi del 18 aprile 1951, ma ad oggi sembra destinato a rimanere incompiuto a causa delle diverse posizioni tra i vari Stati Membri, con particolare riguardo alla competitività economica e alla tutela dell'ambiente, rendono di fatto impossibile una *one-policy-for-all* europea.

Anche la direttiva 98/30/CE del 22 Giugno 1998,¹⁰³ avente l'obiettivo di creare un mercato unico europeo del gas naturale fondato sulla concorrenza ad oggi non ha prodotto gli effetti sperati al momento dell'approvazione.¹⁰⁴

Il secondo motivo che impedisce una coesione sul piano della politica energetica è la profonda diversità dei mercati dell'energia tra l'Europa occidentale e orientale, a causa dell'inadeguatezza delle infrastrutture, come i gasdotti, nell'Est Europa che impedisce una parità di condizioni adeguata a un mercato comune del gas.

Un terzo ostacolo è rappresentato dalle differenti scelte e visioni in materia di politiche energetiche: i Paesi più ricchi dell'Unione optano per una progressiva diminuzione delle fonti fossili a favore di importanti investimenti nelle rinnovabili

¹⁰² https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Energy_production_and_imports/it.

¹⁰³ Recepita in Italia con il decreto legislativo n. 164 del 23 maggio 2000

¹⁰⁴ https://www.ambientediritto.it/dottrina/Politiche%20energetiche%20ambientali/politiche%20e.a/Normativa_gas_naturale_Faleschini.HTM

a differenza dei Paesi dell'Europa orientale, generalmente meno sviluppati economicamente e tecnologicamente, che si mostrano ancora lontani da una vera e propria inversione di rotta anche per motivi strutturali, come l'assenza di infrastrutture adeguate e l'onerosità della riconversione al rinnovabile.

Tutto ciò rende di fatto non realizzabile la simmetria necessaria per ipotizzare un mercato unico e uniforme.

Un ulteriore dato non positivo per il tema trattato è rappresentato dall'assetto del mercato del gas nelle relazioni commerciali Russia - Unione Europea.

La Federazione Russa si presenta come venditore unico di gas, a fronte di un gran numero di acquirenti, e ciò determina un monopolio di fatto.

Questo porta a una situazione discordante rispetto a uno dei principi fondamentali dell'Unione Europea, ovvero la presenza di un mercato interno libero e concorrenziale, con libera circolazione di merci, e ancor più a un rapporto commerciale asimmetrico tra Russia e Paesi acquirenti, specialmente se questi ultimi continuano a trattare singolarmente con il fornitore.

Infine, servirebbe un supporto economico notevole da parte dell'Unione Europea per garantire certezza nell'approvvigionamento, soprattutto per i più svantaggiati Paesi dell'Est.¹⁰⁵

Un altro fattore che scoraggia un progressivo distacco dell'U.E. dal gas russo, è la maggiore economicità del sistema dei gasdotti rispetto all'approvvigionamento alternativo tramite LNG.

Questa tecnologia si basa infatti sul trasporto mediante navi cisterne del gas raffreddato a circa -160 gradi Celsius, che subisce una notevole compressione del volume.¹⁰⁶

Per quanto riguarda l'Italia, si riscontra un numero limitato (3) di impianti di rigassificazione che non consentono la crescita in tempi brevi delle importazioni di LNG.

¹⁰⁵ O.G. Austvik, "The Energy Union and security-of-gas supply", 2016, p. 379

¹⁰⁶ <https://www.snam.it/it/gas-naturale/energia-verde/gas-naturale-liquefatto/>

Nel passato sono stati presentati molti progetti il cui iter autorizzativo si è concluso negativamente, ad esempio il progetto di Taranto è stato definitivamente accantonato nonostante l'ottimismo iniziale.

Anche il progetto di Muggia è definitivamente tramontato dopo che il T.A.R. del Lazio ha dichiarato il sopravvenuto difetto d'interesse con sentenza pubblicata il 30 ottobre 2019, dopo che un accordo per l'abbandono della controversia era già stato precedentemente raggiunto tra Snam S.p.a. e il Comune di Muggia.¹⁰⁷

Nel luglio 2020 arriva anche lo stop al rigassificatore di Porto Recanati. Otto comuni della zona hanno chiesto l'annullamento del decreto di compatibilità ambientale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, che nel gennaio 2011 ha decretato la compatibilità ambientale del progetto di realizzazione di un rigassificatore in zona.

La Terza Sezione del T.A.R. del Lazio ha infatti stabilito con sentenza del 26 giugno 2020 come l'atto sia ormai inefficace sancendo lo stop al progetto.¹⁰⁸

Il sistema delle pipelines, utilizzato dalla Federazione Russa per il trasporto del proprio gas, è il più diffuso in quanto permette una rapida trasmissione del gas in tutta Europa, anche in situazioni di immediata domanda del bene nel periodo di picco dei consumi, in cui l'LNG ha mostrato rilevanti limiti.¹⁰⁹

Inoltre, il sistema alternativo ai gasdotti ha palesato ulteriori svantaggi dovuti a un'eccessiva onerosità e durata del trasporto via mare.

La Russia al momento possiede due impianti per le esportazioni di gas naturale liquido, il primo nell'estremo nord del Paese nella penisola di Yamal, il secondo sull'isola di Sakhalin a est del Paese nell'Oceano Pacifico. Il primo impianto consente l'esportazione di oltre 16 mld di mc di gas, mentre il secondo ha una capacità di 14,5 mld di mc destinati principalmente al mercato asiatico.¹¹⁰

¹⁰⁷ <https://www.teleantenna.it/741/metanodotto-di-trieste-tar-lazio-mette-parola-fine-a-costruzione>

¹⁰⁸ <https://www.cronachemaceratesi.it/2020/07/02/rigassificatore-a-porto-recanati-i-comuni-vincono-al-tar-limpianto-non-si-fara/1420994/>

¹⁰⁹ <https://energiaoltre.it/il-crollo-dei-prezzi-petroli-feri-mescola-le-carte-del-gas-in-europa/>

¹¹⁰ <https://www.notiziegeopolitiche.net/sakhalin-oil-and-gas-2015-la-russia-presenta-i-propri-successi-al-mercato-dellasia-pacifico/>

La prevalenza del sistema dei gasdotti rispetto al trasporto con navi cisterne di gas naturale liquido non ha conseguenze solo sul piano economico.

L'approvvigionamento di gas naturale attraverso i gasdotti espone il paese importatore al rischio di pressioni politiche da parte del Paese esportatore a motivo della rigidità del rapporto, mentre l'approvvigionamento di LNG consente al Paese importatore una maggiore flessibilità.

Il trasporto del gas naturale tramite pipelines che partono direttamente dai giacimenti ha contribuito a rendere il mercato degli idrocarburi un potenziale strumento di politica estera, concedendo un effettiva capacità di pressione agli Stati esportatori.

Tuttavia, va posto in evidenza che la capacità di esercitare pressioni sul piano politico nei confronti dell'Unione Europea può essere attribuita soltanto alla Russia sia per l'elevato volume di gas esportato via pipelines in Europa, sia per il peso politico di quel Paese.

2. Le politiche di Gazprom

Gazprom rappresenta la più importante società operante nel settore del gas naturale a livello mondiale, nonché il più grande industriale della Russia. Possiede la più estesa rete di gasdotti al mondo (150000 km), oltre ad essere società controllante di numerose altre imprese, operanti negli ambiti più svariati, dal settore bancario a quello edilizio.

Inoltre, dispone del 16% circa delle riserve di gas mondiali e fornisce l'Unione Europea per oltre il 25% del fabbisogno energetico e molti Paesi dell'est Europa per la quasi totalità del fabbisogno nazionale.

La società gode di fatto di una posizione di monopolio di Stato, con i prezzi del gas imposti dalla Russia stessa, e non garantisce un accesso trasparente alla rete agli altri produttori.

Con l'avvento di Vladimir Putin alla presidenza della Federazione Russa, Gazprom ha assunto un ruolo sempre più rilevante nella definizione della politica estera della Russia, in particolare nelle relazioni diplomatiche con i Paesi importatori del gas russo.¹¹¹

L'utilizzo della compagnia sul piano politico è stato ulteriormente confermato da alcune operazioni effettuate dalla società stessa, come l'acquisizione dell'emittente indipendente russa NTV.

Una delle vicende che più di tutte ha mostrato la spregiudicatezza e la potenza del colosso del gas russo è rappresentata dal caso Sakhalin-2.¹¹²

Sakhalin-2 rappresenta un progetto di sviluppo di un giacimento di gas e petrolio nell'isola di Sakhalin, situata a oriente della Russia nell'Oceano Pacifico. I protagonisti del caso che sono la Gazprom, il governo russo, la Royal Dutch Shell e la British Petroleum.

La produzione di LNG di Sakhalin-2 è destinata prevalentemente ai mercati del Sud-est Asiatico e del Nord America.

Il progetto prese vita nel 1991, quando il governo russo intraprende i primi studi di fattibilità dello sviluppo di due importanti giacimenti: il Piltun-Astokhskoye (gas e petrolio) e il Lunskeye (prevalentemente gas).

Nel 1993 ebbe luogo l'ingresso di Mitsubishi e Shell all'interno del consorzio e la contestuale costituzione della Sakhalin Energy Company Ltd, che nel 1994 ha firmato un importantissimo accordo di ripartizione della produzione con la Federazione Russa, rappresentata dal Ministro dell'Industria e dell'energia.

¹¹¹ L. Cavalieri, "Conviene alla Russia investire nel rinnovabile?", 2017, pp. 27

¹¹² D. Gullo, J. Tunon, "Il gas russo e la sicurezza energetica europea: il concetto di interdipendenza e le crisi georgiana e ucraina", 2009, p. 10

Il patto prevedeva, in cambio della concessione dei diritti di esplorazione, sviluppo e sfruttamento del sito, la cessione alla Federazione Russa del 32% dei profitti totali della società.¹¹³

Il progetto sin dagli albori ha suscitato veementi reazioni da parte di diverse organizzazioni ambientaliste.

Il WWF ha sostenuto che il progetto fosse dannoso sia per le specie marine presenti nell'ecosistema dell'isola, sia per le comunità locali.

Alesksey Knizhnikov, rappresentante russo del Dipartimento Fonti Energetiche del WWF, ha segnalato come il numero esiguo di balene grigie di sesso femminile rimaste, rischiava di non essere sufficiente per la continuazione della specie.

L'opposizione delle associazioni ambientaliste non avrà un ruolo solamente di denuncia e pubblicità circa i rischi per l'ambiente legati al nuovo progetto ma, come vedremo, costituirà uno strumento di pressione per favorire l'ingresso nel progetto di Gazprom.¹¹⁴

Nel 2006 la Shell decise di cedere la metà della propria quota di partecipazione nel progetto a Gazprom che diventa l'azionista di maggioranza della Sakhalin Energy.

I principali motivi possono essere ricercati nel raddoppio dei costi di sfruttamento, ben 10 miliardi di dollari in più rispetto al budget previsto inizialmente, e nel conseguente ritardo nelle esportazioni di LNG, previste non prima del 2008.¹¹⁵

L'aumento dei costi è chiaramente riportato nel *sustainability report* del 2005, che recita:

«The venture remains economically attractive, despite the higher cost estimates (20 billion USD instead of 10 billion USD for phase 2) and delays to the first LNG deliveries announced in 2005. The higher costs reflect higher energy and raw materials, and wage inflation in Russia. They also reflect the complexity and the frontier nature of the project, which were originally underestimated».

¹¹³ S. Goes, "Foreigners in the Russian petroleum sector: the cases of Sakhalin-II and TNK-BP", 2013, p. 51

¹¹⁴ <https://www.homolaicus.com/storia/contemporanea/siberia4.htm>

¹¹⁵ S. Goes, "Foreigners in the Russian petroleum sector: the cases of Sakhalin-II and TNK-BP", 2013, p. 59

L'approvazione del progetto che sancisce l'aumento dei costi rispetto a quelli preventivati spettava al governo russo, che tra l'altro, agli albori del progetto Sakhalin-2, ha dovuto accettare accordi largamente sfavorevoli con le compagnie della joint-venture.

Da questo momento ha inizio un vero e proprio atteggiamento ostruzionistico da parte di Gazprom e del Governo russo nei confronti di Shell, determinato anche da precedenti tensioni nelle trattative nei primi anni di sfruttamento dei giacimenti dell'isola di Sakhalin tra cui Shell.

Il primo evento degno di nota all'interno della crisi è stato l'ufficiale rifiuto da parte della Russia di autorizzare un aumento dei costi di 8 miliardi, confermato dal presidente Vladimir Putin al C.E.O. di Shell Jeroen Van der Veer, con il quale vi erano stati in passato diversi incontri per discutere della situazione precaria della compagnia nel progetto Sakhalin-2.

La rottura definitiva arriva attraverso il Rosprirodnadzor, il dipartimento federale di supervisione ambientale, industriale e nucleare della Russia.

Quest'ultimo, infatti, accusa la Sakhalin Energy, e indirettamente la Shell, di non aver rispettato le normative riguardanti la tutela dell'ambiente nella costruzione del gasdotto sull'isola.

A dimostrazione di una ormai palese ostilità da parte del Governo russo nei confronti della multinazionale anglo-olandese, lo stesso dipartimento avvia alcune ispezioni nei confronti della società, con un enorme risalto anche nei media nazionali russi.¹¹⁶

Nonostante Shell permanga tutt'ora all'interno della Sakhalin Energy si pensa che il caso Sakhalin-2 rappresenti un deliberato piano di Gazprom e del Governo russo volto a consentire alla stessa Gazprom di ottenere il controllo delle risorse energetiche locali, e conseguentemente avviare una sua presenza nel mercato dell'LNG.

¹¹⁶ S. Goes, "Foreigners in the Russian petroleum sector: the cases of Sakhalin-II and TNK-BP", 2013, p. 60

A tutto ciò si aggiungono altre motivazioni riguardanti la fragile economia della Federazione Russa.

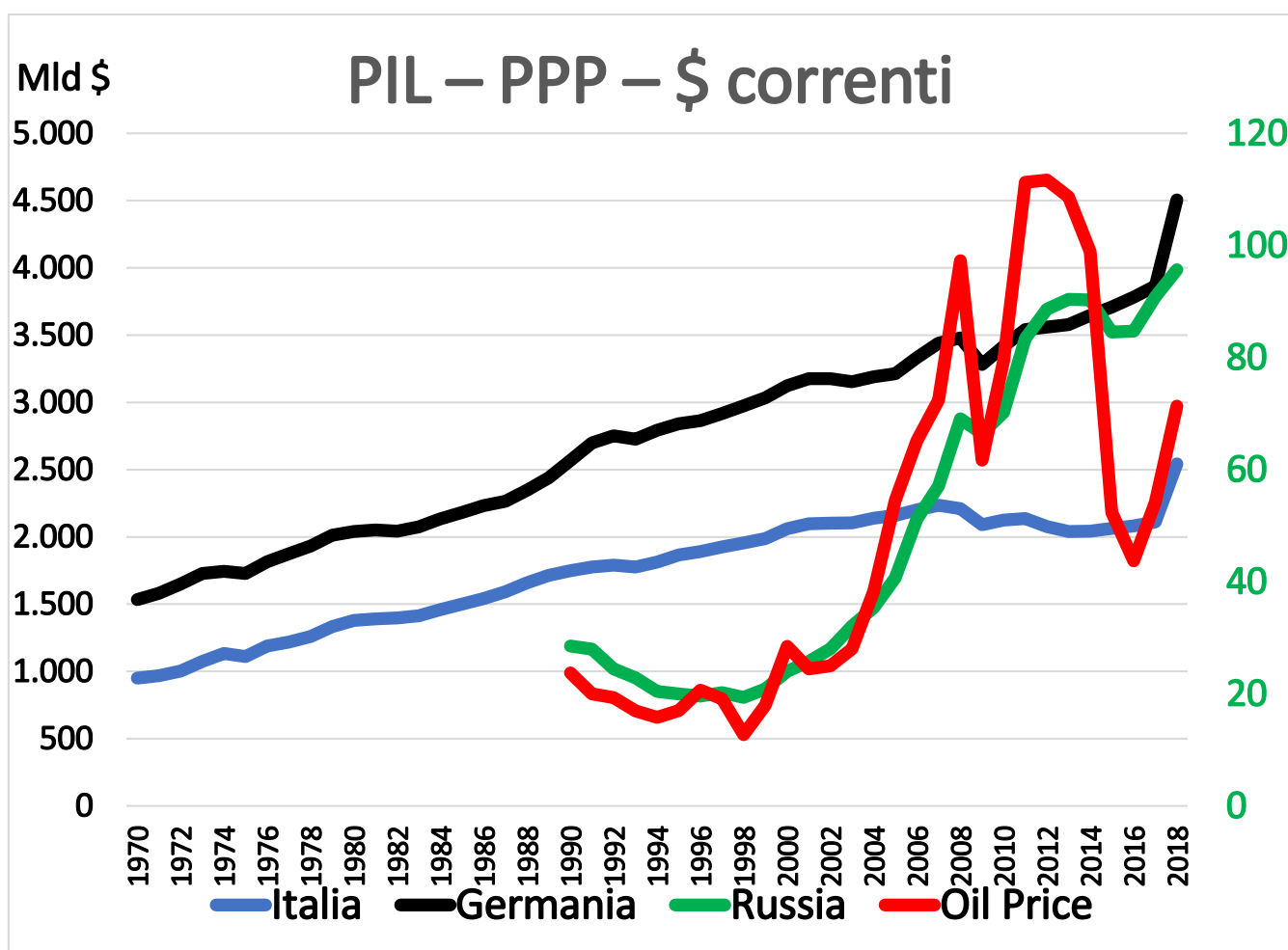
In primo luogo, va considerata la forte dipendenza dell'economia russa dal prezzo e dalle esportazioni di petrolio e di gas naturale, da cui l'interesse ad acquisire con qualsiasi mezzo una ulteriore capacità di esportazione, peraltro in un segmento di mercato – l'LNG – dal quale la Russia era assente.

La seconda motivazione riguarda la situazione del debito russo. Il debito pubblico del governo russo risulta essere abbastanza contenuto, circa il 12% del Pil, mentre il debito delle imprese russe risulta particolarmente elevato (376 miliardi di dollari) e difficilmente sostenibile nel caso di un crollo del prezzo del petrolio.¹¹⁷

Premesso quanto sopra, è opportuno specificare come la situazione economica russa sia fortemente legata all'andamento del mercato del petrolio e del gas

Come si può notare nel grafico sottostante, a fronte di un Pil in leggera ma stabile ascesa di Germania e Italia, il Pil russo ha seguito fedelmente il prezzo del petrolio.

¹¹⁷ <https://www.italiaoggi.it/news/russia-poco-indebitata-le-imprese-lo-sono-molto-1958423>



Fonte: BP Statistical Review of World Energy 2019

Infatti, il crollo del prezzo del petrolio tra il 2014 ed il 2015, e il forte aumento nella produzione di shale gas negli USA durante gli ultimi anni, ha avuto conseguenze fortemente negative per la Russia, che ha basato la propria economia sulla esportazione delle proprie risorse energetiche.¹¹⁸

Lo stesso primo ministro, Dimitri Medvedev, durante una conferenza stampa nel 2015, ha sottolineato la centralità del settore energetico dichiarando che: «Il complesso combustibili/energia rappresenta quasi il 30% del PIL, ovvero oltre i due terzi dei proventi delle esportazioni e un quarto degli investimenti totali».¹¹⁹

¹¹⁸ <https://www.trend-online.com/commodity/petrolio-gas-crollo-prezzi-220115/>

¹¹⁹ <https://it.insideover.com/guerra/gas-e-petrolio-il-piano-della-russia-per-confermarsi-superpotenza.html>

Un altro preoccupante dato per il futuro economico della Russia, riguarda la progressiva diminuzione degli approvvigionamenti di combustibili fossili da parte dei Paesi europei.

Non a caso le scelte dell'Unione Europea, volte a ridurre i consumi energetici, sono state significativamente influenzate dalle crisi internazionali, che hanno coinvolto Mosca e Kiev, e hanno fatto aumentare i dubbi sull'affidabilità del partner russo.

Si evidenzia, altresì, che la diminuzione della dipendenza energetica dei paesi UE dalla Russia, ha obbligato quest'ultima alla ricerca di una strategia alternativa per compensare la perdita del suo maggior partner commerciale.

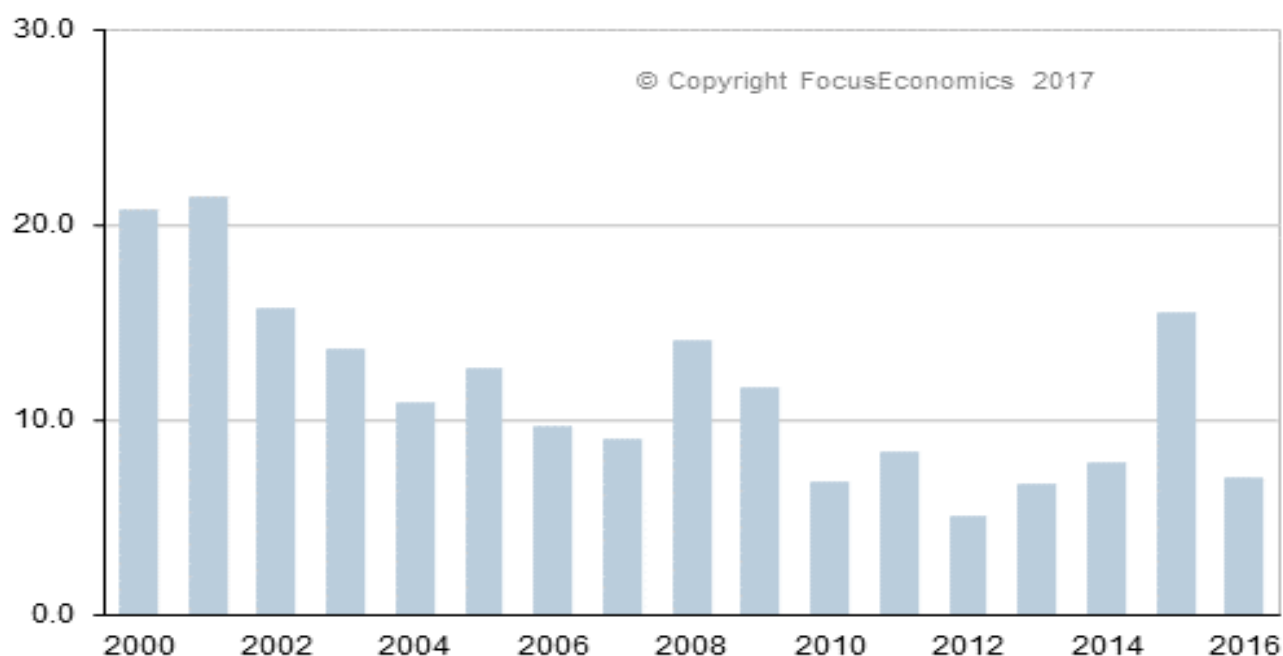
In questo senso la Russia ha già avviato diverse operazioni diplomatiche al fine di trovare un accordo con la Cina per la costruzione di un gasdotto, accordo firmato nel 2016 che ha portato alla costruzione del Power of Siberia, un gasdotto che collega la Federazione Russa alla Cina, inaugurato il 2 dicembre 2019.

Un altro dato particolarmente interessante, che sottolinea il legame tra il prezzo di petrolio e di gas e l'economia russa, è il tasso di inflazione; quest'ultimo è progressivamente diminuito dagli inizi del 2000, in coincidenza con l'elezione di Vladimir Putin come Primo Ministro della Russia.

Nonostante un primo decennio caratterizzato da forti esportazioni e relative entrate, nel 2015 con il crollo dei prezzi del petrolio l'inflazione inizia a salire con effetti devastanti per l'economia russa, che si è vista svalutare la propria moneta ed i propri titoli di Stato declassati: l'agenzia di rating Moody's ha ridotto il rating dei titoli del debito pubblico della Russia da BAA2 a BAA3, mentre la valutazione di FITCH è passata da BBB a BBB-.¹²⁰

¹²⁰ <https://st.ilsole24ore.com/art/notizie/2015-01-18/mosca-un-passo-junk-bond-081315.shtml?uuid=AB2cywfC>

Russia: Tasso di inflazione (%)



Fonte: FocusEconomics

Questa relazione, tra Pil e prezzo del petrolio e del gas, ci aiuta a comprendere anche le motivazioni che stanno dietro all'aggressiva politica estera russa, ed il ruolo che Gazprom ricopre all'interno di questa politica nelle crisi della Federazione Russa con alcuni Stati come la Georgia, la Bielorussia e l'Ucraina.

3. La politica estera russa e le conseguenze per l'Europa

La Georgia è un chiaro esempio di Paese che ha dovuto misurarsi con la dura politica estera russa.

Nell'agosto del 2008, inizia il conflitto tra la Georgia e l'Ossezia del Sud, territorio rivendicato dallo Stato georgiano, ma vicino politicamente alla Russia. La prima offensiva, lanciata la notte tra il 7 e l'8 agosto, lascia pesanti strascichi anche in perdite umane, con almeno 1700 morti tra la popolazione civile.

Il conflitto sarà un'occasione per la Russia di perseguire obiettivi che vanno oltre la risoluzione del conflitto armato e la difesa della provincia alleata, un risultato che peraltro le forze militari russe otterranno senza particolare fatica vista la sproporzione dei mezzi militari a disposizione.

La seconda guerra in Ossezia del Sud (la prima risale al 1991-1992) vede nell'intervento russo una strategia ben più ampia e lungimirante volta a ristabilire il controllo della Russia sull'intera area del Caucaso e centro-asiatica.

In particolare, nel conflitto emerge un tratto caratteristico della politica estera della Federazione Russa: l'intervento militare come strumento primario per la risoluzione di tensioni e per la promozione e affermazione dei propri interessi, economici e non.¹²¹

Non si può affermare che l'evento in esame non abbia alcun legame con il gas naturale e i possibili sviluppi del suo mercato. Al contrario, la riaffermazione del potere russo sull'area caucasica rappresenta uno snodo cruciale degli interessi della Federazione Russa per il controllo delle possibili rotte per l'esportazione delle produzioni di petrolio e gas naturale della regione del Caucaso.

La zona del conflitto rappresenta infatti l'unico passaggio attraverso il quale i gasdotti e gli oleodotti provenienti dalla regione del Mar Caspio e dalle

¹²¹ M. Tsereteli, "The Impact of The Russia-Georgia War On The South Caucasus Transportation Corridor", 2009, p. 7

repubbliche dell'Asia centrale possono raggiungere il mercato internazionale senza transitare sul territorio della Federazione Russa.¹²²

La Russia aveva previsto il non intervento dei Paesi europei e degli Stati Uniti in favore della Georgia, per via della sua capacità di esercitare forti pressioni sui Paesi importatori di gas e petrolio.

Tra l'altro i Paesi europei, come già accennato precedentemente, sono soliti affrontare le grandi questioni energetiche individualmente, in quanto considerano l'approvvigionamento come una *high policy*, ovvero una politica su cui gli Stati non accettano di devolvere in tutto o in parte la propria competenza a un organismo sovranazionale, come l'Unione Europea.

Questa situazione è evidentemente causa di un non trascurabile indebolimento della posizione dei Paesi europei di fronte agli interessi e agli obiettivi russi.

Il risultato del conflitto in Ossezia si traduce in una generale debolezza di fatto a livello geopolitico e militare dei Paesi Europei e della NATO stessa nei confronti dell'intervento della Russia nella strategica area caucasica, che potenzialmente può accogliere importanti infrastrutture che sono cruciali per l'esportazione e, quindi, la valorizzazione delle risorse energetiche dei Paesi della regione del Caucaso.¹²³

Al 2010 però i rapporti tra i due Stati protagonisti della guerra pare abbiano avuto importanti sviluppi in ordine ai rapporti commerciali, allorquando i contatti tra Russia e Georgia sono ripresi in relazione alla privatizzazione di un gasdotto transitante per la Georgia che trasporta il gas naturale dalla Russia all'Armenia.

Ovviamente anche in questo caso si può scorgere l'influenza di Gazprom su un'insolita ripresa dei rapporti, nonostante siano passati appena due anni dal conflitto e nonostante la severa politica estera della Federazione Russa nei confronti degli avversari.

La necessità di una ripresa dei rapporti è stata sostenuta da diverse personalità di spicco georgiane, tra accademici, politici ed economisti.

¹²² D. Gullo, J. Tunon, "Il gas russo e la sicurezza energetica europea: il concetto di interdipendenza e le crisi georgiana e ucraina", 2009, p. 6

¹²³ M. Tsereteli, "The Impact of The Russia-Georgia War On The South Caucasus Transportation Corridor", 2009, p. 23

L'economista Gia Khukhashvili sostiene, ad esempio, che la gestione della pipeline in questione non sia conveniente economicamente, e quindi l'unico motivo plausibile che ne giustifichi l'acquisto può essere quello del controllo strategico da parte di un investitore interessato, quale appunto è la società russa Gazprom.

Nodar Khaduri, professore di economia all'Università di Tbilisi, ha invece trattato in un'intervista alla BBC il tema degli interessi russi perseguiti tramite la principale compagnia energetica nazionale, anche per mezzo dell'utilizzo della forza come avvenuto durante la guerra in Ossezia.

Voci contrastanti arrivano invece da Andrei Suzdaltsev della Higher School of Economics di Mosca, che motiva l'interessamento di Gazprom con la possibilità di servire tramite il gasdotto in questione un promettente mercato, ed esclude qualsiasi coincidenza tra economia e politica russa nelle questioni riguardanti la pipeline sita in Georgia.¹²⁴

Ad allontanare la possibilità di vendita del gasdotto a Gazprom è intervenuto un accordo di cinque anni con gli Stati Uniti, in scadenza nel 2011, in cui in cambio di finanziamenti per modernizzare la pipeline, la Georgia si è impegnata a non vendere prima della scadenza del patto.¹²⁵



Gasdotti passanti per il territorio georgiano

Fonte: Limesonline

¹²⁴<https://www.bbc.com/news/10606544>

¹²⁵ <https://www.limesonline.com/russia-e-georgia-tra-petrolio-e-gas/709>

Particolarmente importante per le sorti dell'intero mercato del gas naturale, anche europeo, è stata però la crisi del 2006, avvenuta tra la Russia e l'Ucraina.

Prima di trattare nello specifico la questione è importante fare alcune premesse al fine di chiarificare lo scenario nel quale si è sviluppata la tensione che ha poi portato alla crisi.

L'Ucraina negli anni '70 ha rappresentato un importante produttore di gas grazie alla disponibilità di diversi giacimenti, con una produzione che nel 1973 ha raggiunto i 68 miliardi di metri cubi.

Negli anni, però, la produzione è sensibilmente diminuita fino a stabilizzarsi su volumi pari a circa 20 miliardi di metri cubi nell'ultimo decennio, pari a un terzo circa rispetto al picco di quattro decenni prima.

Va posto in evidenza come l'Ucraina sia fortemente dipendente dal gas naturale e, nonostante la forte diminuzione dei consumi nell'ultimo decennio (nel 2019 meno della metà dei consumi del 2010), dalle importazioni necessarie per soddisfare il fabbisogno delle strutture private e pubbliche del Paese.¹²⁶

Per l'Unione Europea la crisi ucraina ha avuto conseguenze tutt'altro che trascurabili: il gasdotto oggetto della disputa, infatti, è l'infrastruttura che consente l'approvvigionamento di gas naturale di numerosi Paesi europei tra cui l'Italia.

Proprio per questo la chiusura del gasdotto nel periodo della crisi e il conseguente blocco delle forniture ha costretto i Paesi europei a utilizzare le scorte di gas disponibili, determinando un clima di grave emergenza.

La crisi è stata determinata da una disputa riguardo al prezzo della fornitura di gas tra Ucraina e Russia e i "transit fee" che l'Ucraina avrebbe dovuto ricevere in cambio della concessione dei diritti di passaggio sul territorio nazionale del gas russo.

¹²⁶ D. Gullo, J. Tunon, "Il gas russo e la sicurezza energetica europea: il concetto di interdipendenza e le crisi georgiana e ucraina, 2009, p. 7

Più precisamente, una delle cause è da ricondurre al riconoscimento all'Ucraina da parte dell'Unione Europea dello status di economia di mercato.

Tale riconoscimento rappresenta un'importante risultato della politica del presidente Victor Yushchenko, che, dalla cosiddetta rivoluzione arancione del 2004, ha attuato un progressivo allontanamento da Mosca e un corrispondente avvicinamento all'Europa.¹²⁷

Tale situazione ha inevitabilmente determinato la reazione della Russia

La prima reazione della Federazione Russa è stato l'aumento del prezzo del gas praticato all'Ucraina da 50 dollari per mille metri cubi a 230 dollari per mille metri cubi, un prezzo pressoché quintuplicato rispetto a quello precedente la crisi.

Il significato dell'aumento del prezzo del gas è apparso subito evidente per la forte contrarietà al nuovo corso della politica dell'Ucraina da parte della Russia che ha potuto fare leva sulla dipendenza dell'Ucraina dalle importazioni di gas russo.

Infatti, il gas naturale rappresenta per l'Ucraina la fonte di energia più importante per la copertura del fabbisogno nazionale, e risulta indispensabile per fronteggiare il rigidissimo inverno ucraino.

Vi sono inoltre stati nel periodo immediatamente precedente alla crisi anche altri contrasti tra Russia e Ucraina, che hanno portato all'adozione delle misure sopra riportate fino allo scoppio della tensione vera e propria che è culminata con l'interruzione delle forniture.

Un primo caso ha riguardato un consorzio costituito da Gazprom e Naftogaz (società ucraina) per rinnovare la rete di gasdotti in Ucraina, oggetto di interesse da parte della stessa Gazprom.

Lo scopo di Gazprom era quello di acquistare la rete di gasdotti dell'Ucraina al fine di ottenere un maggiore controllo dell'area e minimizzare i costi di transito nonché i rischi connessi al trasporto.

¹²⁷ J. Stern, "The Russian-Ukrainian gas crisis of January 2006", Oxford Institute for Energy Studies, 2006, p. 8-9

L'obiettivo del consorzio non è stato però raggiunto per diretta opposizione del presidente ucraino, che sostenne la necessità di focalizzarsi sulla costruzione di nuovi gasdotti piuttosto che su interventi migliorativi della rete esistente.

La replica della Russia è stata l'uscita dalla joint-venture con la motivazione che la posizione del partner ucraino non avrebbe consentito di raggiungere l'obiettivo ultimo del progetto consistente nello sviluppo e nella gestione dell'intero sistema di gasdotti.¹²⁸

Un'ulteriore controversia riguarda l'accesso alle riserve di gas dell'Ucraina richiesto da Gazprom. Tra il 2004 e l'inizio del 2005 la società russa ha infatti inoltrato oltre quaranta proposte formali di acquisizione di alcuni giacimenti per complessivi 7,8 miliardi di metri cubi di gas.

Gazprom ha minacciato la Naftogaz di rivalersi per le perdite sul gas esportato in Ucraina, che a sua volta ha annunciato il trattenere tale volume di gas dalla quantità destinata in Europa qualora la società russa avesse messo in atto la misura annunciata.

Anche da questo evento possiamo desumere l'assenza dell'Europa in relazione alle questioni riguardanti le esportazioni russe di gas naturale.

In ogni caso la questione è stata risolta con un accordo bilaterale tra le parti, che prevedeva la suddivisione in due tranches (2.55 e 5.25 miliardi di metri cubi) del quantitativo da ripagare a Gazprom.

Tutto ciò ha portato dal 2005 a un periodo di intense negoziazioni tra Naftogaz e Gazprom riguardo le tariffe relative alle importazioni di gas naturale, quando la Duma ha approvato all'unanimità la decisione di applicare tariffe europee a Georgia, Moldavia, Ucraina, Estonia, Lettonia e Lituania.

Il mese successivo arriva la risposta del presidente ucraino, che afferma che tutto sarà fatto a partire dal 2006-2007 solo se ritenuto nell'interesse del Paese.

Particolare rilevanza per il governo ucraino assume l'accordo dell'agosto 2004 tra lo stesso Governo e Gazprom, riguardante sia il transito sul territorio dello Stato

¹²⁸ J. Stern, "The Russian-Ukrainian gas crisis of January 2006", Oxford Institute for Energy Studies, 2006, p. 7

del gas destinato al mercato europeo, con una durata di almeno cinque anni, sia il pagamento dei precedenti debiti relativi a passate forniture di risorse energetiche russe.

In cambio l'Ucraina, come già anticipato, avrebbe pagato un prezzo agevolato, pari a 50 dollari per mille metri cubi.¹²⁹

Per le ragioni sopra ricordate, i rapporti tra Russia e Ucraina, comprendenti indirettamente anche forniture di gas turkmeno, da acquistare o direttamente o da Gazprom, iniziano a deteriorarsi in maniera preoccupante, mettendo a rischio anche le stesse forniture all'Europa, e preannunciando una crisi non circoscritta alla sola zona caucasica.

L'ultimo evento cronologicamente antecedente la crisi è stato però rappresentato dagli eventi avvenuti negli ultimi mesi del 2005, periodo in cui vi è stata una forte impennata dei prezzi del petrolio, e quindi del gas naturale.

Questo aumento, in relazione al già menzionato avvicinamento dell'Ucraina all'Unione Europea, ha portato Gazprom a stabilire la definitiva imposizione di tariffe in linea con i prezzi praticati per le forniture ai Paesi europei.

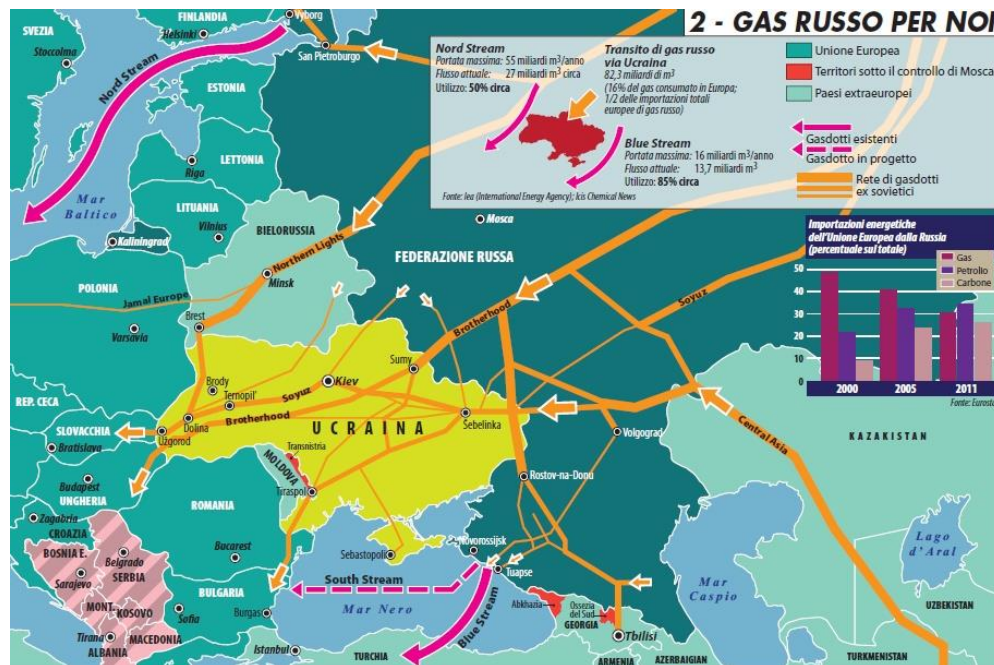
L'Ucraina però ha reagito affermando che un simile aumento era insostenibile per il Paese, un aumento peraltro stabilito unilateralmente da Gazprom, nonostante la accettazione dell'abbandono della tariffa agevolata in favore di una nuova politica di prezzi conformi a quelli di mercato.

L'idea di Kiev era infatti quella di un'adesione graduale in modo da poter fronteggiare l'aumento del prezzo, e non di un'immediata imposizione di tariffe quasi quintuplicate: il prezzo massimo che l'Ucraina era disposta a pagare entro l'anno successivo era infatti di 80 dollari ogni mille metri cubi di gas.

L'ultima proposta della Russia arriva al termine dell'anno con una sospensione di tre mesi dell'incremento dei prezzi qualora l'Ucraina avesse accettato l'accordo.

¹²⁹ J. Stern, "The Russian-Ukrainian gas crisis of January 2006", Oxford Institute for Energy Studies, 2006, p. 5-6

Quest'ultima possibilità però sfuma con il fermo rifiuto del presidente Yushchenko; il primo gennaio del 2006, la Russia sospende le forniture all'Ucraina con negative conseguenze anche per l'Europa.¹³⁰



Gasdotti passanti per l'Ucraina

Fonte: Limesonline

Come vediamo, i gasdotti ucraini rappresentano una infrastruttura essenziale per portare il gas russo in Europa, rendendo di fatto l'Ucraina un transito necessario tra Russia e Paesi europei.

Sin dal periodo sovietico la regione è percorsa da importanti canali di snodo del volume di gas naturale destinato ai Paesi Europei, con collegamenti diretti con la zona orientale e più precisamente con Slovacchia e Ungheria, servite rispettivamente dai gasdotti Northern Lights e Brotherhood.¹³¹

Il gasdotto Brotherhood trasporta ogni anno 134 miliardi di metri cubi di gas dalla Russia, e tramite la Slovacchia raggiunge prima l'Austria tramite connessione al TAG (Trans Austria Gas Pipeline), e infine il territorio italiano.¹³²

¹³⁰A. Grigas, "The new geopolitics of natural gas", 2017, p. 179-181

¹³¹ <https://www.limesonline.com/gas-russo-per-noi/60654>

¹³² https://www.aboutenergy.com/it_IT/topic/rotte-del-gas.shtml

Alla scadenza dell'accordo la Russia non ha intenzione di rinnovare l'utilizzo, anche per via dei progetti riguardanti la costruzione del nuovo gasdotto TurkStream, per il quale si cerca un'intesa con altri Paesi tra cui l'Ungheria, con la quale non sono mancati contrasti circa l'utilizzo della pipeline.

Il gasdotto Yamal-Europe trasporta 84 miliardi di metri cubi l'anno di gas dalla Russia fino alla Germania e all'Austria attraverso l'Ucraina e la Slovacchia, la Bielorussia e la Polonia; la polacca PGNiG e la bielorusa BelTransGaz fanno parte del consorzio che possiede l'infrastruttura, insieme a Gazprom.¹³³

L'atto di Gazprom ha avuto immediate conseguenze sul gas destinato ai Paesi europei, e quindi sulla situazione economica nell'Europa stessa.

Inizialmente la situazione delle forniture di gas al Vecchio Continente è apparsa molto incerta. Infatti, Gazprom ha negato inizialmente il mancato approvvigionamento nei gasdotti dei volumi di gas naturale previsti dal contratto, mentre l'Ucraina ha smentito di aver attinto alle risorse destinate all'Europa.

Tutti i Paesi Europei risentiranno del blocco delle forniture legato alla situazione in corso, con notevoli diminuzioni delle quantità di gas a disposizione.

La riduzione delle forniture ai vari Paesi importatori fu la seguente:¹³⁴

Nazione	Diminuzione percentuale (stimata) della fornitura di gas dalla Russia
Ungheria	- 40%
Austria	- 33%
Slovacchia	- 33%
Francia	- 30%
Polonia	- 14%
Italia	- 25%

¹³³ http://www.fondazionecdf.it/index.php?module=site&method=article&id=3173&id_dossier=25

¹³⁴ J. Stern, "The Russian-Ukrainian gas crisis of January 2006", Oxford Institute for Energy Studies, 2006, p. 8-9

Nonostante tutto i Paesi europei riuscirono a fronteggiare l'emergenza impiegando con successo le scorte disponibili, che approssimativamente garantiranno in media (considerando i principali Stati) la copertura della domanda per un periodo di quindici giorni.

Perciò fu subito evidente la necessità di porre fine con la massima urgenza alla situazione di stallo creata dalla tensione tra Russia e Ucraina e ripristinare immediatamente le forniture.

Fortunatamente però la fine della crisi arriverà solo tre giorni dopo, il 4 gennaio 2006, con un accordo quinquennale tra le due maggiori compagnie d dei Paesi coinvolti, ovvero Gazprom e Naftogaz. L'accordo prevedeva la tariffa di 1,60 dollari per mille metri cubi per 100 km in relazione ai diritti di passaggio, e un ruolo per la nuova società RosUkrEnergo.

Quest'ultima si occuperà della fornitura del gas russo all'Ucraina, con Gazprom che sarà quindi formalmente esclusa da tale attività e Naftogaz che non potrà esportare il quantitativo di gas oggetto dell'accordo che avrà ricevuto dai giacimenti russi.

Il gas commercializzato da RosUkrEnergo sarà fornito da vari Paesi, come Turkmenistan (41 miliardi di metri cubi), Uzbekistan (7 miliardi di metri cubi) e Kazakistan (8 miliardi di metri cubi).

Per quanto riguarda invece le vendite, 34 miliardi di metri cubi di gas saranno destinate da Gazprom a Naftogaz senza diritto di esportazione da parte di quest'ultima, mentre 15 miliardi di metri cubi potranno invece essere esportati tramite Gazexport.

L'accordo resta comunque lacunoso in svariate parti del suo contenuto, in particolar modo nel punto in cui si deve stabilire il prezzo del gas dopo giugno 2006, probabilmente a causa dell'urgenza nel risolvere la crisi e riprendere le forniture necessarie per il fabbisogno energetico europeo e ucraino.¹³⁵

¹³⁵ J. Stern, "The Russian-Ukrainian gas crisis of January 2006", Oxford Institute for Energy Studies, 2006, p. 9-10

Rimane comunque ampiamente diffusa l'ipotesi di una mossa altamente politicizzata da parte della Russia e di Gazprom, utilizzato dalla Federazione come un importante strumento di politica estera e di controllo degli equilibri energetici locali e globali.

Tra le voci a sostegno dell'ipotesi annoveriamo l'allora segretario di Stato degli U.S.A. Condoleezza Rice, che il 5 gennaio 2006 ha affermato come la mossa sia sicuramente legata a motivazioni di tipo politico, volte a vincolare l'Ucraina al business energetico russo.

Infine, ulteriori motivi per considerare la decisione della Federazione Russa come una vera e propria pressione politica giungono da un'analisi delle tariffe praticate da Gazprom nei confronti dei Paesi appartenenti alla Comunità degli Stati Indipendenti (CSI).

Tra questi Stati l'unico a non essere gravato da un aumento dei prezzi è stato infatti la Bielorussia, paese notoriamente vicino alla Russia, dove Gazprom è già proprietario delle infrastrutture di trasporto del gas (Yamal export pipeline) e punta perfino a una joint venture con la locale compagnia estrattiva Beltransgaz per potenziale lo sfruttamento e il controllo della rete di gasdotti locali.¹³⁶

¹³⁶ <https://www.limesonline.com/economia-finanza-crisi-bielorussia-russia/119929>

4. La strategia del controllo e la successiva crisi del gas con l'Ucraina

Nemmeno la Bielorussia è stata tra l'altro esente da controversie con la Federazione Russa in relazione al mercato del gas naturale.

Il punto di partenza delle tensioni è da ricondurre alla volontà russa di ottenere il controllo sul sistema di gasdotti bielorusso, 6000 km direttamente comunicanti con l'Europa, e quindi di elevata importanza strategica per il commercio del gas con il Vecchio Continente.

Più precisamente, le pipelines sono: Yamal-Europe e Northern Lights. Un accordo del 2002 tra il governo bielorusso e Gazprom ha stabilito la cessione del 50% di Beltransgaz al colosso russo, senza specificarne però il valore, mentre un separato patto stabilisce l'applicazione in favore della Bielorussia delle medesime tariffe interne russe.

Proprio le divergenze sul valore dell'acquisizione hanno portato Gazprom a intimare un ultimatum alla Bielorussia: se non si fosse trovato un accordo definitivo entro il 2004, il prezzo del gas sarebbe aumentato da 30 a 50 dollari per migliaia di metri cubi.

Vi è infatti una notevole distanza tra le valutazioni effettuate dalle due parti riguardo al valore del 50% della compagnia energetica di Minsk: Gazprom valutava la quota 600 milioni di dollari, mentre il governo bielorusso era attestato su un valore non inferiore a 2 miliardi.

Al rifiuto della controparte bielorusa, Gazprom bloccò la fornitura di gas tramite il gasdotto Northern Lights il 1° gennaio 2004.

La Bielorussia riuscì a compensare la minor fornitura con accordi a breve termine con altri esportatori, come Itera e TransNafta, mentre proseguiva lo stallo con Gazprom che rifiutava qualsiasi intesa con la compagnia energetica bielorusa.

Il 18 febbraio la tensione si inasprisce: si interrompe l'intera fornitura di gas al sistema di gasdotti bielorusso.

Il presidente Lukashenko definì l'atto «terrorismo al massimo livello» e i rapporti con la Federazione Russa come «avvelenati dal gas».¹³⁷

Anche in questo caso l'Europa assume nella controversia un ruolo di inerme "ostaggio": in risposta al diktat di Gazprom la Bielorussia sospende infatti le forniture destinate al continente europeo, provocando notevoli preoccupazioni soprattutto per i Paesi dell'area centrale.

Le negoziazioni hanno portato però a una risoluzione del problema all'inizio della seconda metà del 2004. Nel mese di agosto si è giunti a un accordo che consiste nello stabilire nuove tariffe per il costo del gas russo e per i diritti di passaggio sul territorio bielorusso: rispettivamente 46,68 dollari per mille metri cubi e 0,75 dollari per mille metri cubi ogni 100 km.

Un organismo indipendente, su mandato di ambo le parti, stabilirà un valore definitivo per la quota di Beltransgaz oggetto dell'interesse di Gazprom ai fini dell'acquisizione.¹³⁸

Gazprom finisce con il trarre notevoli benefici dal contratto definitivo: prima di tutto gli oneri di trasporto rimangono invariati, con le tariffe per il gas però sensibilmente aumentate.

In occasione della crisi con la Bielorussia la Russia ha chiaramente inteso raggiungere ulteriori obiettivi di natura politica con una strategia volta ad acquisire il controllo della Bielorussia.

Nel periodo 2008-2009 vi è un'ulteriore crisi tra Ucraina e Russia in materia di forniture di gas. Le cause di questa nuova disputa ricordano in buona parte quelle già viste per la precedente crisi del gennaio 2006, soprattutto per quanto riguarda inadempienze contrattuali e debiti in capo alla parte ucraina nei confronti di Gazprom e della Federazione Russa.

¹³⁷ C. Bruce, "Fraternal Friction or Fraternal Fiction? The Gas Factor in Russia-Belarusian Relations", Oxford Institute for Energy Studies, 2005, p. 17

¹³⁸ A. Grigas, *The new geopolitics of natural gas*, 2017, p. 197-198

Inoltre, vi erano accuse da parte della Russia circa una piccola parte di gas fornito ai gasdotti in territorio ucraino destinato all'Europa che sarebbe stato deliberatamente sottratto senza alcuna compensazione a favore di Gazprom.

Nonostante i precedenti accordi contrattuali, come il protocollo d'intesa del 2 ottobre 2008 in cui i due Paesi si impegnavano a passare gradualmente a prezzi di mercato, il 7 gennaio 2009 Mosca per i motivi succitati interrompe unilateralmente le forniture destinate all'Europa e all'Ucraina.¹³⁹

Già due giorni prima, il 5 gennaio, il presidente russo Vladimir Putin aveva ordinato la riduzione del volume in transito nelle pipelines ucraine per 65,3 milioni di metri cubi (la quantità che sarebbe stata sottratta inizialmente), al fine di scoraggiare future sottrazioni di gas da parte dell'Ucraina.

Vi sono stati inoltre nei giorni precedenti contrasti tra la Corte Suprema di Kiev e la Naftogaz: il tribunale avrebbe vietato alla compagnia energetica locale di continuare a trasportare il gas russo a tariffe di 1,60 dollari ogni mille metri cubi per 100 km, dopo un ricorso del Ministro dell'Energia ucraino che avrebbe chiesto di dichiarare l'inefficacia degli accordi conclusi precedentemente con la Russia.¹⁴⁰

Sin da subito gli effetti per l'Europa sono stati molto gravi: tra gli Stati che hanno denunciato i maggiori disagi vi sono Slovacchia, Bulgaria e Moldavia.

L'Ucraina, a causa della crisi, ha perso oltre 100 milioni di dollari di entrate legate ai diritti di transito.¹⁴¹

Le negoziazioni sono iniziate il 17 gennaio con una conferenza internazionale del gas a Mosca, dove ha partecipato anche l'Unione Europea, rappresentata dal commissario per l'energia Andris Piebalgs.

Le trattative si sono protratte fino al giorno successivo, in cui il presidente russo Vladimir Putin e la presidentessa dell'Ucraina Yulia Tymoshenko hanno firmato un accordo che copriva i successivi dieci anni.

¹³⁹ <https://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+IM-PRESS+20090108STO45594+0+DOC+XML+V0//IT>

¹⁴⁰ <https://www.kyivpost.com/article/content/business/kyiv-court-bans-naftogaz-from-transiting-russian-g-32682.html>

¹⁴¹ <https://www.worldpress.org/Europe/3307.cfm>

Il patto, considerato svantaggioso per l'Ucraina, non è stato ben accolto dall'opinione pubblica di quel Paese, e nel 2011 la presidente Tymoshenko è stata condannata da un tribunale per abuso d'ufficio in relazione a tale intesa.

Questa sentenza ha generato le proteste dell'Unione Europea, che ha accusato l'Ucraina di non aver garantito un equo e giusto processo alla Tymoshenko, primariamente per l'assenza della possibilità di proporre appello.¹⁴²

Gazprom non è stato affatto immune da conseguenze per l'aver adottato le rigide misure che sono sfociate poi nella crisi del 2009.

Prima di tutto la società russa ha subito un gravissimo danno d'immagine, in quanto ha perso credibilità nei confronti dell'Unione Europea, che non avrebbe potuto più considerare dopo l'evento la compagnia russa come un fornitore affidabile.

In più i fatti del 2009 fanno calare diverse ombre sul futuro delle forniture da parte della Federazione Russa: se la interruzione delle forniture si è verificata per ragioni prevalentemente politiche e totalmente estranee all'Europa, nessuno avrebbe potuto garantire che non si sarebbero verificate in futuro nuove interruzioni.

L'Europa anche in questa circostanza, e nonostante l'intervento attivo nel cercare di risolvere la crisi, appare condizionata dalla dipendenza dal gas russo e debole di fronte alle interruzioni delle forniture decise unilateralmente da Mosca.

In ogni caso, la seconda crisi ucraina ha stimolato nuovamente il dibattito sulla diversificazione dei fornitori, con Gazprom che avrà il difficile, compito di riacquistare credibilità di fronte al mercato europeo.

Oltre al danno d'immagine, per la compagnia russa vi sarà anche un danno diretto economico scaturito dall'interruzione delle forniture stimato in oltre un miliardo di dollari.¹⁴³

¹⁴²

https://www.repubblica.it/esteri/2011/10/11/news/tymoshenko_tensione_per_la_sentenza_il_giudice_ha_abusato_dei_suoi_poteri-23023457

¹⁴³ <https://www.worldpress.org/Europe/3307.cfm>

Un'altra interruzione delle forniture di gas ha avuto luogo nel giugno 2014, dopo un tentativo dell'Ucraina di raggiungere l'indipendenza energetica sancito da un accordo con la slovacca Eustream per l'utilizzo di un gasdotto mai utilizzato in vent'anni dalla costruzione, per un quantitativo dai 3 ai 10 miliardi di metri cubi nel biennio 2014-2015, oltre a nuove dispute commerciali con la Russia riguardanti il prezzo delle forniture e debiti pregressi.

Un accordo si è raggiunto in questo caso nell'ottobre dello stesso anno, con l'Ucraina che si impegnavano a pagare in più 378 dollari ogni mille metri cubi fino al termine del 2014 e 365 dollari ogni mille metri cubi per il primo trimestre del 2015.

Inoltre, Kiev ha raggiunto un'intesa anche in relazione ai debiti pregressi con la Federazione Russa: avrebbe pagato 1,45 miliardi di dollari subito e 1,65 miliardi di dollari entro la fine del 2014, per un ammontare complessivo di più di 3 miliardi di dollari.¹⁴⁴

¹⁴⁴ <https://www.bbc.com/news/business-29842505>

Conclusioni

Per concludere questo lavoro non possiamo non volgere uno sguardo agli scenari presenti e futuri riguardanti il gas naturale e il panorama energetico globale.

In programma per evitare il ripetersi delle numerose crisi Russia-Ucraina che pongono a serio rischio il fabbisogno energetico europeo vi è una diversificazione delle vie di comunicazione del gas tra Russia ed Europa, che cerchi di superare, almeno in parte, il passaggio sull'instabile e precario territorio ucraino.

Vi sono progetti riguardo al raddoppio del gasdotto Nord Stream, ma per vari motivi non possono consentire una totale emancipazione dai gasdotti ucraini, se non nel lungo periodo, per ragioni di capacità e altri motivi, come quelli riguardanti gli accordi a lungo termine tra Ucraina e Gazprom.

Inoltre, anche la speranza del maggiore utilizzo dell'LNG, che consentirebbe di fare a meno in parte dei gasdotti, è posta fortemente in dubbio dall'elevatissima domanda del sud-est asiatico, che viene servito proprio con tale metodo di approvvigionamento e ne allontana l'utilizzo in Europa.

Per quanto riguarda invece un ruolo maggiormente attivo dell'Europa nelle politiche globali per il gas le certezze rimangono poche e il ruolo dell'Unione Europea risulta essere ancora fortemente subordinato alle politiche degli esportatori, come già visto durante le varie crisi.

Uno degli strumenti proposti dall'Unione per tale scopo è rappresentato dalla partecipazione della U.E. ai negoziati tra Russia e Ucraina, come avvenuto nella risoluzione della crisi del 2014, conclusa con il Winter Package Agreement sul transito del gas nel periodo 2014-2015.

Circa gli scenari futuri relativi ai rapporti Russia-Ucraina nel settore del gas, non si prevedono nuovi accordi a lungo termine, soprattutto in considerazione della politica aggressiva della Russia che ha portato alla annessione delle regioni russofone del Donetsk e della Crimea.

Una previsione ancor più pessimistica prevede un totale *no deal*, dovuto a un nuovo deterioramento dei rapporti politici e commerciali tra i due Paesi.

In questo caso le conseguenze peggiori sarebbero subite dagli Stati del sud-est europeo, direttamente serviti dai gasdotti ucraini.¹⁴⁵

Per ciò che concerne le tariffe per il diritto di transito richieste da Naftogaz per il post 2020, è previsto quanto segue:

	Annual capacity booked, bcm	Tariff, incl. VAT & fuel gas, \$/mcm
Current tariff paid under 2009 contract*		24.42
Current tariff (set by regulator)		57.70
Estimated post-2020 tariff	30	15.90
	50	11.00
	70	8.30
	90	6.70
	110	5.60

Tariffe per il transito di gas

Fonte: Oxford Institute for Energy Studies

Un possibile aiuto in caso di nuova crisi del gas potrebbe arrivare però dal primo tratto del nuovo gasdotto Turkish Stream, con una capacità di 15,75 miliardi di metri cubi/anno di gas.

Di questi, almeno 1,75 miliardi di metri cubi all'anno potrebbero essere destinati al sud-est europeo, mitigando un eventuale mancato approvvigionamento dal sistema di pipelines dell'Ucraina.¹⁴⁶

Vi sono inoltre altre pipelines che, se completate, permetterebbero di superare il Paese ucraino e trasportare il gas direttamente in Europa, come l'Eastring, il BRUA e il South Stream Lite.

In ogni caso, come desumibile in tutta la nostra analisi, gli scenari futuri del gas rimangono fortemente incerti e legati a una molteplicità di variabili economiche e

¹⁴⁵ S. Pirani, "Russian gas transit through Ukraine after 2019: the options.", Oxford Institute for Energy Studies, 2018, p. 14

¹⁴⁶ A. Grigas, The new geopolitics of natural gas, 2017, p. 278-280

politiche, che consegnano la sicurezza energetica della stessa Unione Europea a una situazione senza alcuna certezza per i prossimi anni.

Conclusioni

A partire dagli anni '90 è cresciuto l'interesse, da parte di tutti gli Stati, per una politica energetica sostenibile. Questo lavoro evidenzia l'interesse sul tema ambientale a livello globale; ne sono un esempio la Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici del 1992, il Protocollo Kyoto del 1997 e l'Accordo di Parigi del 2015.

Gli Stati hanno intensificato e coordinato i propri sforzi attraverso le Conferenze delle Parti (COP), che hanno avuto un ruolo fondamentale per la formulazione di nuove proposte e per la verifica dei risultati nella lotta ai cambiamenti climatici.

I cambiamenti climatici in atto stanno trasformando il nostro pianeta. È noto, ormai, che in assenza di significativi interventi il riscaldamento della terra rischia di superare di oltre 2° i livelli di inizio 1900, ed entro i prossimi 40 anni di oltre 5°C.

In questo contesto la posizione dell'Unione Europea è risultata essere lungimirante; infatti, l'UE ha intrapreso un percorso volto alla diminuzione delle emissioni, migliorare l'efficienza energetica ed aumentare il ruolo delle energie rinnovabili.

Con l'entrata in vigore del Trattato di Lisbona nel 2009, le istituzioni comunitarie avendo acquisito una specifica competenza in materia di energia, potranno guidare e coordinare con maggiore efficacia la politica energetica dei Paesi Membri verso la ristrutturazione del sistema energetico comunitario e la riduzione delle emissioni.

Infatti, subito dopo l'entrata in vigore del Trattato di Lisbona, inizia il lungo percorso di riforme dell'Unione per la lotta contro il cambiamento climatico, riforme che vengono avviate con la Strategia 20-20-20, la Strategia 20-30 e la Roadmap 2050.

All'interno di queste strategie, l'economicità, la sostenibilità e la sicurezza degli approvvigionamenti energetici assumono un ruolo centrale che dovrà riflettersi anche nell'elaborazione delle politiche dei singoli Paesi Membri.

La risposta Europea alla sfida climatica inizia nel 2009 con l'attuazione della cosiddetta Strategia "20-20-20" che ha prodotto positivi risultati nella diminuzione delle emissioni di CO₂ nel continente europeo, ed un netto aumento nella produzione di energia da fonti di energia rinnovabile.

L'Unione Europea, grazie alla politica adottata, è stato in grado più di altri Paesi di ridurre la propria dipendenza da fonti fossili e di ridurre le emissioni.

Infatti, già nel 2017 aveva raggiunto l'obiettivo previsto per il 2020 in merito alla riduzione dei gas effetto serra, registrando: una diminuzione pari al 21,66% delle emissioni, e nella produzione di energia da fonti rinnovabili (circa il 19%), mentre nel campo dell'efficienza energetica l'Europa è purtroppo ancora molto lontana dai propri obiettivi.

Gli ambiziosi piani per il futuro previsti dalla Strategia 2030 e la Roadmap 2050 prevedono una decarbonizzazione dei consumi energetici europei ed una riduzione delle emissioni di CO₂ tra l'80% e il 95% rispetto ai livelli del 1990 entro il 2050.

Tuttavia, la Commissione ha affermato che le strategie formulate dai singoli Stati, all'interno dei Piani Nazionali (PNIEC), non saranno sufficienti; l'Europa è intervenuta direttamente per ridurre il gap tra le politiche nazionali e gli obiettivi stabiliti a livello comunitario attraverso la creazione di un fondo che favorisca una giusta transizione tramite investimenti nel settore delle fonti rinnovabili.

Ciononostante, vi sono ancora diversi problemi legati allo sfruttamento di queste fonti a causa dell'instabilità della produzione di energia da fonti rinnovabili legata a fenomeni naturali e l'impossibilità di stoccare in modo efficiente l'energia prodotta con le suddette fonti.

Per superare questi problemi molti Stati hanno optato per l'utilizzo di una fonte di "back-up", la fonte meno inquinante tra le fonti fossili, che potesse fare da ponte: il gas naturale.

Infatti, il gas naturale produce il 25% in meno di emissioni di CO₂ rispetto al petrolio e del 70% rispetto al carbone.

I mercati energetici europei, soprattutto quello del gas, presentano un grado di interdipendenza con la Russia, soprattutto nel settore del gas naturale

Le fonti di energia quali carbone petrolio e gas sono contraddistinte da una altissima territorialità e sono inscindibilmente legate al territorio di origine e di estrazione nonché ai territori che vengono attraversati per il trasporto.

Le esportazioni di gas naturale della Russia verso l'Europa, a causa delle grandi distanze tra i siti di produzione e i mercati di consumo, devono necessariamente attraversare Stati terzi rispetto ai Paesi di origine e di destinazione.

Da ciò si evidenzia che la sicurezza degli approvvigionamenti dipende sia dalla stabilità sociale e politica dei Paesi produttori, sia dalla stabilità dei rapporti tra i Paesi di origine e quelli di destinazione, sia infine dalla stabilità dei rapporti tra Paesi di origine e Paesi di transito dei gasdotti.

A darne prova è stato l'interesse dell'Unione Europea nella crisi tra Mosca e Kiev. Per il fatto che il territorio ucraino rappresenta uno snodo cruciale per il passaggio di gasdotti verso il Vecchio Continente.

Il ruolo di mediatore che ha cercato di assumere l'Europa non ha ottenuto i risultati sperati, a causa della sua posizione ancora fortemente subordinata alle politiche della Federazione e soprattutto a causa della mancanza di un coordinamento centrale tra gli Stati membri per la definizione di una politica estera comune.

È innegabile che per molti anni ancora il futuro dell'Europa, nel mercato del gas, sarà strettamente influenzato dalle relazioni politico/commerciali con il suo maggiore fornitore: la Russia.

L'aumento della domanda di LNG ha favorito il conseguimento dell'obiettivo nella diversificazione dei fornitori, ma le difficoltà autorizzative e ambientali che molti Stati hanno riscontrato, tra cui l'Italia, nella costruzione di nuovi impianti di rigassificazione, ha limitato il raggiungimento di questo obiettivo.

Il ruolo di esportatore che ha assunto negli ultimi anni gli Stati Uniti, grazie alla produzione di shale gas che ha consentito l'avvio di un flusso di esportazioni verso il mercato europeo (il gas che arriva oggi in Europa dagli USA è inferiore al 5% del totale importato, ma dovrebbe aumentare nel giro di pochi anni).

Infine, la posizione della Russia nel mercato del gas è strettamente legata ai futuri accordi che stringerà con l'Ucraina per il passaggio del proprio gas sul suolo ucraino, ma il suo ruolo subirà un ridimensionamento a causa della forte contrazione nella domanda di gas che dovrebbe subire nel lungo periodo grazie all'attuazione delle Strategie europee analizzate, che garantirebbero un maggiore uso delle fonti rinnovabili nella produzione di energia ed una minore dipendenza dall'esportazioni di gas della Federazione Russa.

Bibliografia

- A. Grigas, The new geopolitics of natural gas, 2017
- A. Bigano, M. Hafner, Russia-Ukraine-Europe gas crisis of January 2009, 2009
- A. Ortis. Un approccio globale per le sfide dell'energia e dello sviluppo sostenibile, 2009
- B. Anderson, T. Böhmelt, H. Ward, Public opinion and environmental policy output: a cross-national analysis of energy policies in Europe, 2017
- C. Bruce, Fraternal Friction or Fraternal Fiction? The Gas Factor in Russia-Belarusian Relations, Oxford Institute for Energy Studies, 2005
- COM (2010) 2020; Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva
- COM (2011) 112; Una tabella di marcia verso un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio nel 2050
- COM (2015) 80; Una strategia quadro per un'Unione dell'energia
- COM (2019) 285; Uniti nel realizzare l'Unione dell'energia e l'azione per il clima: gettare le fondamenta della transizione all'energia pulita
- Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, art. 3
- D. Gullo, J. Tunon, Il gas russo e la sicurezza energetica europea: il concetto di interdipendenza e le crisi georgiana e ucraina, 2009
- Direttiva 2003/55/CE; norme comuni per il mercato interno del gas naturale e che abroga la direttiva 98/30/CE
- DIRETTIVA 2009/28/CE; promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili
- Direttiva 96/92/CE; norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica
- Direttiva 98/30/CE; norme comuni per il mercato interno del gas naturale

- J. Stern, The Russian-Ukrainian gas crisis of January 2006, Oxford Institute for Energy Studies, 2006
- L. Cavalieri, Conviene alla Russia investire nel rinnovabile?, 2017
- Libro verde, 2013
- Long term trend in global co2 emission, European Commission, 2011
- M. Tsereteli, The Impact of The Russia-Georgia War On The South Caucasus Transportation Corridor, 2009
- O.G. Austvik, The Energy Union and security-of-gas supply, 2016
- Regolamento 2017/1938/UE; regolamento concernente misure volte a garantire la sicurezza dell'approvvigionamento di gas
- Regolamento 2018/1999/UE; regolamento sulla governance dell'Unione dell'energia
- S. Goes, Foreigners in the Russian petroleum sector: the cases of Sakhalin-II and TNK-BP, 2013
- S. Pirani, Russian gas transit through Ukraine after 2019: the options, Oxford Institute for Energy Studies, 2018
- Trattato di Lisbona, art 122
- Trattato sul funzionamento dell'Unione Europea, art 194

Sitografia

- http://www.fondazionecdf.it/index.php?module=site&method=article&id=3173&id_dossier=25
- https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/pre2013_en
- https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_it
- https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris_it
- https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2020_it#tab-0-0
- https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_it
- https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050_it#tab-0-1
- https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/progress/kyoto_1_it
- https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2012_energy_roadmap_2050_en_0.pdf
- https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-strategy/energy-union_en#regulation-on-the-governance-of-the-energy-union-and-climate-action
- https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Energy_production_and_imports/it#:~:text=L'UE%20e%20i%20suoi%20Stati%20membri%20sono%20tutti%20importatori%20netti%20di%20energia,-La%20flessione%20della&text=Nel%202017%20le%20importazioni%20di,la%20Francia%20e%20la%20Spagna
- https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Energy_production_and_imports/it
- https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Energy_production_and_imports/it
- https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_it

- <https://energiaoltre.it/berlino-punta-a-chiudere-le-centrali-nuclearientroil2022/#:~:text=La%20chiusura%20di%20tutti%20i,e%20dell'Energia%20Peter%20Altmaier>
- <https://energiaoltre.it/gas-naturale-il-ponte-verso-un-mondo-rinnovabile/>
- <https://energiaoltre.it/il-crollo-dei-prezzi-petroliferi-mescola-le-carte-del-gas-in-europa/>
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=LEGISSUM%3A128060>
- <https://it.insideover.com/politica/lintesa-tra-russia-e-ungheria-e-sempre-piu-forte.html>
- <https://op.europa.eu/webpub/eca/lr-energy-and-climate/it/>
- https://www.aboutenergy.com/it_IT/topic/rotte-del-gas.shtml
- <https://www.affarinternazionali.it/2019/11/usa-abbandono-accordo-di-parigi/>
- https://www.ambientediritto.it/dottrina/Politiche%20energetiche%20ambientali/politiche%20e.a/Normativa_gas_naturale_Faleschini.HTM
- https://www.ansa.it/canale_ambiente/notizie/clima/2015/12/01/obama-accordo-clima-sia-vincolante-almeno-in-parte_b2fa911e-8b08-43fa-a40b-389f30a27f83.html
- <https://www.bafu.admin.ch/bafu/it/home/temi/clima/dossier/conferenza-onu-clima-doha.html>
- <https://www.bbc.com/news/business-29842505>
- <https://www.buonenotizie.it/ambiente/2019/09/23/cambiamenti-climatici-stati-uniti-tagliano-emissioni-co2-nonostante-trump/>
- <https://www.consilium.europa.eu/it/press/press-releases/2017/10/09/gas-supply-closer-cooperation>
- <https://www.eib.org/en/press/all/2019-313-eu-bank-launches-ambitious-new-climate-strategy-and-energy-lending-policy?lang=it>

- <https://www.enea.it/it/seguici/le-parole-dellenergia/ccs>
- <https://www.enelx.com/it/it/risorse/storie/2019/11/smart-grid-cosa-sono>
- <https://www.eni.com/it-IT/ricerca-scientifica/energia-nucleare-europa.html>
- <https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/eu-rethinks-future-gas-strategy-in-light-of-european-green-deal/>
- <https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/eus-2050-climate-plan-sees-benefits-of-up-to-2-of-gdp>
- <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/it/sheet/71/politica-ambientale-principi-general-i-e-quadro-di-riferimento>
- <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/it/sheet/71/politica-ambientale-principi-general-i-e-quadro-di-riferimento#:~:text=L'Unione%20europea%20dispone%20delle,dei%20rifiuti%20e%20i%20cambiamenti%20climatici>
- <https://www.europarl.europa.eu/news/it/headlines/economy/20190328STO33742/importazioni-di-gas-nuove-regole-per-i-gasdotti-provenienti-da-paesi-non-ue>
- <https://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+IM-PRESS+20090108STO45594+0+DOC+XML+V0//IT>
- [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_BRI\(2020\)646180](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_BRI(2020)646180)
- https://www.gruppohera.it/gruppo/com_media/dossier_gas/articoli/pagina68.html#:~:text=Il%20paese%20che%2C%20nel%20mondo,dei%20paesi%20deten-tori%20di%20riserve
- https://www.gruppohera.it/gruppo/com_media/dossier_gas/articoli/pagina68.html#:~:text=Per%20riserve%20si%20intendono%20le,in%20cui%20l'estrazion-e%20%C3%A8
- <https://www.hrw.org/world-report/2014/country-chapters/turkmenistan>

- <https://www.ilforo.eu/2020/02/17/consumi-energetici-ed-emissioni-globali-uno-sguardo-ai-numeri/>
- <https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/cambiamenti-climatici/politiche-sul-clima-e-scenari-emissivi>
- <https://www.italiaoggi.it/news/russia-poco-indebitata-le-imprese-lo-sono-molto-1958423>
- <https://www.iusinitinere.it/la-politica-energetica-europea-e-lenunciato-dellart-194-tfue-8285>
- <https://www.kyivpost.com/article/content/business/kyiv-court-bans-naftogaz-from-transiting-russian-g-32682.html>
- <https://www.limesonline.com/economia-finanza-crisi-bielorussia-russia/119929>
- <https://www.limesonline.com/gas-russo-per-noi/60654>
- <https://www.limesonline.com/russia-e-georgia-tra-petrolio-e-gas/709>
- <https://www.minambiente.it/pagina/cop-24-la-conferenza-di-katowice>
- <https://www.qualenergia.it/articoli/clima-sempre-piu-co2-a-luglio-2019-siamo-a-414-ppm/>
- https://www.repubblica.it/esteri/2011/10/11/news/tymoshenko_tensione_per_la_sentenza_il_giudice_ha_abusato_dei_suoi_poteri-23023457/
- <https://www.reteclima.it/piano-20-20-20-il-pacchetto-clima-energia-20-20-20/>
- <https://www.reuters.com/article/us-russia-ukraine-gas-sb/factbox-countries-affected-by-russia-ukraine-gas-row-idUSTRE50531Q20090106?pageNumber=1&virtualBrandChannel=0>
- <https://www.rinnovabili.it/energia/nuove-norme-europee-sul-gas/>
- <https://www.rinnovabili.it/energia/obiettivo-rinnovabili-2020/>
- <https://www.tap-ag.com/the-pipeline/the-big-picture/southern-gas-corridor>

- <https://www.theguardian.com/world/2012/feb/13/turkmenistan-president-wins-election>
- https://www.unioncamere.gov.it/csr/stampa/VI-Rapporto-Mopambiente-Risl--opinione-pubblica-sempre-piu-attenta-all-ambiente-e-alla-CSR_414.htm
- <https://www.worldpress.org/Europe/3307.cfm>

Riassunto

L'interesse dell'opinione pubblica europea, per quanto riguarda il problema della tutela ambientale, negli ultimi 50 anni è cresciuto notevolmente e, di fatto, ha imposto a tutti gli Stati la necessità di introdurre nelle loro agende politiche nuove strategie e nuovi strumenti per proteggere l'ambiente.

I governi di tutti i Paesi, da metà degli anni 70, hanno dimostrato un crescente interesse nelle politiche ambientali, in risposta ai gravi problemi legati all'inquinamento delle acque, dell'aria e dell'atmosfera.

A conferma dell'importanza del tema ambientale, durante il Consiglio europeo del 1972 (tenutosi a Parigi), i capi di Stato e di Governo affermarono la necessità di creare una politica comunitaria in materia ambientale.

L'Atto Unico Europeo del 1987 ha introdotto la prima base giuridica per la creazione di un quadro di regole per una politica energetica, ampliate con il Trattato di Maastricht del 1992.

Infatti, il tema ambientale è diventato uno dei punti cardine nelle nuove politiche europee. Infatti, nel Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea è stabilito che «la lotta ai cambiamenti climatici è un obiettivo esplicito della politica ambientale dell'UE» e si impegna a garantire «un livello elevato di tutela dell'ambiente e il miglioramento della sua qualità».

Un tema, quello dell'energia, che coinvolge in maniera così intima le economie dei Paesi membri UE, che li ha portati a far fronte comune negli accordi internazionali e nella gestione delle relazioni con i Paesi direttamente interessati nella produzione, nella distribuzione e nell'uso delle risorse energetiche.

Purtroppo, l'Unione Europea, tra le grandi aree economiche, risulta essere quella maggiormente dipendente dalle importazioni di energia e tale dipendenza ha imposto la promozione di un nuovo modello di politica energetica, finalizzato ad aumentare la sostenibilità ambientale promuovendo la produzione di energia da

fonti rinnovabili ed il contenimento della domanda interna attraverso il continuo miglioramento della efficienza energetica. Una politica ben definita per la graduale chiusura delle centrali a carbone e il parziale abbandono delle fonti fossili.

Ciò ha determinato una crescente preoccupazione in merito alla sicurezza per l'approvvigionamento energetico e la dipendenza delle importazioni di fonti di energia. Infatti, l'Unione europea ha favorito in maniera particolarmente incisiva, lo sviluppo delle fonti di energia Rinnovabile.

Tutt'oggi l'Europa presenta, nella struttura dei consumi di energia primaria, la quota più alta delle fonti rinnovabili.

È rilevante notare che, nel resto del mondo, non si è avuta la stessa sensibilità europea nella creazione di un quadro di regole per la protezione dell'ambiente, soltanto a partire dagli anni '90 possiamo individuare il primo tentativo di raggiungere un'intesa a livello globale sul tema ambiente nella Conferenza di Rio de Janeiro del 1992.

La Conferenza, rinominata "Summit della Terra", è stata la prima conferenza mondiale sull'ambiente. Hanno partecipato 172 Governi ed è stato un evento senza precedenti in termini di impatto mediatico e di scelte politiche.

Durante la Conferenza fu raggiunto un importante accordo sulla Convenzione quadro delle Nazioni Unite riguardante i cambiamenti climatici.

La Convenzione non era giuridicamente vincolante, non poneva limiti per le emissioni di gas ma prevedeva che gli Stati firmatari adottassero, in apposite conferenze (Conferenza delle Parti – COP), accordi e protocolli per l'imposizione di limiti sulle emissioni di gas effetto serra.

Gli obiettivi che la Convenzione voleva conseguire erano molteplici: proteggere il sistema climatico, soddisfare i particolari bisogni dei Paesi in via di sviluppo, evitare di posporre misure di prevenzione e mitigazione a causa della mancanza di una piena certezza scientifica circa le cause del cambiamento climatico.

Purtroppo, il raggiungimento degli obiettivi è vincolante soltanto da un punto di vista politico e la mancanza di scadenze temporali ben definite sugli impegni volontari di ciascuno Stato, ne ha diminuito l'incisività.

Circostanza che si è ripetuta in occasione della Conferenza delle Parti di Kyoto nel 1997, dove la necessità di definire precisi obiettivi di riduzione delle emissioni ha portato alla stesura del "Protocollo di Kyoto" dove la mancanza di scadenze temporali ben definite sugli impegni volontari di ciascuno Stato, ne ha diminuito l'incisività.

Ciononostante, il Protocollo di Kyoto pone diversi obiettivi: il rafforzamento o l'avvio di politiche nazionali volte a ridurre le emissioni, la riduzione delle emissioni generate dal trasporto aereo e marittimo, lo sviluppo delle fonti rinnovabili, il miglioramento dell'efficienza energetica e soprattutto la creazione di crediti di emissione per progetti realizzati dai Paesi sviluppati nelle aree rurali.

Tra gli strumenti messi a punto dall'UE per il conseguimento degli obiettivi di Kyoto è importante ricordare il Programma Europeo per i Cambiamenti Climatici (European Climate Change Program, ECCP), il sistema di scambio delle quote di emissioni nella Comunità (Emission Trading System, EU-ETS), l'utilizzo dei crediti di emissione derivanti dai progetti internazionali.

Nonostante gli scarsi risultati, il Protocollo può essere definito una pietra miliare nel tentativo di creare una politica energetica comune a livello globale. Venne ratificato da 192 Paesi ed entrò in vigore il 16 febbraio 2005 con la ratifica da parte della Russia.

Bill Clinton (allora Presidente USA) firmò il Protocollo nella parte finale del suo mandato, ma George W. Bush poco dopo essere stato eletto, decise di ritirarsi non ratificando il Protocollo.

Cina ed India ratificarono il Protocollo ma senza nessun obbligo di riduzione delle emissioni, perché si consideravano non responsabili del problema ambientale. Infine, il Canada ritirò la ratifica del Protocollo alla fine del 2012.

La scelta degli Stati Uniti di non ratificare il Protocollo e la posizione assunta da Cina e India, di fatto, vanificò la possibilità per lo stesso Protocollo di conseguire

risultati concreti in termini di riduzione delle emissioni totali di gas serra, in quanto i suddetti tre Paesi rappresentavano complessivamente oltre il 50% delle emissioni globali.

La decisione di non ratificare il Protocollo, comunque, non ha diminuito l'interesse sul tema ambientale dei grandi attori mondiali.

Infatti, Cina ed USA hanno raggiunto un accordo, denominato “L'Associazione dell'Asia pacifica su sviluppo e clima puliti”, impegnandosi reciprocamente a ridurre le emissioni, ma senza indicare precisi obiettivi.

Mentre l'Unione Europea (allora composta da 15 membri) realizzò una riduzione complessiva dell'11,8%, raggiungendo gli obiettivi fissati dal Protocollo.

Nonostante tutti gli sforzi compiuti, le emissioni in termini globali hanno registrato un progressivo e significativo aumento, legato in particolare alla forte crescita registrata in Cina. Gli unici sforzi rilevanti registrati sono stati quelli compiuti dai Paesi europei, che hanno dato la priorità alla creazione di una politica energetica in linea con gli accordi internazionali, registrando una netta diminuzione delle emissioni.

Infatti, le emissioni dei Paesi membri della Unione Europea nel 2019 sono risultate inferiori del 23% circa rispetto al 1990 e la quota di energia prodotta tramite fonti di energia rinnovabile è salita progressivamente negli anni.

Un altro passaggio fondamentale fu la 21^a Conferenza della Parti a Parigi, 30 novembre - 12 dicembre 2015, che coinvolse più di 190 Paesi, con l'obiettivo di trovare un accordo vincolante sui cambiamenti climatici.

L'accordo di Parigi, ratificato dall'Unione Europea il 5 ottobre 2016 ed entrato in vigore il 4 novembre 2016, stabilisce un quadro globale per evitare pericolosi cambiamenti climatici.

Le delegazioni dei Paesi hanno concordato di:

- Contenere l'aumento della temperatura al di sotto dei 2 gradi Celsius rispetto ai livelli preindustriali, come obiettivo di lungo termine.

- Ogni 5 anni gli Stati si impegnano a presentare un rendiconto sui risultati conseguiti
- Vengono stabiliti gli obiettivi per i singoli Stati; gli obiettivi devono essere quantificabili e gli obiettivi futuri dipendono dal grado di conseguimento del precedente.
- La necessità di cooperare migliorando gli interventi nei Paesi in via di sviluppo, fornendo un sostegno costante.

L'Accordo di Parigi è il primo accordo giuridicamente vincolante sui cambiamenti climatici, per entrare in vigore doveva essere ratificato almeno da 55 paesi che contribuiscono per il 55% delle emissioni totali.

Il testo venne scrupolosamente curato affinché Barack Obama, Presidente in carica durante la Conferenza, evitasse il passaggio di ratifica al Congresso (a maggioranza Repubblicana) che avrebbe bloccato l'iniziativa.

Con l'elezione di Donald Trump la politica degli Usa registra un'inversione di rotta rispetto alla linea adottata da Obama.

L'attuale Presidente ha deciso di uscire dal Trattato di Parigi presentando, il 3 novembre 2019, la ratifica formale di recesso.

Dall'inizio del suo cammino verso la Casa Bianca, Trump aveva presentato il Trattato come “*unfair*”, perché avrebbe danneggiato l'economia e, in particolare, il settore energetico degli Stati Uniti.

Negli ultimi 20 anni l'interesse suscitato dai temi ambientali, grazie alla vasta produzione di accordi e tramite le Conferenze tra le delegazioni dei Paesi, ha portato ad una vasta produzione giuridica.

Al contrario, gli Stati Uniti, la Cina e l'India (che rappresentano oltre il 50% delle emissioni totali) non si sono ancora dotati di un quadro giuridico chiaro al fine di diminuire le emissioni.

Nonostante i risultati raggiunti dalla UE è risultato evidente che il Trattato dell'Unione Europea (TUE) ed al Trattato sul funzionamento dell'Unione Europea (TFUE) non erano sufficienti a raggiungere gli obiettivi prefissati.

Si arriva così al 13 dicembre 2007, dove gli Stati membri firmarono, in Portogallo, il nuovo trattato, denominato Trattato di Lisbona, noto anche come Trattato di Riforma.

Viene introdotto il principio di solidarietà e, soprattutto, vengono attribuiti al Consiglio ed al Parlamento Europeo i poteri per adottare le misure necessarie a garantire il corretto funzionamento del mercato dell'energia nell'Unione, nello sviluppo di energie nuove e rinnovabili, e nel garantire la sicurezza dell'approvvigionamento.

A questo punto, l'Europa sente il bisogno di un cambiamento forte e deciso, una nuova strategia che trasformi l'Unione in un'economia moderna, efficiente e competitiva, per raggiungere tale scopo la Commissione ha presentato, l'11 dicembre del 2019, il “Green Deal europeo”, ribadendo l'impegno profuso dall'UE a svolgere un ruolo guida nella lotta ai cambiamenti climatici, con l'obiettivo della neutralità climatica entro il 2050.

Il Green Deal prevede una tabella di marcia per raggiungere diversi obiettivi:

- uso efficiente delle risorse passando a un'economia pulita e circolare
- ripristinare la biodiversità e ridurre l'inquinamento.
- investire in tecnologie rispettose dell'ambiente
- sostenere l'industria nell'innovazione
- introdurre forme di trasporto privato e pubblico più pulite, economiche e sane
- decarbonizzare il settore energetico
- garantire una maggiore efficienza energetica degli edifici
- collaborare con i partner internazionali per migliorare gli standard ambientali.

Lo strumento per favorire la transizione dall'impiego di combustibili fossili alle FER e contribuire ad affrontare le ripercussioni socioeconomiche, l'UE ha deciso di investire una considerevole quota del PIL.

Si tratta del cosiddetto "meccanismo per una transizione giusta", che contribuirà a mobilitare almeno 100 miliardi di euro per il periodo 2021-2027.

Il Fondo per una transizione giusta rappresenta un sistema specifico di finanziamento elaborato nell'ambito di InvestEU ed uno strumento di prestito per il settore pubblico in collaborazione con la Banca europea per gli investimenti, sostenuto dai fondi dell'UE.

I dati che dimostrano come l'Unione Europea stia percorrendo la giusta direzione sono rappresentati dalla riduzione di emissioni senza pregiudicare lo sviluppo economico; anche se, nonostante la forte crescita delle fonti rinnovabili in tutti i Paesi UE, le importazioni di fonti di origine fossile, soprattutto di petrolio e di gas naturale, sono aumentate per far fronte al crescente fabbisogno.

Pertanto, va riconosciuto che la visione dell'UE, sul futuro energetico del continente, cerca di coniugare la fattibilità della transizione energetica con la sua sostenibilità non solo ambientale, ma anche economica e sociale; l'elemento fondamentale di questo processo è la gradualità del passaggio e della riconversione verso altre fonti energetiche per raggiungere la pressoché totale indipendenza dalle fonti fossili inquinanti.

È così che vennero ideate diverse strategie:

- la strategia “20-20-20”, con l'obiettivo di conseguire entro il 2020 tre risultati: abbassare del 20% le emissioni di gas serra; aumentare la quota di fonti di energia rinnovabile e diminuire i consumi del 20%;
- la strategia 20-30 che prevede l'aumento al 40% dell'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas rispetto ai target fissati dalla strategia 20-20-20 da raggiungere nel decennio 2021-2030; l'aumento dei target prefissati per la quota di consumo di energia prodotta con fonti rinnovabili e per l'efficienza energetica.

Assieme al nucleare e alle rinnovabili, è proprio il gas al centro di una strategia energetica che vede diminuire l'uso del petrolio del carbone.

Quindi è importante esaminare il ruolo del gas naturale nel mercato, della sua influenza nella politica contemporanea e della sua rilevanza strategica nella transizione energetica

Se si sommano le importazioni dei singoli Paesi che la compongono, l'Unione europea rappresenta la prima importatrice di gas naturale a livello mondiale; per questo ad oggi la sfida è di riuscire ad attuare la diversificazione dei fornitori e nelle modalità di approvvigionamento del gas, in modo tale da attenuare la forte dipendenza da altri paesi, primo fra tutti la Russia, e rendere meno soggetta a contingenze esterne la fornitura di una risorsa fondamentale come il gas naturale nel Vecchio Continente.

Dall'entrata in vigore del Trattato di Lisbona, sono stati elaborati svariati piani strategici che hanno consolidato tre principali obiettivi condivisi: l'economicità, la sicurezza degli approvvigionamenti energetici e la sostenibilità ambientale.

L'economicità, si inserisce nel discorso più ampio delle pari condizioni all'interno dei confini europei, in modo tale da evitare qualsiasi fenomeno di dumping e concorrenza selvaggia tra Stati membri, anche se la persistenza dell'autonomia, nella scelta della propria strategia energetica, rende importanti le differenze di prezzo dell'energia nei vari Stati membri, incidendo fortemente sulla competitività e sui costi di produzione.

La sicurezza degli approvvigionamenti e diversificazione delle fonti: se un membro UE deve definire su quali fonti basare il proprio approvvigionamento energetico, è naturale che uno Stato con un territorio ricco di giacimenti petroliferi, carboniferi (come la Polonia) o di gas naturale scelga di basare il proprio mix energetico su di essi.

La UE ha quindi intenzionalmente orientato i legislatori verso il gas naturale, fonte energetica considerata meno inquinante e di cui l'Unione Europea è la prima importatrice mondiale.

Sostenibilità: col passare del tempo è divenuto sempre più difficile sostenere che le attività umane non fossero le dirette responsabili dei cambiamenti climatici.

Questo processo di presa di coscienza, andato avanti per tutti gli anni '90, ha raggiunto un suo primo risultato con la già citata Conferenza di Rio del 1992 e da quel momento in poi si è iniziato a parlare di sviluppo sostenibile e di difesa dell'ambiente.

La maggiore problematica che sembra riguardare l'energia pulita è il costo che viene associato ad essa, non solo economico, ma anche sociale.

Si parla poco dei costi della transizione energetica. Ovvero, quelli legati ai cambiamenti diretti che sopraggiungono nel momento in cui si sceglie di ammodernare un sistema economico che da anni è organizzato intorno a fonti inquinanti.

Per evitare sconvolgimenti sul piano economico e sociale è necessario che l'Europa elabori una politica che ponga al centro dei meccanismi tutti gli strumenti necessari che favoriscano una giusta transizione in tutte le regioni europee, considerando come prioritaria l'inclusività degli Stati membri, aumentandone la coesione senza lasciare indietro nessuno.

È con queste premesse che il 28 ottobre 2017, per far fronte all'eventualità di una crisi derivata dall'interruzione degli approvvigionamenti di gas naturale ritenuta una risorsa di fondamentale importanza strategica, è stato approvato il regolamento 2017/1938/UE, concernente misure volte a garantire la sicurezza dell'approvvigionamento di gas, istituendo dei meccanismi che possano facilitare una risposta comunitaria in caso di emergenza. In particolare, oltre a procedure di regolamentazione e di monitoraggio del mercato interno del gas, sono previsti dei meccanismi di solidarietà tra Stati membri in modo tale da assicurare allo Stato in difficoltà il quantitativo necessario di gas per assicurare la fornitura ai suoi centri strategici.

Questo regolamento posto in essere dalla UE è di fondamentale importanza, in quanto considera di rilevanza comunitaria l'approvvigionamento energetico di ogni singolo Stato dell'Unione e pone le fondamenta per un approccio collegiale alle questioni energetiche che potrebbero sopraggiungere nei prossimi anni.

Questa necessità di far fronte comune alle emergenze nell'approvvigionamento energetico dei Paesi membri anche a causa di circostanze politiche, confermano che l'urgenza nella diversificazione della provenienza del gas naturale, deriva anche dalla volontà di ridurre sempre di più la dipendenza dai gasdotti controllati da un solo produttore/fornitore, nella fattispecie dalla Federazione Russa.

Nonostante sia il Paese dal quale proviene quasi la metà del gas importato in Europa (con una quota del 47% delle importazioni di gas naturale, seguita dal 34% di provenienza norvegese), la Russia ha in più occasioni utilizzato la minaccia di interrompere le forniture energetiche come arma di ricatto per volgere a suo favore situazioni di crisi.

Per quanto riguarda il problema della diversificazione dei fornitori, un tentativo in tal senso è rappresentato dal progetto Southern Gas Corridor, che collega il sud del continente europeo con la regione del Mar Caspio.

Il progetto prevede la costruzione di tre gasdotti: la South Caucasus Pipeline (SCPX) attraverso Azerbaijan e Georgia; la Trans Anatolian Pipeline (TANAP) che dovrebbe attraversare la Turchia; la Trans Adriatic Pipeline (TAP) che dovrebbe raggiungere la rete italiana dalla Puglia, passando per Grecia e Albania.

Nonostante la chiara volontà della UE di diversificare le fonti di rifornimento, è d'obbligo riconoscere che a causa degli alti costi di costruzione e delle tempistiche necessarie (non solo a livello tecnico) per costruire un'infrastruttura della portata del Southern Gas Corridor, la capacità europea di fare affidamento sul gas naturale liquefatto (LNG) ha assunto una notevole rilevanza all'interno della sua strategia energetica.

Soprattutto grazie alla possibilità di non considerare necessari la presenza di infrastrutture quali i gasdotti e, quindi, di far provenire il gas da Paesi più lontani.

Tramite la Strategia 20-20-20, l'Europa sembra aver ottenuto molti successi e forte dei progressi ottenuti, la Commissione proseguì nella elaborazione di un piano europeo incentrato sul decennio 2020-2030.

In questo contesto si inserisce l'approvazione del Just Transition Fund il 14 gennaio 2020: fondo facente parte del Just Transition Mechanism e della strategia ambientale della nuova Commissione Von Der Leyen, con lo scopo di sostenere economicamente le regioni che più risentiranno delle azioni necessarie alla transizione energetico-climatica europea verso una low carbon economy;

L'apertura della Strategia 2030 a favore dei governi nazionali doveva essere bilanciata dall'organizzazione di un sistema di governance europea che rendesse il

più possibile trasparenti ed efficaci le politiche messe in campo dagli Stati per conseguire gli obiettivi; a tal fine era previsto che gli Stati membri elaborassero dei piani nazionali integrati per l'energia e il clima (PNIEC) riferiti al periodo 2021-2030 in forma definitiva entro il 2019 e che assumessero degli impegni di più lungo periodo attraverso delle strategie nazionali a lungo termine.

E proprio con la volontà di guardare lontano, già nel 2011 la Commissione, con la COM 112/2011, presentò il piano più ambizioso per il contrasto al cambiamento climatico nell'Unione Europea: l'obiettivo era la creazione di una "Roadmap" con azioni pianificate al fine di arrivare alla quasi totale decarbonizzazione dei consumi energetici europei con una riduzione delle emissioni di CO₂ tra l'80% e il 95% rispetto ai livelli del 1990 entro il 2050.

La Roadmap 2050 è basata sull'adempimento degli impegni presi nel contesto della strategia 20-20-20 e cerca di mettere in risalto i vantaggi competitivi ed economici dati da una transizione energetica guidata e monitorata, insistendo sul fatto che essa debba essere vista come un investimento, non soltanto come un costo.

Le aree di intervento e gli obiettivi previsti dalla Roadmap 2050 sono i seguenti:

- Efficienza energetica: l'idea è che un aumento dell'efficienza possa già di per sé ridurre drasticamente la domanda di energia e che urgente siano degli interventi in ambito di trasporti e di politiche energetiche per gli edifici;
- Gestione del sistema elettrico: oltre all'impegno di attuare un'integrazione funzionale dei mercati nazionali dell'energia, si punta a un crescente ruolo dei veicoli elettrici nei trasporti e dei vantaggi offerti dalla diffusione e sviluppo delle *smart grids* nella gestione e distribuzione dell'energia elettrica;
- Fonti da energia rinnovabile (FER): la prospettiva è di coprire il 55% del fabbisogno energetico europeo dalle fonti rinnovabili, soprattutto grazie all'innovazione tecnologica che permetterà di ampliarne la gamma, renderle meno costose e meno difficili da gestire;
- Sviluppo tecnologico: la Roadmap prevede che nell'arco di 40 anni la tecnologia farà dei grandi passi in avanti oltre che nell'ammodernamento delle reti elettriche

e nello sviluppo delle fonti rinnovabili, anche nell'ambito dello stoccaggio della CO₂, nei processi di automazione e nell'aumento della sicurezza legata alle centrali nucleari e alla gestione delle loro scorie, in modo tale da favorirne la diffusione;

- Fonti tradizionali e fossili: avendo in programma una transizione, non una rivoluzione, la Commissione ha previsto un progressivo affrancamento dalle fonti più inquinanti anche grazie al supporto dell'energia nucleare e del gas naturale, soprattutto grazie alla diversificazione dei suoi fornitori e alla creazione di infrastrutture europee che ne aiutino la gestione condivisa.

È dunque necessario per l'Unione Europea attuare in tempi brevi l'integrazione dei mercati nazionali del gas di cui si parla da molto tempo, ed inoltre, riuscire a diversificarne i fornitori.

Per quanto riguarda l'Italia, è sempre stata tra gli Stati membri più collaborativi e partecipativi nella definizione e nell'attuazione delle politiche energetiche dell'Unione Europea.

La sua alta dipendenza, dalle importazioni di fonti di energia ha reso da sempre la sua posizione nello scacchiere internazionale piuttosto vulnerabile; proprio per questo la sicurezza dell'approvvigionamento energetico è sempre stato un tema centrale nella strategia energetica nazionale.

Per l'Unione Europea, garantire la crescita e lo sviluppo di tutti i Paesi membri è fondamentale, una crescita disomogenea produrrebbe attriti interni e rallenterebbe la crescita.

Come abbiamo accennato, l'Unione Europea è la prima importatrice mondiale di gas; al contempo la Federazione Russa è il primo Paese per riserve di gas naturale al mondo nonché il maggiore esportatore di gas naturale in Europa.

Alla fine del 2019, le riserve di gas della Russia ammontano infatti a 38000 miliardi di metri cubi. Sommando queste alle riserve di Iran e Qatar si ha il 48% sul totale mondiale delle risorse sfruttabili: di fatto tre Paesi detengono il controllo di quasi la metà delle riserve mondiali di gas.

Per tutelare i propri interessi economici e mantenere il controllo in alcune zone strategiche, la Russia ha dato vita a diversi conflitti armati.

È il caso del conflitto iniziato in Georgia, per il controllo dell'Ossezia del Sud, che poco riguarda lo sfruttamento di materie prime bensì per la rilevanza strategica di quella regione: uno snodo fondamentale per il passaggio degli oleodotti e gasdotti che arrivano in Europa.

Un altro Paese coinvolto dall'aggressiva politica estera della Russia è l'Ucraina, a causa di una presunta disputa sui prezzi e sui diritti di passaggio.

Nel 2009, per delle inadempienze contrattuali e per debiti in capo alla parte ucraina nei confronti di Gazprom e della Federazione Russa, Putin decide di interrompere unilateralmente le forniture destinate all'Europa passanti per il suolo ucraino, provocando enormi danni ai Paesi europei.

Nemmeno la Bielorussia è stata tra l'altro esente da controversie con la Federazione Russa in relazione al mercato del gas naturale.

Le divergenze sul valore dell'acquisizione di Beltransgaz hanno portato Gazprom a intimare un ultimatum alla Bielorussia: se non si fosse trovato un accordo definitivo entro il 2004, il prezzo del gas sarebbe aumentato da 30 a 50 dollari per migliaio di metri cubi.

Il presidente Lukashenko definì l'atto «terrorismo al massimo livello» e i rapporti con la Federazione Russa come «avvelenati dal gas». Anche in questo caso l'Europa assume nella controversia un ruolo di inerme.

In occasione della crisi con la Bielorussia, la Russia ha chiaramente inteso raggiungere ulteriori obiettivi di natura politica con una strategia volta ad acquisire il controllo di quel territorio.

Proprio a causa di crisi come queste, è tornato in cima alle priorità delle agende politiche dei leader europei, l'obiettivo della diversificazione dei fornitori.

Purtroppo, nell'ambito dell'Unione Europea la politica energetica dei Paesi membri appare non omogenea.

Questa scarsa omogeneità dipende da diversi fattori: la disponibilità di riserve di fonti fossili al proprio interno (ad es. il carbone in Germania e Polonia), la disponibilità di capacità di generazione elettrica da fonte nucleare (ad es. Francia e Germania) e, infine, i diversi accordi per l'importazione di gas naturale.

Nonché la profonda diversità dei mercati dell'energia tra l'Europa occidentale e orientale, a causa dell'inadeguatezza delle infrastrutture nell'Est Europa che impedisce una parità di condizioni adeguata a un mercato comune del gas.

Un ulteriore ostacolo è rappresentato dalle differenti scelte e visioni in materia di politiche energetiche: i Paesi più ricchi dell'Unione optano per una progressiva diminuzione delle fonti fossili a favore di importanti investimenti nelle rinnovabili a differenza dei Paesi dell'Europa orientale, generalmente meno sviluppati economicamente e tecnologicamente, che si mostrano ancora lontani da una vera e propria inversione di rotta anche per motivi oggettivamente reali, come l'assenza di infrastrutture adeguate e l'onerosità della riconversione al rinnovabile.

Inoltre, la Federazione Russa si presenta come venditore unico di gas, a fronte di un gran numero di acquirenti, e ciò determina un monopolio di fatto e ciò che rende particolarmente difficile un immediato distacco dell'UE dal gas russo.

Il sistema dei gasdotti, utilizzato dalla Federazione Russa per il trasporto del proprio gas, è il più idoneo ed economico, in quanto permette una rapida trasmissione del gas in tutta Europa, anche in situazioni di immediata domanda del bene nel periodo di picco dei consumi, in cui l'LNG ha mostrato rilevanti limiti.

Nonostante ciò, la Russia ha registrato importanti successi sul campo del LNG. Al momento possiede due impianti per le esportazioni di gas naturale liquido, il primo nell'estremo nord del Paese nella penisola di Yamal, il secondo sull'isola di Sakhalin a est del Paese nell'Oceano Pacifico.

Il primo impianto consente l'esportazione di oltre 16 mld di mc di gas, mentre il secondo ha una capacità di 14,5 mld di mc destinati principalmente al mercato asiatico.

Il trasporto del gas naturale tramite gasdotti, che partono direttamente dai giacimenti, ha contribuito a rendere il mercato degli idrocarburi un potenziale

strumento di politica estera, concedendo una effettiva capacità di pressione agli Stati esportatori.

Tuttavia, va posto in evidenza che la capacità di esercitare pressioni sul piano politico nei confronti dell'Unione Europea può essere attribuita soltanto alla Russia sia per l'elevato volume di gas esportato via gasdotti in Europa, sia per il peso politico di quel Paese.

In ogni caso, gli scenari futuri del gas rimangono fortemente incerti e legati a una molteplicità di variabili economiche e politiche, che consegnano la sicurezza energetica della stessa Unione europea a una situazione senza alcuna certezza per i prossimi anni.