

Dipartimento  
di Scienze Politiche

Cattedra Politiche Energetiche e Ambientali

# L'obiettivo della Sicurezza nella Politica Energetica dell'Unione Europea

Prof. Angelo Mario Taraborrelli  
RELATORE

Prof. Raffaele Marchetti  
CORRELATORE

Francesco Matteo Paoloni  
CANDIDATO

Anno accademico 2018/2019



## **INDICE**

Introduzione..... pag.8

### Capitolo I

#### **La politica della sicurezza**

|   |        |
|---|--------|
| 1.1 La politica energetica europea.....         | pag.11 |
| 1.2 Il primo shock petrolifero.....             | pag.12 |
| 1.3 Il secondo shock petrolifero.....           | pag.14 |
| 1.4 Libro Verde 2000.....                       | pag.19 |
| 1.5 Le crisi russo-ucraine.....                 | pag.22 |
| 1.6 Libro Verde 2006.....                       | pag.30 |
| 1.7 Strategia 20-20-20.....                     | pag.32 |
| 1.8 Strategia 2020-2030 e Road Map to 2050..... | pag.35 |

### Capitolo II

#### **La politica energetica nell'ottica delle infrastrutture**

|  |        |
|--|--------|
| 2.1 Dialogo Russia-Unione Europea..... | pag.39 |
| 2.2 Il ruolo dell'Ucraina.....         | pag.48 |
| 2.3 South Stream.....                  | pag.52 |
| 2.4 Southern Gas Corridor.....         | pag.53 |
| 2.5 North Stream 2.....                | pag.54 |

## Capitolo III

### **La politica della sicurezza in alcuni Paesi Europei**

|                   |        |
|-------------------|--------|
| 3.1 Premessa..... | pag.59 |
| 3.2 Francia.....  | pag.60 |
| 3.3 Germania..... | pag.67 |
| 3.4 Spagna.....   | pag.75 |
| 3.5 Italia.....   | pag.82 |
| <br>              |        |
| Conclusioni.....  | pag.89 |
| Bibliografia..... | pag.92 |
| Sitografia.....   | pag.94 |

## **INDICE GRAFICI**

### **Capitolo I-La politica della sicurezza**

|   |               |
|---|---------------|
| Grafico 1-Consumi di petrolio in Europa Occidentale in '000b/g....                                  | <b>pag.12</b> |
| Grafico 2-Prezzi del greggio \$/barile (1960-1974).....   | <b>pag.13</b> |
| Grafico 3-Prezzi del greggio \$/barile (1960-1986).....   | <b>pag.15</b> |
| Grafico 4-Produzione di petrolio nei Paesi OCSE (Mln di t.e.p.)....                                 | <b>pag.16</b> |
| Grafico 5-Produzione di petrolio in U.E. (Mln di t.e.p.).....                                       | <b>pag.17</b> |
| Grafico 6-Consumi di energia nei Paesi U.E. (Mln di t.e.p.).....                                    | <b>pag.19</b> |
| Grafico 7-Produzione e consumi di petrolio in U.E. (Mln di t.e.p.)..                                | <b>pag.20</b> |
| Grafico 8-Produzione e consumi di gas naturale in U.E. (Mln di t.e.p.).....                         | <b>pag.21</b> |
| Grafico 9- Gasdotti Russia-Europa.....  | <b>pag.24</b> |
| Grafico 10-Importazioni di gas naturale in U.E. (Mld di t.e.p.).....                                | <b>pag.27</b> |
| Grafico 11-Produzione e consumo gas naturale nei Paesi UE (Mln di t.e.p.).....                      | <b>pag.30</b> |
| t.e.p.).....  | <b>pag.30</b> |
| Grafico 12-Quote percentuali delle FER nei consumi finali nei Paesi Europei rispetto al target..... | <b>pag.34</b> |

### **Capitolo II-La politica nell'ottica delle infrastrutture**

|   |               |
|---|---------------|
| Grafico 13-North Stream Pipeline.....         | <b>pag.52</b> |
| Grafico 14-Progetto South Stream.....         | <b>pag.53</b> |
| Grafico 15-Southern Gas Corridor.....         | <b>pag.54</b> |
| Grafico 16-North Stream e North Stream 2..... | <b>pag.57</b> |

### **Capitolo III-La politica della sicurezza in alcuni Paesi Europei**

|   |               |
|---|---------------|
| Grafico 17-Francia: Struttura dell'approvvigionamento totale di energia primaria (Mln di t.e.p.)..... | <b>pag.61</b> |
| Grafico 18-Francia: Fonti energetiche importate (Mln di t.e.p.).....                                  | <b>pag.62</b> |
| Grafico 19-Francia: Consumi di energia (Mln di t.e.p.).....   | <b>pag.63</b> |
| Grafico 20-Francia: Consumi di energia nucleare (Mln di t.e.p.).....                                  | <b>pag.65</b> |
| Grafico 21-Germania: Consumi di energia (Mln di t.e.p.).....  | <b>pag.67</b> |
| Grafico 22-Germania: Consumi di carbone (Mln di t.e.p.).....  | <b>pag.68</b> |
| Grafico 23-Germania: Consumi fonti di energia (Mln di t.e.p.).....                                    | <b>pag.69</b> |
| Grafico 24-Germania: Consumi di energia (Mln di t.e.p.).....  | <b>pag.69</b> |
| Grafico 25-Germania: Struttura dei consumi di energia primaria al 2018 (Mln di t.e.p.).....           | <b>pag.71</b> |
| Grafico 26-Germania: Struttura della produzione di fonti di energia nel 2018 (Mln di t.e.p.).....     | <b>pag.72</b> |
| Grafico 27-Spagna: Struttura di approvvigionamento totale di energia primaria (Mln di t.e.p.).....    | <b>pag.72</b> |

|   |               |
|---|---------------|
| Grafico 28-Spagna: Fonti energetiche importate (Mln di t.e.p.).....                           | <b>pag.76</b> |
| Grafico 29-Spagna: Struttura della produzione di fonti di energia (Mln di di t.e.p.).....     | <b>pag.77</b> |
| Grafico 30-Spagna: Consumi fonti di energia (Mln di t.e.p.).....                              | <b>pag.78</b> |
| Grafico 31-Spagna: Consumi di energia (Mln di t.e.p.)...                                      | <b>pag 79</b> |
| Grafico 32-Italia: Struttura della produzione totale di fonti di energia (Mln di t.e.p.)..... | <b>pag.86</b> |
| Grafico 33-Italia: Domanda di fonti di energia primaria (Mln t.e.p.).....                     | <b>pag.86</b> |
| Grafico 34-Consumi di energia (Mln di t.e.p.).....  | <b>pag.87</b> |
| Grafico 35- Consumi di energia (Mln di t.e.p.).....   | <b>pag 87</b> |

## INTRODUZIONE

Il concetto di “sicurezza” viene definito come una condizione che rende un soggetto sollevato da rischi o che può tramite l’utilizzo dei mezzi che ha a disposizione prevenire o eliminare conseguenze negative, rischi o difficoltà.

Allargando tale definizione al settore energetico, “la sicurezza energetica” viene definita dall’Agenzia Internazionale dell’Energia (AIE) come “la disponibilità ininterrotta di fonti energetiche affidabili ad un prezzo accessibile”, quindi la disponibilità di una fornitura adeguata di energia a un prezzo ragionevole. L’Unione Europea inoltre definisce la sicurezza in modalità più ampia attribuendo a tale concetto anche quello della sicurezza ambientale.

Sulla base di questa definizione, si può equiparare la sicurezza energetica con la sicurezza dell'approvvigionamento.

Infatti lo strumento della diversificazione dell'approvvigionamento è il punto di partenza per mantenere un adeguato livello di sicurezza energetica, poiché l'ampliamento delle fonti di approvvigionamento riduce l'impatto di eventuali interruzioni e offre opportunità per compensare le forniture<sup>1</sup>.

La sicurezza energetica può essere analizzata sotto due dimensioni: quella a lungo termine e quella a breve termine:

-La sicurezza energetica a lungo termine si occupa principalmente di investimenti tempestivi per fornire energia ad un determinato Paese in linea con gli sviluppi economici e le esigenze ambientali.

-La sicurezza energetica a breve termine si concentra sulla capacità del sistema energetico di reagire prontamente ai cambiamenti improvvisi all'interno del bilancio tra domanda e offerta.

La mancanza di sicurezza energetica è quindi collegata agli impatti economici e sociali negativi dell'indisponibilità fisica dell'energia o ai prezzi non competitivi o eccessivamente volatili.

Per quanto riguarda il mercato delle fonti energetiche, come quello del petrolio, i prezzi si adattano automaticamente rispetto ai cambiamenti della quantità della domanda e dell’offerta, il rischio di una mancanza del petrolio è strettamente limitato a situazioni emergenziali. La vera problematica in tal senso consiste nelle conseguenze negative dal

---

<sup>1</sup> <https://www.iea.org/policiesandmeasures/>

punto di vista economico nel momento in cui il prezzo del petrolio risultasse alto. La mancanza fisica della fonte energetica è una problematica maggiormente importante nei mercati dell'energia elettrica e del gas naturale poiché in questi ultimi possono esserci vincoli riguardo la quantità di approvvigionamento o un sistema di prezzi non in grado di aggiustarsi per bilanciare domanda e offerta.

La capacità da parte degli Stati di affrontare in maniera efficace una improvvisa interruzione nell'approvvigionamento del petrolio attraverso azioni tempestive rappresenta una delle mansioni principali dell'AIE, organizzazione istituita successivamente al 1974 in seguito alla prima "crisi petrolifera", la quale doveva anche stabilire un meccanismo, che nel caso di caduta forte di prezzi, introducesse una serie di dazi e imposte per ristabilire l'equilibrio.<sup>2</sup>

L'obiettivo principale di questa Agenzia è la conservazione di sicurezza energetica sia a breve che a lungo termine, promuovendo la diversificazione delle fonti energetiche, l'utilizzo di fonti energetiche alternative in modo tale da rendere possibile la riduzione del grado di dipendenza nei confronti di queste fonti e una maggiore integrazione dei mercati energetici.

Le interruzioni e le situazioni emergenziali in tema di sicurezza nell'approvvigionamento possono derivare da quasi tutte le fonti energetiche, anche se storicamente tale tema è collegato all'approvvigionamento e alla distribuzione del petrolio, ma nel corso del tempo il sistema dell'energia è divenuto sempre più complesso e non è più sufficiente analizzare solo tale mercato.

L'AIE sta provvedendo alla creazione di un modello che possa misurare e confrontare la sicurezza energetica a breve termine dei Paesi istitutori dell'AIE.<sup>3</sup> Questo mezzo denominato Model of Short-Term Energy Security (MOSES), valuta i rischi di sicurezza dei Paesi analizzando la durata delle interruzioni di fonti energetiche che si sono verificate, le capacità di approvvigionamento e il grado di resistenza del Paese nei confronti delle interruzioni. Le verifiche avvengono vigilando su le più importanti fonti energetiche quindi petrolio, gas naturale carbone, bioenergia, energia idroelettrica, energia geotermica e nucleare e le infrastrutture legate al settore energetico. In tal modo si va ed evidenziare il grado di dipendenza delle importazioni e i punti deboli dei sistemi energetici.

---

<sup>2</sup> <https://www.eia.gov/energyexplained/natural-gas/factors-affecting-natural-gas-prices.php>

<sup>3</sup> <https://www.iea.org/policiesandmeasures/>

I decisori politici, con l'utilizzo di questo strumento possono delineare politiche energetiche più efficienti ed efficaci. Inoltre hanno la possibilità di avere a disposizione un quadro generale di dati e informazioni utili per promuovere un maggior grado di sicurezza energetica nel Paese e tra i Paesi.<sup>4</sup>

Questo modello analizza diverse dimensioni del settore energetico degli Stati utilizzando 35 diversi indicatori che identificano i livelli di rischio e l'adeguatezza dei sistemi energetici.

---

<sup>4</sup> <https://www.iea.org/reports/digitalisation-and-energy>

# CAPITOLO 1

## LA POLITICA DELLA SICUREZZA

### *1.1 La politica energetica europea*

Con la fine della Seconda Guerra Mondiale, gli Stati europei compresero l'importanza di dover avere una visione non più meramente nazionale ma che si aprisse a una prospettiva comunitaria onde evitare in futuro il ripetersi di conflitti. Su questa base, nel 1951, Belgio, Germania, Francia, Italia, Lussemburgo e Paesi Bassi aderirono alla "Comunità europea del carbone e dell'acciaio (CECA) volta a introdurre la libera circolazione del carbone e dell'acciaio e a garantire il libero accesso alle fonti di produzione.

Al Trattato CECA, seguì nel 1957 l'istituzione della "Comunità Europea dell'Energia Atomica (EURATOM).<sup>5</sup>

Ambedue le Comunità, CECA ed EURATOM, erano incentrate sul tema dell'energia con lo scopo di attuare una maggiore integrazione a livello europeo, attribuendo agli organi comunitari ampie funzioni di intervento.<sup>6</sup>

La CECA ha stabilito la libera circolazione del carbone in modo tale che si evitassero tutte quelle tensioni che storicamente avevano caratterizzato i rapporti tra Francia e Germania riguardo al controllo dei giacimenti di carbone dell'Alsazia.<sup>7</sup>

L'EURATOM aveva lo scopo di regolamentare il mercato e la distribuzione dei materiali nucleari, disciplinare la produzione di energia nucleare, controllarne la proliferazione attraverso un'agenzia di approvvigionamento proprietaria dei materiali nucleari. Tuttavia, nonostante l'iniziale attenzione al settore energetico da parte delle istituzioni comunitarie, il trattato istitutivo della Comunità Economica Europea, firmato a Roma il 25 marzo del 1957, non attribuiva alcuna competenza in materia energetica agli organi comunitari.<sup>8</sup>

Considerando il contesto socio-economico dell'epoca in cui vengono costituite la CECA e l'EURATOM, epoca in cui il tema della carenza delle risorse energetiche non era ancora di fondamentale importanza, sembrava già sufficiente l'aver promosso la creazione di un

---

<sup>5</sup> [http://publications.europa.eu/resource/ellar/d3283d93-8b4a-4846-ad1f-d4ad219ccf86.0004.02/DOC\\_2](http://publications.europa.eu/resource/ellar/d3283d93-8b4a-4846-ad1f-d4ad219ccf86.0004.02/DOC_2)

<sup>6</sup> <https://www.europarl.europa.eu/portal/en>

<sup>7</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=legissum%3Axy0022>

<sup>8</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=legissum:xy0024>

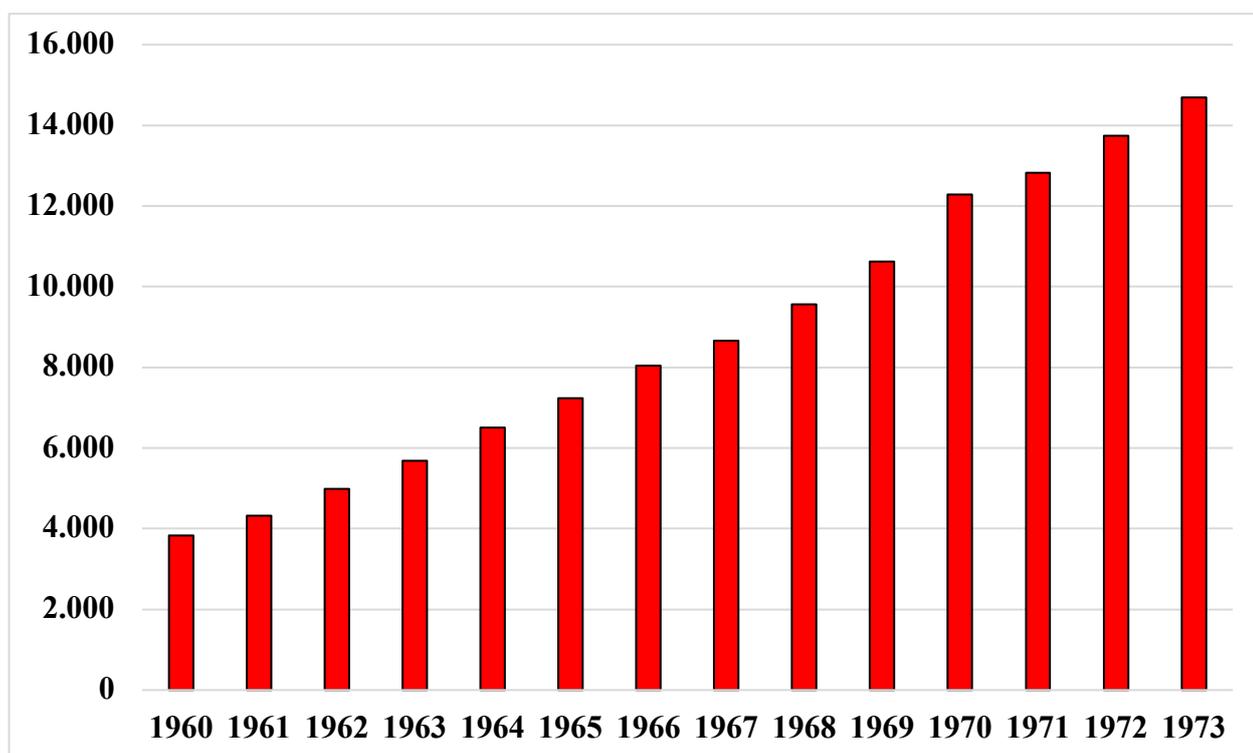
mercato comune e aver regolamentato l'utilizzo e la produzione del carbone, dell'acciaio e dell'energia nucleare.<sup>9</sup>

## ***1.2 Il primo shock petrolifero***

Gli Stati membri dell'Unione Europea non sono stati propensi a perdere autonomia riguardo le politiche energetiche a favore di politiche sovranazionali, almeno fino al 1973 quando si rese necessaria una cooperazione riguardo le scelte in materie di energia che andasse oltre i due Trattati del 1951 e del 1957.

A seguito della seconda guerra mondiale, aumenta notevolmente la domanda di petrolio nei Paesi europei.

**Grafico 1-Consumi di petrolio in Europa Occidentale in '000b/g**



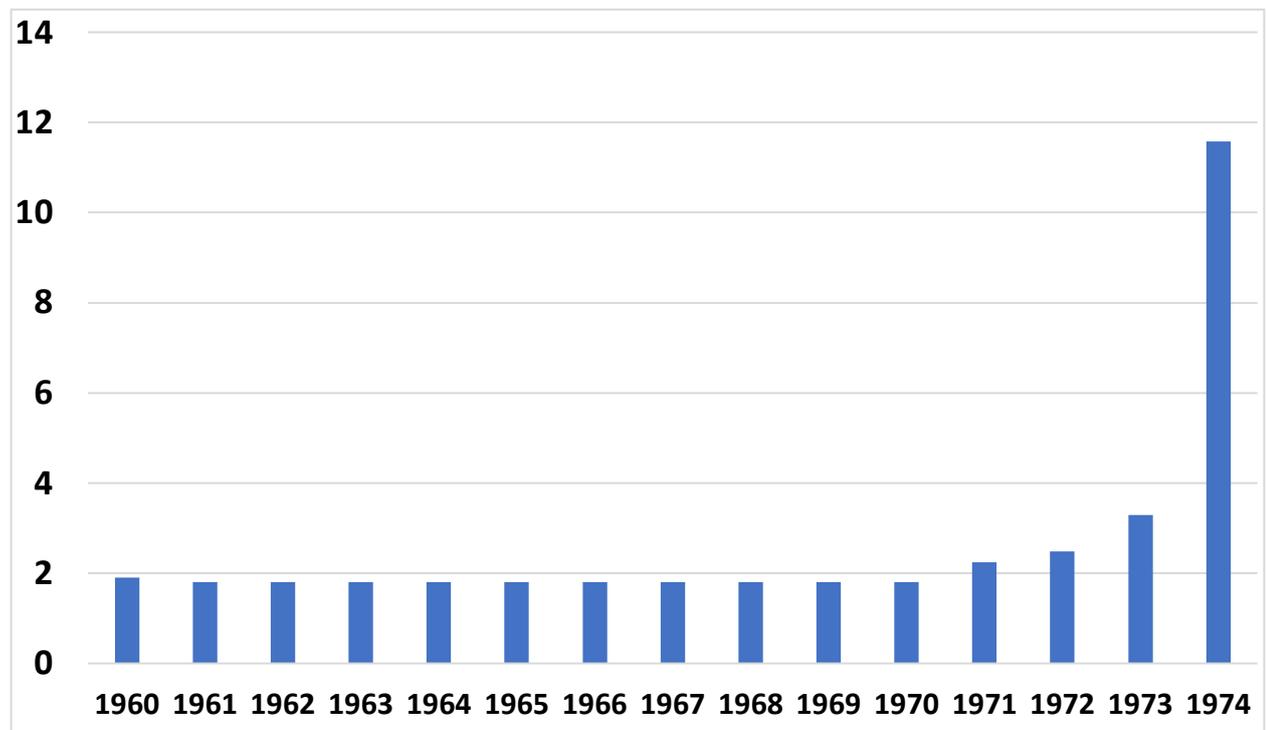
*Fonte: BP statistical review of world energy 2019*

<sup>9</sup> <https://www.europarl.europa.eu/portal/en>

Nel 1973, a causa della crisi petrolifera il quadro energetico dell'Unione Europea cambia radicalmente. Nell'ottobre del 1973 scoppiò un conflitto armato tra Israele e una alleanza araba composta da Egitto e Siria che innescò la “prima crisi petrolifera”. Durante la guerra, i Paesi dell'OPEC (Organization of Petroleum Exporting Countries), sostengono l'azione di Egitto e Siria con l'embargo del greggio nei confronti dei Paesi che sostenevano Israele. La guerra del Kippur ha provocato nei confronti dei Paesi facenti parte dell'Unione Europea delle conseguenze negative in tema di approvvigionamento energetico, mettendo in luce le debolezze del sistema.<sup>10</sup>

Il primo shock petrolifero ha posto in primo piano un tema nuovo della politica energetica quello della sicurezza.

**Grafico 2-Prezzi del greggio  
\$/barile**



*Fonte: BP statistical review of world energy 2019*

Dopo la crisi il Consiglio Europeo interviene con una Risoluzione che rappresenta il primo documento dell'Unione Europea in materia di sicurezza, sollecitando lo sviluppo delle fonti interne e il contenimento delle importazioni di petrolio.<sup>11</sup>

L'Unione Europea che non aveva inizialmente dato particolare attenzione alle politiche energetiche e al tema della "sicurezza energetica", con la Risoluzione del Consiglio del 17 dicembre 1974, la quale in base alle previsioni di aumento del grado di dipendenza dalle importazioni del 50% nel 1985, raccomanda una politica energetica comune, elabora delle linee guida, definisce obiettivi specifici per i vari Stati membri con l'obiettivo di ridurre la dipendenza dei paesi membri dalle importazioni di petrolio al fine di evitare negative ripercussioni sulla economia, determinate da eventuali nuove interruzioni dell'approvvigionamento di petrolio.<sup>12</sup>

La risoluzione infine sottolinea la necessità di sviluppare risorse interne sicure e competitive anche in funzione dell'obiettivo della protezione dell'ambiente.

A tale risoluzione fa seguito quella del 13 febbraio del 1975 la quale prende in esame i mezzi idonei per raggiungere gli obiettivi definiti dalla Risoluzione del 17 dicembre 1974<sup>13</sup>.

La rilevanza del problema della sicurezza era tale che viene affrontato anche nell'ambito dell'OCSE con la creazione dell'Agenzia Internazionale dell'Energia (AIE) a seguito della prima crisi petrolifera, un'organizzazione internazionale con il fine di supportare il coordinamento delle politiche energetiche dei Paesi membri in modo tale che mantenessero in sicurezza gli approvvigionamenti energetici, sviluppassero fonti energetiche alternative, promuovessero una politica a lungo termine, la ricerca e lo sviluppo e le relazioni energetiche internazionali per far fronte a eventuali situazioni di emergenza.<sup>14</sup>

### ***1.3 Il secondo shock petrolifero***

Nel 1979 si verificò il "secondo shock petrolifero" con caratteristiche simili a quello del 1973. Anche in questo caso si registra un aumento del prezzo del greggio dovuto all'interruzione della produzione in Iran a seguito degli eventi che portarono il governo del Paese all'Enqelāb.

---

<sup>11</sup> <https://www.europarl.europa.eu/portal/en>

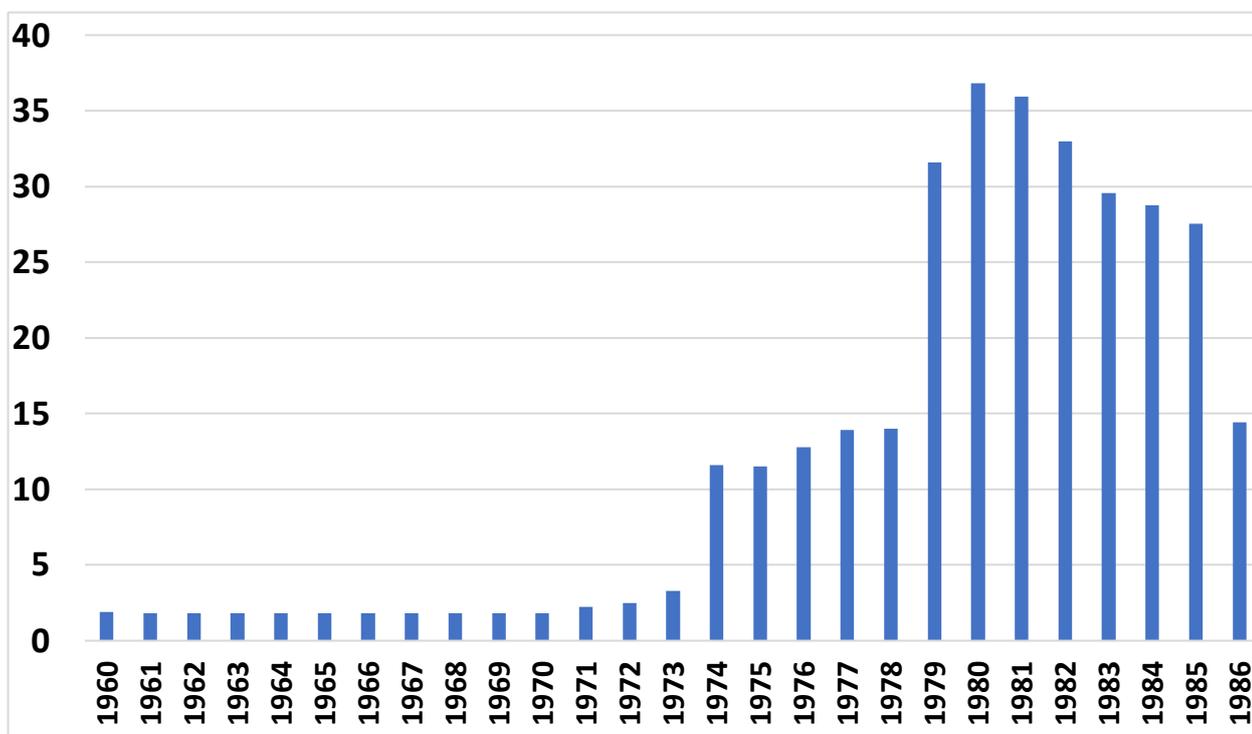
<sup>12</sup> <https://op.europa.eu/it/publication-detail/-/publication/ /language-en>

<sup>13</sup> <https://op.europa.eu/it/publication-detail/-/publication/5d7512e5-166c-46b5-8843-e3abf44ba64a/language-en>

<sup>14</sup> <https://www.europarl.europa.eu/portal/en>

A seguito di questa seconda crisi, l'Unione Europea approva la Risoluzione del 9 giugno 1980 che propone nuove linee d'azione della Comunità Europea relative all'uso efficiente dell'energia. Con questa Risoluzione si approva l'obiettivo di una graduale riduzione del consumo di energia, l'elaborazione di programmi di risparmio di energia che coprano tutti i principali settori di utilizzazione, confermando gli obiettivi dalla Risoluzione del 1974 e l'attivazione di un meccanismo di controllo volto ad informare la Comunità sull'avanzamento verso i traguardi proposti<sup>15</sup>.

**Grafico 3-Prezzi del greggio  
(\$/barile)**



*Fonte: BP statistical review of world energy 2019*

Il forte aumento del prezzo del greggio a seguito della crisi iraniana, determinò un forte aumento degli investimenti nell'industria petrolifera volti allo sviluppo delle produzioni in nuove aree politicamente più stabili e sicure. L'aumento della produzione al di fuori dei Paesi OPEC, fu tale che alla metà degli anni 80 il mercato petrolifero registrò un forte

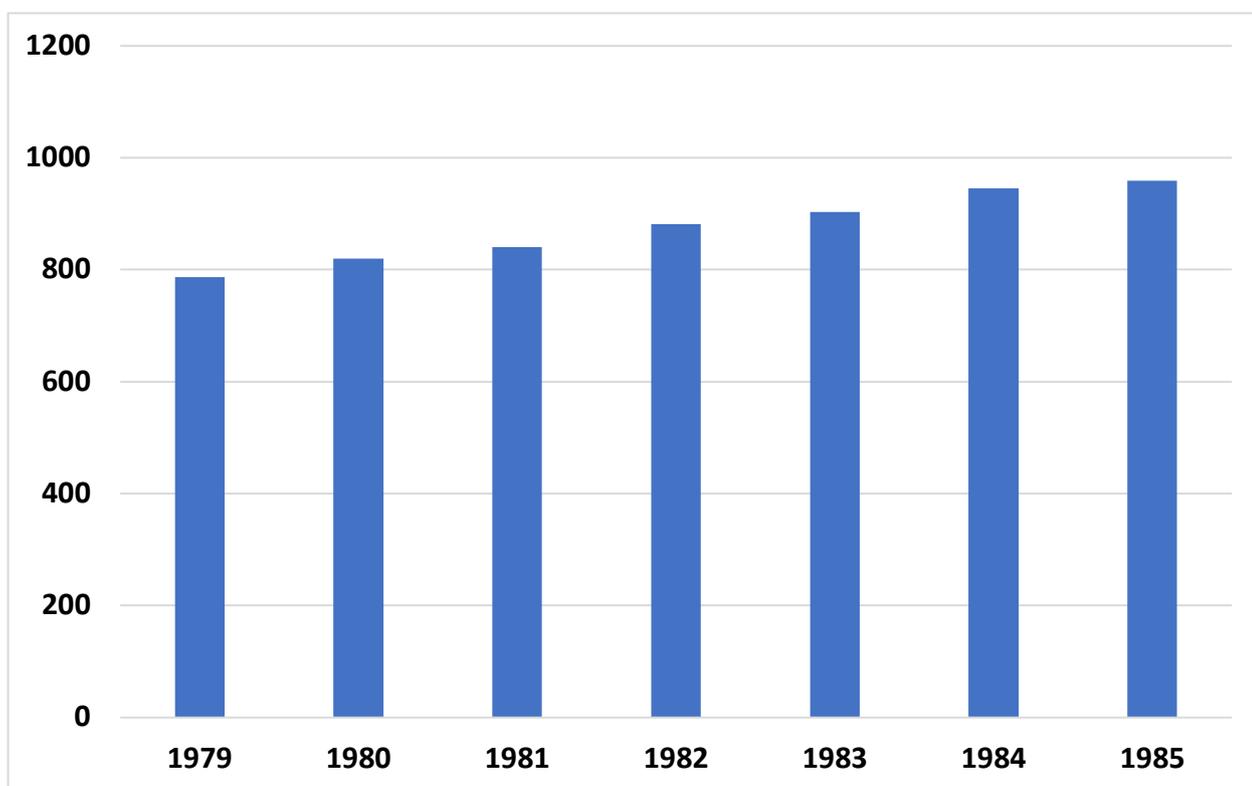
<sup>15</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A31975Y0709%2802%29>

surplus di offerta che si tradusse in un rapido crollo delle quotazioni del greggio che raggiunsero in alcuni momenti anche i 10 dollari al barile.<sup>16</sup>

In tale situazione, come si evince dal grafico, caratterizzata da offerta abbondante in aree politicamente sicure e stabili e da prezzi bassi il problema della sicurezza si pose in termini meno urgenti e cominciò ad affermarsi una visione del problema petrolio in termini molto diversi dal passato, visione che venne sintetizzata nell'espressione "Oil is a normal commodity".

Infatti, dal grafico è possibile osservare come a partire dal 1979 le produzioni di petrolio nei Paesi OCSE e UE siano sensibilmente aumentati.

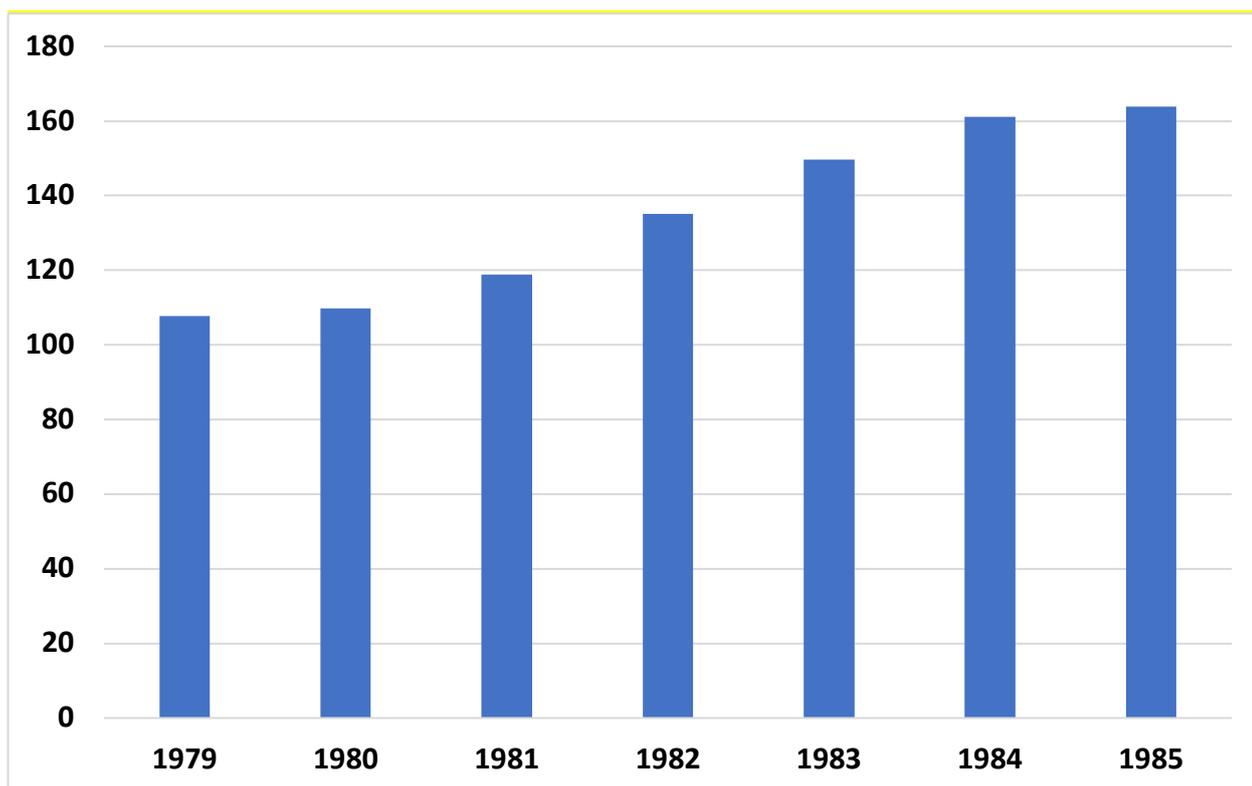
**Grafico 4-Produzione di petrolio nei Paesi OCSE**  
**Mln di t.e.p.**



*Fonte: BP statistical review of world energy 2019*

<sup>16</sup> <https://op.europa.eu/it/publication-detail/-/publication/5d7512e5-166c-46b5-8843-e3abf44ba64a/language-en>

**Grafico 5-Produzione di petrolio in U.E.  
Mln di t.e.p.**



*Fonte: BP statistical review of world energy 2019*

Come si evince dal grafico la produzione di petrolio nei Paesi OCSE, dal 1979 al 1985 aumenta da 787 milioni di tonnellate a 959, mentre nei Paesi Ue la produzione, che nel 1979 era pari a 108 milioni di tonnellate, nel 1985 aveva raggiunto i 164 milioni. Il Mare del Nord, l'Alaska e il Messico erano in questo momento grandi nuove fonti di petrolio. Il petrolio fu scoperto per la prima volta nel Mare del Nord britannico nel 1965 e in Norvegia nel 1967. La Norvegia iniziò la produzione nel giacimento di Ekofisk nel 1971 e i britannici iniziarono la produzione nel 1975. Negli Stati Uniti, fu scoperto un giacimento in Alaska nel 1968 e il petrolio iniziò a scorrere attraverso il metanodotto Trans-Alaska nel 1977. L'approvazione e la costruzione dell'oleodotto furono accelerate dopo la prima crisi petrolifera nel 1973. Nel 1976, il Messico scoprì un nuovo importante giacimento, e nello stesso tempo investì consistenti risorse nella sua industria petrolifera e nella produzione che aumentò da 1,3 milioni di barili al giorno nel 1978 a 2,8 milioni di barili al giorno nel 1984.

Il Mare del Nord, l'Alaska e il Messico rappresentavano in quel momento nuove importanti fonti di petrolio.

La rilevanza delle questioni energetiche con il passare degli anni è divenuta sempre più centrale, in particolar modo in seguito all'adozione dell'Atto Unico Europeo (AUE) del

1986 che aveva come principio fondamentale il perseguimento del diritto alla libera circolazione negli Stati membri delle merci, dei servizi e delle persone. Tutto ciò incentivò gli Stati a promuovere linee d'azione volte a rimuovere le barriere nazionali per la creazione di un mercato interno dell'energia e a conseguire gli obiettivi di sicurezza dell'approvvigionamento e riduzione dei costi e del grado di dipendenza nei confronti di Paesi terzi.<sup>17</sup>

La successiva Risoluzione del Consiglio del 16 settembre 1986 si pose come obiettivo un maggior controllo del consumo di energia e un contenimento della quota del petrolio importato al fine di migliorare la sicurezza dell'approvvigionamento energetico nell'area comunitaria.<sup>18</sup>

Sempre al fine di migliorare il livello di sicurezza del sistema energetico la Risoluzione rilevava la necessità di una maggiore integrazione del mercato dell'energia. A differenza dei primi Trattati dell'Unione Europea, nell'Atto Unico Europeo e nel Trattato sull'Unione Europea (TUE) il tema energetico assume evidente rilevanza soprattutto per quel che riguarda gli obiettivi che la Comunità Europea si prefiggeva di realizzare: la creazione di un mercato unico per l'energia e una maggiore consapevolezza riguardo al tema ambientale e lo sviluppo di nuove tecnologie. Tuttavia in questi documenti mancano delle sezioni specificatamente dedicate al tema dell'energia.<sup>19</sup> Tale situazione deriva dall'opposizione di diversi Stati membri che hanno impedito qualsiasi azione di progresso sostanziale. Anche nel successivo Trattato di Amsterdam e nel Trattato di Nizza oltre ad un riferimento generico all'interno del preambolo, che riguardava lo sviluppo sostenibile e la protezione dell'ambiente non vi è alcuna sezione specificatamente dedicata al settore energetico<sup>20</sup>.

Vi era dunque la necessità di dover affrontare con maggior certezza i temi energetici e di inserire una sezione che trattasse esclusivamente tali temi.

Le istituzioni comunitarie per migliorare il livello di sicurezza degli approvvigionamenti di energia promossero il Charter Energy Treaty (CET). Tale Trattato aveva lo scopo di promuovere la sicurezza energetica attraverso la creazione di un mercato dell'energia maggiormente aperto e competitivo, con particolare rispetto dei principi di sviluppo sostenibile e della sovranità sulle risorse energetiche degli Stati membri.

---

<sup>17</sup> Villa M., *La politica energetica Europea*, Istituto Europeo degli Studi Universitari, Madrid, 2014, pp. 17-21

<sup>18</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A31986Y0925%2801%29>

<sup>19</sup> Villa M., *La politica energetica Europea*, Istituto Europeo degli Studi Universitari, Madrid, 2014, pp. 17-21

<sup>20</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=legissum:xy0027>

Il CET, firmato nel 1994 da 51 Paesi, esclusi Russia e Stati Uniti, entrò in vigore nel 1998 e si concentrava in linea generale su 3 principali aree:

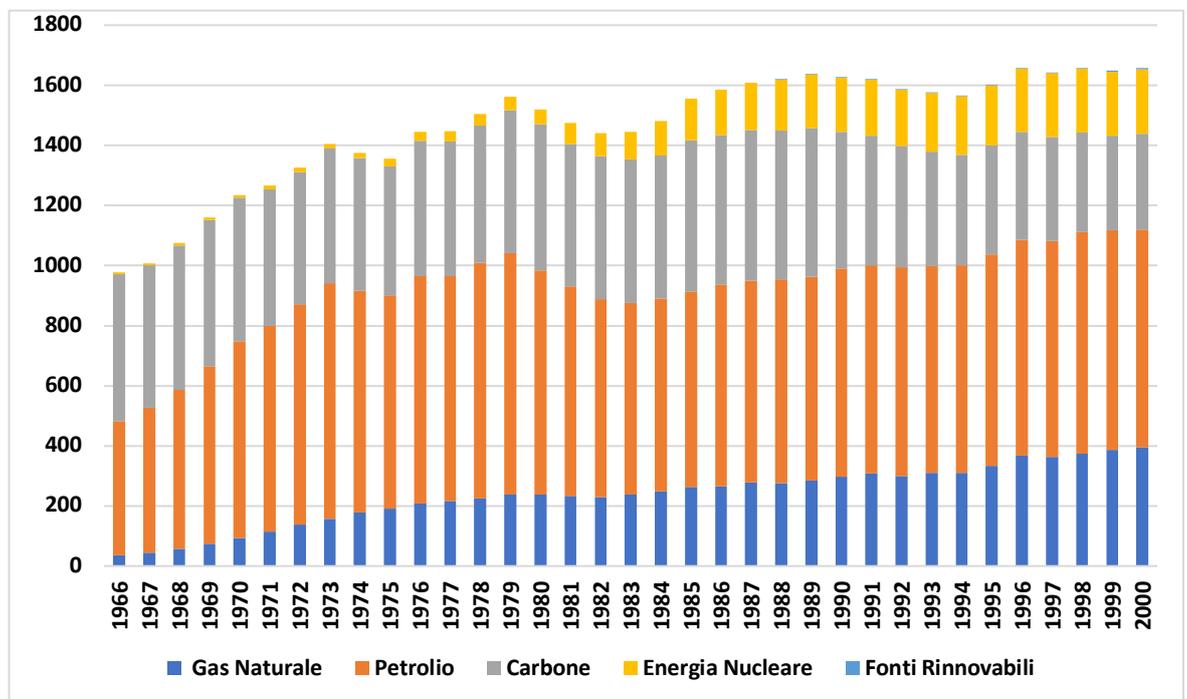
- Tutela degli investimenti e riduzione dell’impatto ambientale della produzione dell’uso dell’energia.
- Libero transito delle fonti di energia, volto a garantire flussi affidabili e stabili.
- Risoluzione di conflitti multilaterali e controversie tra Stati membri e, nel caso degli investimenti, tra investitori e Stati ospitanti<sup>21</sup>.

### 1.4 Libro Verde 2000

I consumi energetici dei Paesi europei nel corso degli anni hanno registrato significativi aumenti ai quali non hanno corrisposto aumenti della produzione interna. Ne è risultato un progressivo aumento delle importazioni soprattutto di gas naturale. Inoltre, la produzione europea risulta essere insufficiente per far fronte al fabbisogno della Comunità.<sup>22</sup>

### Grafico 6-Consumi di energia nei Paesi UE

Mln di t.e.p.



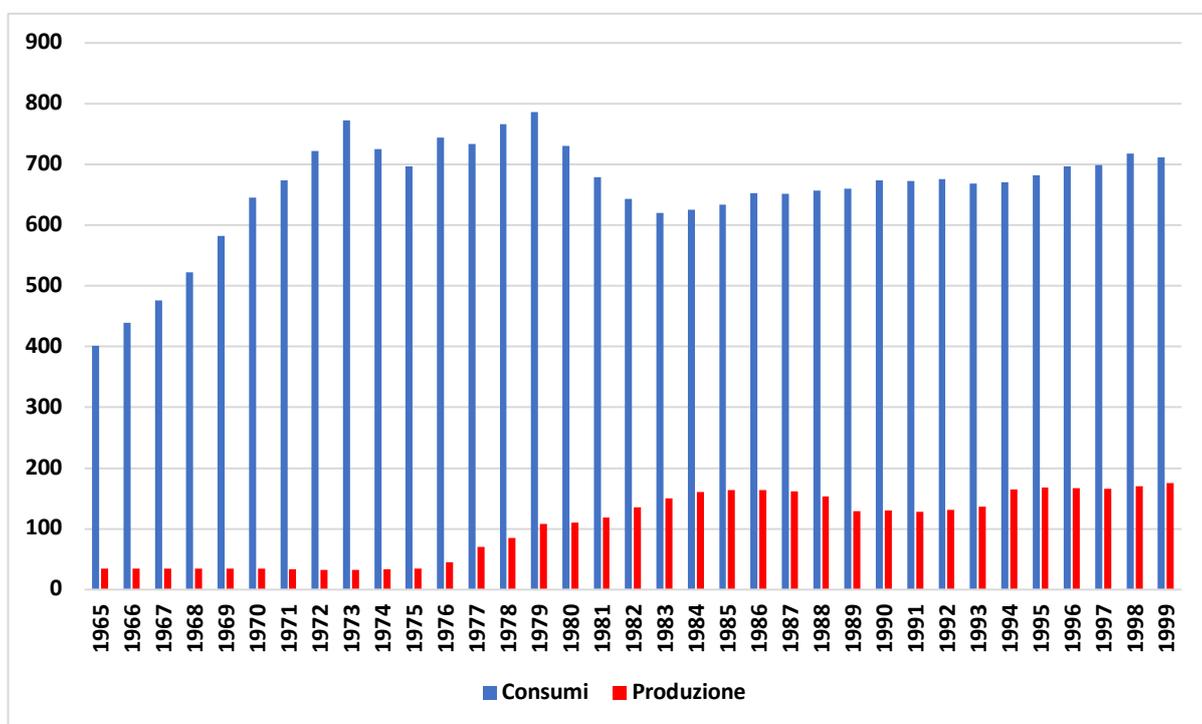
Fonte: BP statistical review of world energy 2019

<sup>21</sup> <https://www.energycharter.org/process/energy-charter-treaty-1994/energy-charter-treaty/>

<sup>22</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=LEGISSUM%3A127037>

## Grafico 7-Produzione e consumi di petrolio in U.E

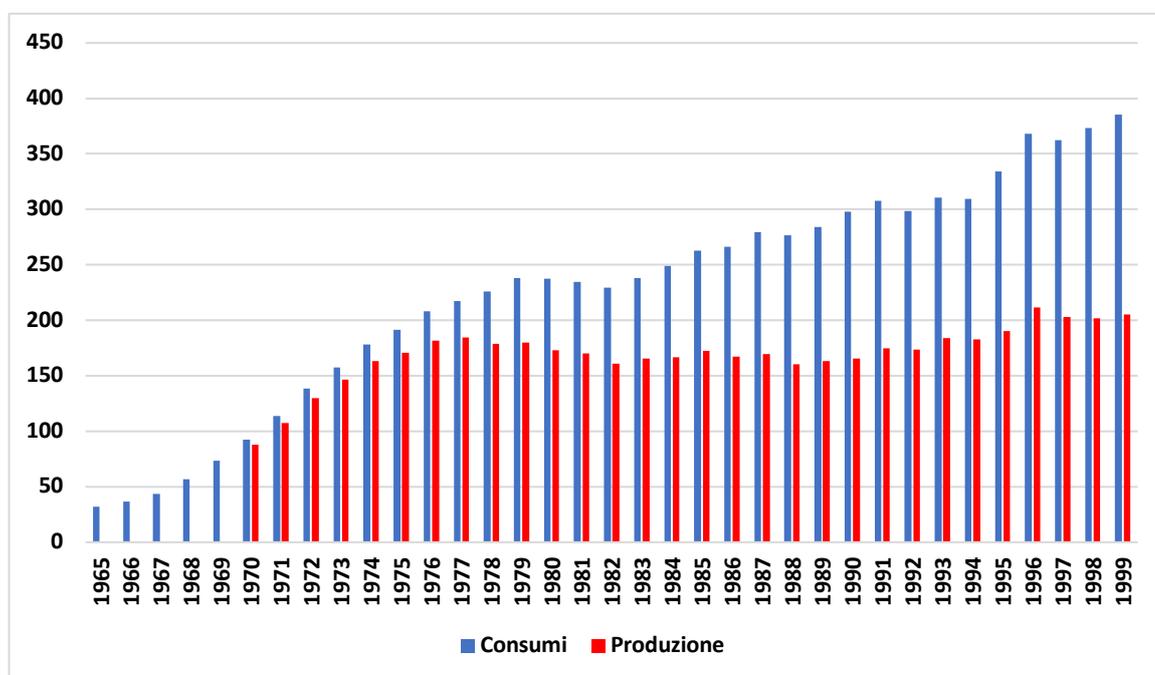
Mln di t.e.p.



Fonte: BP statistical review of world energy 2019

## Grafico 8-Produzione e consumi di gas naturale in U.E.

Mln di t.e.p.



Fonte: BP statistical review of world energy 2019

Nell'ambito della politica europea relativa alla sicurezza del settore energetico assume particolare rilevanza la liberalizzazione e l'integrazione dei mercati dei vari Paesi membri.

In tale situazione le istituzioni europee, al fine di garantire il funzionamento e la stabilità delle economie degli Stati membri hanno ravvisato la necessità di misure volte a garantire la sicurezza dell'approvvigionamento con una progressiva riduzione della dipendenza dalle importazioni con una maggiore diversificazione delle fonti energetiche e dei Paesi fornitori. Con il Libro Verde del 29 novembre 2000, la Commissione Europea propone strategie volte ad aumentare la sicurezza degli approvvigionamenti e, quindi, a ridurre le implicazioni negative di eventuali crisi degli approvvigionamenti petroliferi e strategie relative alla tutela dell'ambiente e alla realizzazione del mercato interno dell'energia. Il Libro Verde delinea una politica energetica nel lungo periodo la quale deve:

- Riequilibrare la politica energetica in materia di approvvigionamento attraverso azioni volte a contenere l'aumento della domanda con un reale cambiamento del comportamento

dei consumatori anche al fine di ridurre l'impatto ambientale della produzione e del consumo di energia.<sup>23</sup>

-Promuovere lo sviluppo di fonti di energia rinnovabili che possono contribuire alla diminuzione delle importazioni di fonti fossili.

-Riconsiderare il tema dell'energia nucleare in quanto tale fonte di energia potrebbe dare un significativo contributo al raggiungimento degli obiettivi di sicurezza dell'approvvigionamento e dello sviluppo sostenibile.

-Con riferimento al gas naturale e al petrolio definire una strategia volta a diversificare i Paesi fornitori. Lo stesso Libro Verde sostiene la necessità di realizzare un mercato interno dell'energia attraverso l'integrazione dei mercati e lo sviluppo delle fonti di energia rinnovabili.<sup>24</sup>

### ***1.5 Le crisi russo-ucraine***

Con la vittoria delle elezioni presidenziali di Viktor Juščenko, l'Ucraina si è spostata su posizioni vicine a quelle dell'Unione Europea, allontanandosi progressivamente dalla sfera di influenza russa.

Tuttavia, l'Ucraina per il suo approvvigionamento energetico era fortemente dipendente dal gas naturale fornito dalla Russia a prezzi particolarmente favorevoli, infatti la più grande compagnia energetica russa che rappresenta oltre il 70% della produzione russa di gas naturale vendeva all'Ucraina il gas naturale con un prezzo sino al 2006 pari a 50 dollari per 1000 metri cubi. Quando tale contratto giunge a scadenza Gazprom decise di aumentare il prezzo all'importazione dell'Ucraina da 50 a 230 dollari ogni 1000 metri cubi di gas naturale.

Al rifiuto di tale proposta da parte dell'Ucraina, la società russa interruppe le esportazioni di gas verso l'Ucraina a partire dal 1° gennaio 2006.

Durante questa crisi poiché in Ucraina transitava circa l'80% del gas naturale destinato ai Paesi dell'Unione Europea, Gazprom accusò l'Ucraina di sottrarre illegalmente alcuni quantitativi di gas naturale diretti ai Paesi dell'Unione Europea.

In considerazione delle necessità di raggiungere un accordo e delle pressioni da parte dell'Europa fu firmato un nuovo contratto con il quale l'Ucraina accettò un prezzo pari a 95 dollari per mille metri cubi di gas naturale.

---

<sup>23</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=legissum:xy0027>

<sup>24</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=legissum:xy0027>

Secondo molti analisti la posizione della russa Gazprom nei confronti dell'Ucraina sembrava fondata su motivazioni politiche piuttosto che economiche, in considerazione del già ricordato avvicinamento dell'Ucraina all'occidente.

Ciò ha posto il problema della sicurezza dell'approvvigionamento in un'ottica completamente nuova. Infatti inizialmente il problema della sicurezza riguardava l'approvvigionamento di petrolio da Paesi politicamente instabili o che avrebbero potuto utilizzare le forniture di petrolio come strumento di pressione politica; a seguito della crisi tra Russia e Ucraina e in considerazione delle mutate condizioni del mercato petrolifero il problema della sicurezza riguarda la continuità delle forniture di gas naturale dalla Russia e il possibile ripetersi di crisi nei rapporti tra Russia ed Ucraina, Paese quest'ultimo attraverso il quale transita la gran parte del gas esportato dalla Russia verso i Paesi dell'Unione Europea.

Sembra evidente che l'atteggiamento della Russia nei confronti dell'Ucraina in relazione all'approvvigionamento del gas naturale abbia avuto motivazioni politiche piuttosto che economiche.

La nuova prospettiva della sicurezza dell'approvvigionamento energetico che pone la sicurezza delle forniture di gas in primo piano è fondamentalmente basata su due motivazioni:

-La Russia aveva utilizzato una fonte energetica come mezzo di pressione politica nei confronti di un Paese importante per il transito del gas verso i Paesi europei che erano esposti a rischio dell'interruzione delle forniture a causa di eventuali problemi nelle relazioni tra la Russia e i problemi di transito.

-Le forniture di gas sono generalmente basate su contratti di fornitura a lungo termine che hanno la duplice funzione di garantire la stabilità delle forniture nel lungo termine e di consentire la costruzione di grandi infrastrutture necessarie per la movimentazione del gas.

È evidente che l'utilizzo delle forniture di gas come mezzo di pressione politica introduce elementi di possibile precarietà relativamente alla stabilità e regolarità delle forniture.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> <https://www.oxfordenergy.org/wp-content/uploads/2010/11/NG29-TheImpactoftheRussiaUkrainianCrisisinSouthEasternEurope-AleksandarKovacevic-2009.pdf?v=cd32106bcb6d>

## Grafico 9-Gasdotti Russia-Europa



Fonte: Wikimedia Commons

Pertanto con la crisi nei rapporti Russia-Ucraina del 2006 il problema della sicurezza dell'approvvigionamento energetico diventa un tema centrale nell'ambito della politica energetica dell'Ue la cui importanza risulterà accresciuta a seguito delle successive crisi dei rapporti Russia Ucraina di cui si dirà nel seguito. È importante sottolineare che a seguito di questa crisi l'obiettivo della sicurezza dell'approvvigionamento energetico nell'ambito della politica dell'Ue verrà proposto non più esclusivamente in termini di diversificazione delle fonti e delle provenienze ma nell'ambito di un contesto più ampio nel quale assume un ruolo centrale l'obiettivo della riduzione delle emissioni e della tutela dell'ambiente.

Nel 2008 e nel 2009 si verificarono nuove crisi nei rapporti tra Russia ed Ucraina. Come nel 2006, le crisi del 2008 ma soprattutto del 2009, determinarono interruzioni delle forniture di gas naturale anche ai Paesi dell'Unione Europea.

Le controversie bilaterali che hanno portato alla interruzione delle forniture di gas da parte della prima alla seconda hanno avuto automaticamente conseguenze anche per i Paesi europei che importavano gas dalla Russia attraverso gasdotti che transitavano sul territorio ucraino.

Le crisi sopra ricordate hanno posto in evidenza la vulnerabilità dei Paesi europei in relazione all'approvvigionamento di gas dalla Russia. Tuttavia va sottolineato che la posizione della Russia, al di là dell'apparente rigidità nei confronti dell'Ucraina, non poteva ignorare la rilevanza delle decisioni adottate nei confronti dell'Ucraina da un lato, dei riflessi sull'approvvigionamento energetico dell'Ue dall'altro e infine ma non ultimo per importanza i riflessi sulla sua economia determinata dall'interruzione dell'esportazione di gas.

Infatti in occasione della crisi del 2008 che ha avuto una durata più breve di quella del 2006 la Russia riprese le forniture di gas a seguito della semplice minaccia di ritorsioni da parte dell'Ucraina. È evidente che la posizione della Russia fu determinata nel mantenere il flusso del gas verso i Paesi dell'Unione Europea ai massimi livelli piuttosto che dal timore di eventuali ritorsioni da parte dell'Ucraina.<sup>26</sup>

La crisi del 2008 nacque dal mancato pagamento di un debito da parte dell'Ucraina di 1,3 miliardi di dollari. A seguito del mancato pagamento di tale debito la Russia aveva minacciato l'interruzione delle forniture di gas naturale.

In una prima fase la crisi sembrava risolta ma è riemersa nel gennaio 2008 a seguito dell'aumento del debito a 1,5 miliardi di dollari. L'Ucraina ha iniziato a ripagare i suoi debiti relativi alle forniture di gas dei due mesi dell'anno precedente ma a fine febbraio la Russia richiese un pagamento anticipato per il 2008 in mancanza del quale avrebbe ridotto le esportazioni di gas verso l'Ucraina a partire dal primo marzo. In effetti la Russia interruppe le forniture all'Ucraina che minacciò di acquisire le forniture destinate ai Paesi europei come era già avvenuto nel gennaio del 2006. Sebbene il Governo ucraino ha mantenuto la posizione di rifiuto delle disposizioni contenute nel precedente accordo relativo al pagamento del debito. Le forniture vengono finalmente ripristinate il 5 marzo 2008<sup>27</sup>

Tuttavia uno sguardo agli eventi del 2009 nella crisi energetica tra Russia e Ucraina ci

---

<sup>26</sup> <https://www.oxfordenergy.org/wp-content/uploads/2010/11/NG29-TheImpactoftheRussiaUkrainianCrisisinSouthEasternEurope-AleksandarKovacevic-2009.pdf?v=cd32106bcb6d>

<sup>27</sup> <https://www.oxfordenergy.org/wp-content/uploads/2010/11/NG29-TheImpactoftheRussiaUkrainianCrisisinSouthEasternEurope-AleksandarKovacevic-2009.pdf?v=cd32106bcb6d>

mostra una quantità di danni collaterali nel continente europeo che distingue questa crisi dalle precedenti.

La crisi del 2009 si è sviluppata in termini profondamente diversi dalle precedenti in quanto ha determinato pesanti conseguenze sull'approvvigionamento di gas ai Paesi dell'Unione Europea.

Infatti nel gennaio 2009 si verificò un'altra importante crisi nei rapporti tra Russia ed Ucraina.

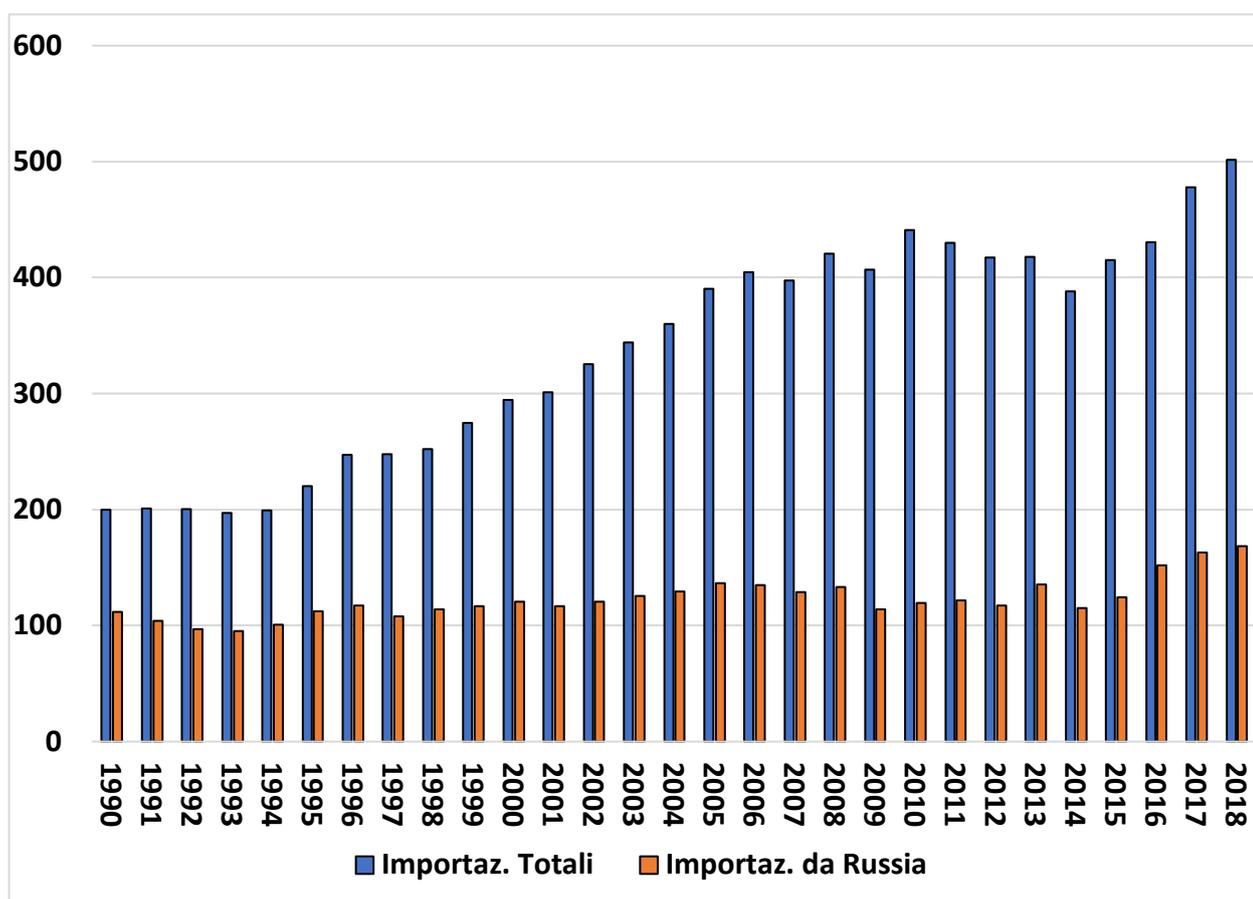
Tale crisi, come le precedenti, fu determinata dalla Russia che intendeva aumentare il prezzo delle importazioni di gas naturale all'Ucraina e dalla volontà dell'Ucraina di mantenere i prezzi correnti per la fornitura di gas naturale. La minaccia della Russia di aumentare i prezzi risulta essere la causa anche delle altre due crisi precedentemente prese in esame che si pone in contrasto con la volontà ucraina di mantenere i prezzi precedenti.

A questa crisi fa da cornice la crisi economico finanziaria a livello internazionale tra il 2007 e il 2013 che di fatto, si tradusse in una maggiore rigidità delle posizioni dei due Paesi.

Infatti, tale crisi aveva determinato una sensibile contrazione della domanda di gas nei Paesi europei con evidenti conseguenze sulle esportazioni della Russia e di riflesso sull'economia di questo Paese. Pertanto per la Russia si poneva l'esigenza di contenere nella misura massima possibile la diminuzione dei prezzi conseguente al calo della domanda.

## Grafico 10-Importazioni di gas naturale in Unione Europea

Mld di mc



Fonte: BP statistical review of world energy 2019

A seguito della crisi del 2008 e delle lunghe trattative intercorse tra l'Ucraina e la Russia nell'ottobre dello stesso anno era stato firmato un protocollo di intesa tra i due Paesi che prevedeva l'adeguamento graduale del prezzo praticato all'Ucraina al prezzo di mercato del gas naturale, oltre ad alcune garanzie relative al transito del gas verso l'Europa. Nonostante tale protocollo d'intesa, nel gennaio 2009 si verificò una delle peggiori crisi nei rapporti tra i due Paesi.

L'Ucraina non era in grado di fare fronte ai suoi debiti con la Russia, anche per via della crisi economico-finanziaria sopra ricordata. Ciò determinò una tensione crescente con la Russia fino al mancato accordo sui prezzi di importazione del gas naturale per l'anno 2009. Data l'impossibilità di raggiungere un accordo, come minacciato dalla Russia, Gazprom annunciò la sospensione delle forniture di gas all'Ucraina a partire dalle ore 10

del primo gennaio 2009 garantendo al tempo stesso le forniture di gas all'Unione Europea.

Inoltre, l'Ucraina venne accusata dalla Russia di aver minacciato la confisca del gas russo diretto ai Paesi Europei. A questo riguardo è utile ricordare che l'Ucraina non è solo uno dei principali clienti di Gazprom, ma è anche il principale Paese di transito per il gas russo diretto verso l'Europa. Si verificò ciò che era avvenuto nel 2006, quando l'Ucraina iniziò a sottrarre gas destinato all'Europa. Infatti, dal 5 gennaio 2009 la risposta della Russia fu quella di ridurre il flusso di gas in base alle quantità dirottate dall'Ucraina con l'obiettivo di scoraggiare le sottrazioni di gas da parte di questo Paese.

A partire dal 6 gennaio dello stesso anno, la situazione si complicò ulteriormente poiché l'interruzione del flusso del gas russo cominciò ad interessare diversi Paesi europei. Infatti il 7 gennaio 2009, la Russia da un lato interruppe le forniture di gas ai Paesi europei che transitavano per l'Ucraina e dall'altro accusò l'Ucraina di violare gli obblighi di transito trattenendo illegalmente le forniture di passaggio destinate ai Paesi europei. Dopo lunghi negoziati tra Russia, Ucraina e Unione Europea si arrivò alla conclusione di un accordo che fu stipulato il 19 gennaio. L'accordo prevedeva che il prezzo del gas naturale sarebbe stato calcolato sulla base dei prezzi europei con uno sconto del 20%.

Si può ritenere che la Russia con molta probabilità accentuò intenzionalmente i toni della crisi per mettere in evidenza l'inaffidabilità dell'Ucraina<sup>28</sup>. Infatti presentando l'Ucraina come un Paese di transito inaffidabile la Russia era in grado di promuovere nuovi progetti di gasdotti e di esaltarne l'importanza come il North Stream e il South Stream. Un secondo obiettivo della Russia consisteva nella privatizzazione del sistema di trasporto del gas dell'Ucraina al fine di acquisirne il controllo almeno di una quota. Infine non può essere trascurato il tentativo da parte della Russia attraverso la forte pressione esercitata sull'Ucraina di riavvicinare quest'ultimo Paese alla sfera di influenza della Russia.

D'altra parte non va trascurato il fatto che le esportazioni di gas verso i Paesi europei che transitano attraverso l'Ucraina sono di vitale importanza anche per l'economia della Russia.<sup>29</sup>

Esiste indubbiamente una forte interdipendenza tra la Russia, i Paesi europei e l'Ucraina in quanto per la Russia l'esportazione di gas naturale rappresenta una quota rilevante del PIL mentre per l'Europa e l'Ucraina la stabilità dei prezzi e la non interruzione delle

---

<sup>28</sup> <https://www.reuters.com/article/us-ukraine-russia-gas>

<sup>29</sup> <https://core.ac.uk/download/pdf/52925063.pdf>

forniture di gas è fondamentale per l'approvvigionamento delle fonti energetiche. Le tensioni tra Russia e Ucraina si aggravarono ulteriormente nel 2013, quando la linea politica dell'Ucraina si spostò su posizioni molto vicine a quelle dell'Occidente con un progressivo allontanamento dalla sfera di influenza russa.

Nel marzo del 2014 il Presidente della Russia, Vladimir Putin, firmò delle disposizioni legislative per l'occupazione militare e l'annessione alla Federazione Russa, della Crimea e di Sebastopoli, a seguito di un referendum, il quale viene considerato illegittimo dall'Europa.

Crimea che fino al marzo 2014, era territorio ucraino. Tali azioni complicarono maggiormente le relazioni intercorrenti tra la Federazione Russa e l'Ucraina. Nel mese successivo si verificò un'altra crisi energetica, quando il presidente russo Vladimir Putin dichiarò in una lettera aperta ai leader europei che l'Europa stava affrontando un rischio crescente di una nuova crisi dell'approvvigionamento di gas naturale. La Russia minacciò di tagliare le forniture di gas nei confronti dell'Ucraina se quest'ultima non avesse provveduto al pagamento del debito con la Russia. L'Ucraina ritiene queste minacce della Russia ingiuste e insostenibili e dichiarò di essere disposta a pagare i suoi debiti di gas russi per \$ 2,2 miliardi quando verrà ristabilito il prezzo del gas accordato a \$268,5 milioni del dicembre 2013<sup>30</sup>.

Il Primo Ministro ucraino, Arseniy P. Yatsenyuk ritenne che le azioni che stava portando avanti la Russia fossero minacce legate al rifiuto dell'Ucraina sull'annessione della Crimea.

Nel giugno 2014, con il conflitto militare in atto nell'Ucraina orientale, la Russia interruppe le forniture di gas all'Ucraina per il consumo interno. In quanto Kiev non era riuscita a pagare le forniture precedenti e aveva maturato un debito nei confronti della Russia.

Successivamente all'interruzione della fornitura di gas da parte della Federazione Russa all'Ucraina

la Commissione Europea ha agito da mediatore, cercando di trovare un accordo per garantire che l'Ucraina avrebbe avuto gas per il successivo inverno. Un progetto di accordo tra Ucraina e Russia è stato proposto dall'Unione Europea il 26 settembre a Berlino. L'accordo finale è stato raggiunto il 30 ottobre 2014 dopo i negoziati trilaterali. Il 30 ottobre 2014 venne stipulato un accordo tra Kiev e Mosca sulle forniture di gas russo all'Ucraina per l'inverno successivo.

---

<sup>30</sup> <https://www.dw.com/en/russia-and-ukraine-agree-to-gas-transit-deal/a-51743639>

Le questioni chiave dell'accordo consistevano nel:

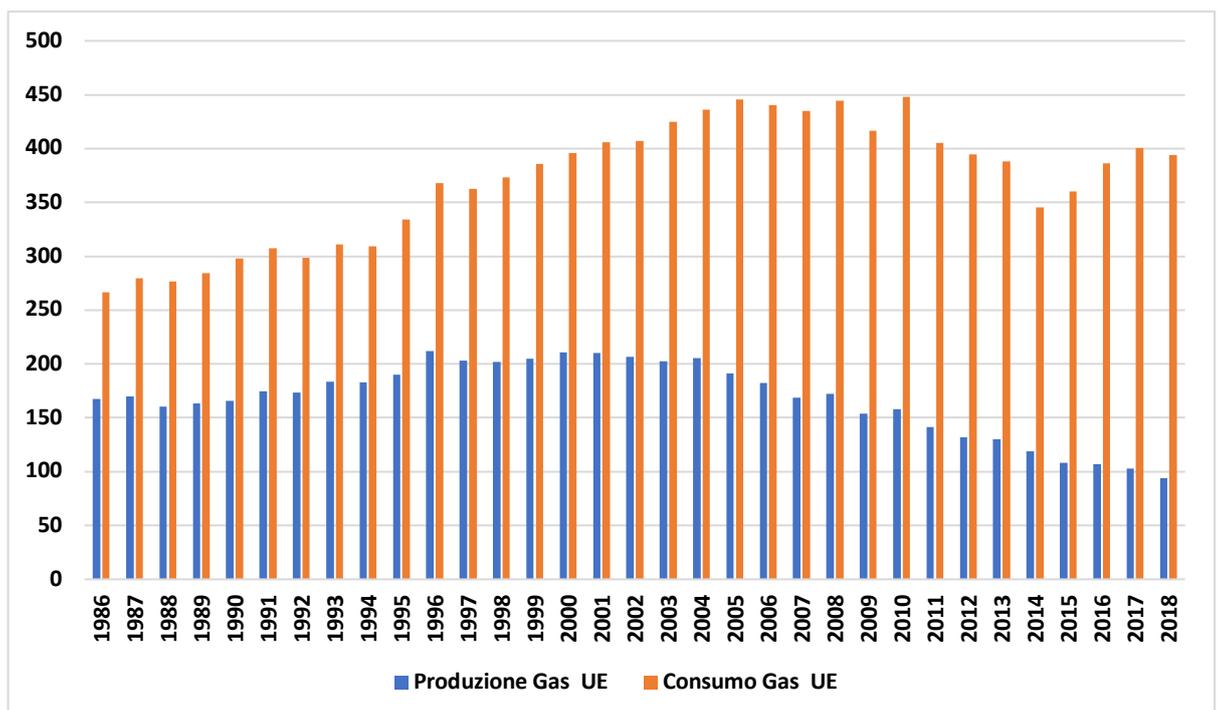
- Determinare un piano di pagamento.
- Individuare una garanzia per il debito di gas dell'Ucraina.
- Accordare il prezzo delle forniture di gas durante il periodo autunno-inverno.
- Stabilire le modalità di pagamento del gas naturale.

Alla fine, l'Ucraina accettò di pagare \$ 3,1 miliardi di debito verso la Russia in due rate la prima di \$ 1,45 miliardi e la seconda di \$ 1,65 miliardi entro la fine del 2014. Rispetto a questo pagamento la Federazione Russa accettò di garantire la fornitura di gas naturale all'Ucraina fino alla fine del 2014 al prezzo di \$ 378 per 1000 metri cubi di gas. Nell'accordo i prezzi concordati per il gas sono stati significativamente ridotti rispetto a quelli inizialmente richiesti da Gazprom nel marzo 2014 dove quest'ultimi ammontavano a \$ 485 per 1000 metri cubi.

È probabile che la sicurezza energetica dell'Unione Europea rimanga ostaggio delle tensioni tra Kiev e Mosca fino a quando le debolezze strutturali dell'Ucraina non saranno superate e ridimensionato il ruolo del Paese come custode dei gasdotti.

## Grafico 11-Produzione e consumo gas naturale nei Paesi

Mln di t.e.p.



Fonte: BP Statistical Review of world 2019

Come si evince dal grafico 11 il consumo di gas naturale nei Paesi dell'Unione Europea è maggiore rispetto alla produzione perciò aumentano le importazioni.

### ***1.6 Libro Verde 2006***

Nel Libro Verde del 2006 la Commissione ha definito una serie di obiettivi riguardo la politica energetica, che non sono stati definitivamente raggiunti dagli Stati membri. Da questo punto in avanti la politica energetica dell'Unione Europea sulla sicurezza interseca la politica in altri comparti in particolar modo sulla politica delle fonti rinnovabili e la politica della tutela dell'ambiente. In quanto tutelare l'ambiente significa utilizzare maggiormente le fonti rinnovabili, utilizzare maggiormente le fonti rinnovabili significa ridurre le importazioni e quindi maggiore sicurezza.

Gli obiettivi della politica energetica con il Libro Verde 2006 sono:

- La sicurezza degli approvvigionamenti nel breve, medio e lungo termine
- L'economicità per la competitività del sistema produttivo
- La sostenibilità per contenere l'impatto sull'ambiente della trasformazione e dell'uso delle fonti di energia di origine fossile.<sup>31</sup>

Il Libro Verde definisce azioni e idee concrete volte a conseguire i citati tre obiettivi. L'Unione Europea deve integrare completamente i mercati del gas e dell'energia elettrica; tale obiettivo può essere raggiunto tramite delle linee d'azione che l'Unione Europea deve perseguire. L'Unione Europea necessita che il mix energetico scelto favorisca la sicurezza dell'approvvigionamento delle fonti energetiche e l'utilizzo di energia sostenibile. Per far fronte alle sfide comuni, l'Unione Europea deve agire in maniera veloce e affidabile nei settori energetici più importanti.

Occorre una politica energetica basata sulla crescita dell'efficienza, della ricerca e dello sviluppo di nuove tecnologie.

Nel dicembre 2007 venne firmato il Trattato di Lisbona che completerà l'iter di ratifica nel 2009 e va a riformare il Trattato sull'Unione Europea e il Trattato che istituisce la Comunità Europea.

Il Trattato di Lisbona attribuisce al Parlamento e alla Commissione Europea una competenza specifica in materia di energia.

---

<sup>31</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=LEGISSUM%3A127062>

Il Parlamento e la Commissione Europea hanno la competenza per adottare misure volte a garantire il buon funzionamento del mercato interno dell'energia e la sicurezza dell'approvvigionamento energetico, a promuovere l'efficienza energetica e la interconnessione delle reti energetiche e infine la tutela dell'ambiente.

L'autonomia degli Stati membri viene invece mantenuta riguardo alla determinazione delle condizioni di utilizzo delle sue fonti energetiche, nella scelta tra le varie fonti energetiche e nella scelta della struttura generale del proprio approvvigionamento energetico.

Il trattato di Lisbona del 2007 contiene un capitolo dedicato espressamente dedicato all'energia in cui sono definite le competenze fondamentali e gli obiettivi generali della politica energetica:

- Sicurezza dell'approvvigionamento.
- Funzionamento dei mercati.
- Efficienza e risparmio.
- Sviluppo di fonti rinnovabili.
- Interconnessione delle reti.

L'entrata in vigore del Trattato di Lisbona nel 2009 ha determinato profondi cambiamenti fondamentali nella politica energetica dell'Unione Europea.

In primo luogo, l'articolo 4 del Trattato riconosce l'energia come una delle questioni su cui l'Unione Europea condividerà le competenze con gli Stati membri.

In secondo luogo, il Trattato chiarisce che la politica energetica esterna dell'Unione Europea mirerà a promuovere la sicurezza dell'approvvigionamento energetico e che il Parlamento Europeo e il Consiglio stabiliranno le misure necessarie per conseguire gli obiettivi della politica energetica nelle sue dimensioni interne ed esterne.

Inoltre, nel Trattato si afferma un principio di solidarietà secondo il quale se uno Stato membro si trova ad affrontare gravi difficoltà di approvvigionamento energetico, tali difficoltà verranno risolte con la collaborazione degli altri Stati. La politica energetica nella sua dimensione esterna sarà chiaramente favorita dal rafforzamento della politica estera dell'Unione Europea.<sup>32</sup>

Inoltre il Trattato di Lisbona lascia ampia autonomia agli Stati membri riguardo le decisioni circa l'utilizzo delle fonti energetiche.

In conclusione, la Commissione Europea e il Parlamento Europeo a seguito dell'entrata in vigore del Trattato di Lisbona hanno acquisito poteri e competenze per definire le linee

---

<sup>32</sup> <http://www.europarl.europa.eu/italy/it/scoprire-l-europa/il-trattato-di-lisbona>

fondamentali della politica energetica dell'Unione Europea volte al miglioramento della sicurezza dell'approvvigionamento, allo sviluppo delle fonti rinnovabili, all'efficienza energetica e allo sviluppo dell'energia sostenibile. Nel mese di gennaio 2007, la Commissione Europea ha inviato delle comunicazioni al Consiglio e al Parlamento Europeo sull'energia: documenti riguardo una politica energetica per l'Europa, il programma di lavoro sulle energie rinnovabili, una relazione sullo stato di avanzamento dell'elettricità rinnovabile, una relazione sui biocarburanti, le prospettive del mercato interno per il gas, un programma sull'energia nucleare, una produzione sostenibile di elettricità da combustibili fossili e un piano strategico europeo per le tecnologie energetiche.

Infine, come espressione dell'intensa attività svolta dalla Commissione Europea, occorre menzionare, il piano d'azione dell'Unione Europea per la sicurezza e la solidarietà del settore energetico.

Nel documento la Commissione delinea le sfide che l'Unione Europea dovrà affrontare. In breve, si tratta di un piano articolato su sei sfide principali:

- La creazione di infrastrutture necessarie.
- La diversificazione delle fonti di approvvigionamento energetico.
- Il rafforzamento delle relazioni internazionali riguardo al settore energetico.
- La creazione di riserve di petrolio e gas correlati a meccanismi di risposta in caso di crisi.
- Miglioramento dell'efficienza energetica.
- L'utilizzo delle risorse energetiche dell'Unione Europea.

### ***1.7 Strategia 20-20-20***

Come già accennato le crisi sopra riportate nei rapporti tra Russia ed Ucraina hanno posto il problema della sicurezza dell'approvvigionamento energetico dell'Unione Europea in termini del tutto nuovi: l'obiettivo del miglioramento del livello della sicurezza del sistema energetico avrebbe dovuto essere raggiunto con modalità diverse dal passato attraverso non solo la diversificazione delle fonti ma anche attraverso lo sviluppo delle fonti rinnovabili che avrebbe comportato minori importazioni di petrolio e di gas naturale. Ma anche la riduzione dei consumi da realizzare con il miglioramento dell'efficienza e la riduzione delle emissioni in atmosfera che avrebbe comportato un minor consumo di petrolio gas naturale e carbone.

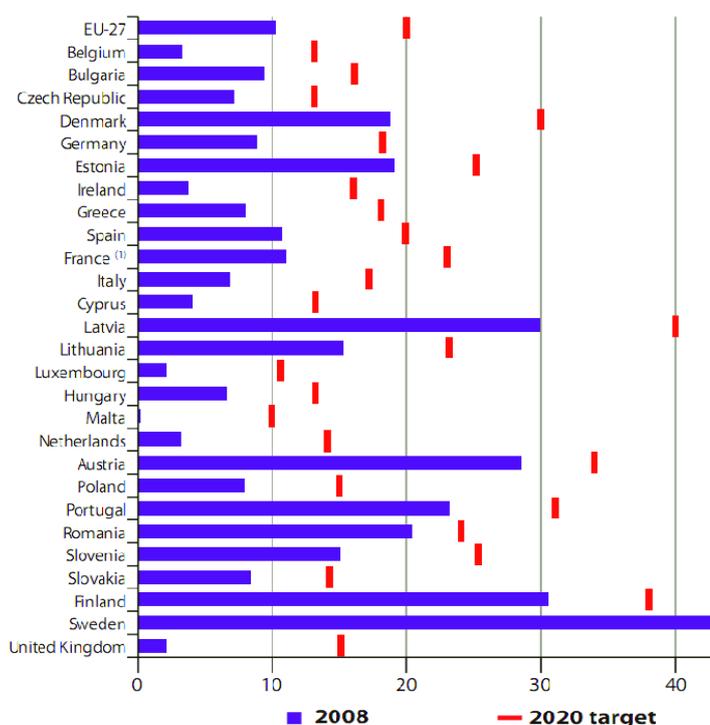
Le aree di intervento della Strategia 20-20-20 riguardavano in particolare le generazione dell'energia elettrica, i trasporti, gli incentivi allo sviluppo delle fonti rinnovabili, il

sostegno allo sviluppo tecnologico e lo sviluppo dello stoccaggio di elettricità. Per quanto riguarda il problema della sicurezza dell'approvvigionamento energetico, la Strategia 20-20-20 rappresenta una importante novità poiché propone il raggiungimento dell'obiettivo della sicurezza dell'approvvigionamento non più con la diversificazione delle provenienze ma attraverso lo sviluppo delle fonti rinnovabili che sono fonti interne che vanno a ridurre le domande di fonti esterne e la riduzione delle emissioni di CO2 che comporta una corrispondente riduzione dei consumi di fonti fossili. Lo sviluppo delle fonti rinnovabili incide in particolare sulla domanda di gas soprattutto nella generazione elettrica con la conseguente riduzione delle importazioni e il miglioramento del livello di sicurezza degli approvvigionamenti.<sup>33</sup>

Su questa linea la Commissione dell'Unione Europea ha emesso la direttiva numero 28 del 2009 (il così detto terzo pacchetto energia) che includeva la strategia 20-20-20 che prevedeva per il complesso dei Paesi europei:

- La riduzione del 20% delle emissioni di gas serra rispetto ai livelli del 1990.
- La riduzione del 20% dei consumi di energia primaria.
- Una quota pari al 20% delle fonti rinnovabili sui consumi finali.

### **Grafico 12-Quote percentuali delle FER nei consumi finali nei Paesi Europei rispetto al target**



Fonte: Direttiva Europea 2009/28

<sup>33</sup> [https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2020\\_it](https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2020_it)

La quota percentuale del 20% delle FER nei consumi finali nei Paesi Europei è l'obiettivo che gli Stati devono raggiungere tuttavia vi sono obiettivi differenziati a seconda delle diverse caratteristiche e dati dei veri Paesi.

Ai Paesi membri veniva lasciata ampia libertà circa le opzioni di politica energetica per raggiungere gli obiettivi indicati. In particolare tra gli strumenti individuati dalla Commissione è utile ricordare i seguenti:

***1-Aggiornamento dell'“Emission Trading System”.***

L'ETS è uno strumento volto a favorire la riduzione di gas a effetto serra con l'utilizzo di meccanismi di mercato e rappresenta il principale strumento della politica energetica ed ambientale dell'Unione Europea.<sup>34</sup>

Tale sistema opera secondo il principio della limitazione e dello scambio delle emissioni al fine di promuovere gli investimenti necessari per ridurre le emissioni e di conseguenza per ridurre i consumi di carbone, gas e carbone negli impianti industriali. Infatti, viene determinato un tetto massimo alla quantità di gas a effetto serra che gli impianti industriali inclusi nel sistema possono emettere.<sup>35</sup>

La quantità massima che può essere emessa viene ridotta nel corso del tempo al fine di ridurre le emissioni totali e imprese possono acquistare, vendere o scambiare le quote di emissioni assegnate. Se un'impresa riduce le proprie emissioni, può mantenere le quote inutilizzate per coprire il fabbisogno futuro, oppure venderle ad un'impresa che ha registrato emissioni in eccesso rispetto alla quota assegnata.

Il sistema venne avviato nel 2003, e prevedeva esclusivamente la copertura delle emissioni di CO<sub>2</sub> degli impianti del settore industriale.

L'Unione Europea nel 2013 apporta delle modifiche che rappresenta il sistema di scambio di CO<sub>2</sub> a livello internazionale. I principali cambiamenti apportati sono:

- La determinazione di una soglia massima di emissioni per tutta l'Unione Europea.
- L'allocazione dei permessi avviene attraverso lo strumento dell'asta e non più per concessione gratuita.
- La determinazione di nuovi regolamenti per la concessione gratuita dei permessi basata su virtuose performance sul piano delle emissioni.

---

<sup>34</sup> [https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030\\_it](https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_it)

<sup>35</sup> [https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030\\_it](https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_it)

A seguito dei cambiamenti del 2013 il sistema ETS dell'Unione Europea copre circa 11 mila impianti e il 47% delle emissioni di gas a effetto serra dei Paesi membri.<sup>36</sup>

### ***2-Determinazione di obiettivi differenziati per i singoli Paesi***

L'Unione Europea ha definito obiettivi di riduzione delle emissioni differenziati per i vari Stati membri: per i Paesi per i quali il PIL risultava inferiore alla media dell'Unione Europea è stata prevista una riduzione inferiore alla riduzione media dell'Unione Europea, mentre per i Paesi membri con un PIL superiore alla media dell'Unione Europea era invece prevista una riduzione superiore alla riduzione media dell'Unione Europea.

### ***3- Determinazione di obiettivi a livello nazionale per emissioni non coperte dal sistema ETS.***

#### ***4-Lo sviluppo di nuove tecnologie “Carbon Capture and Storage”.***

Le tecnologie CCS sono volte alla cattura e allo stoccaggio della CO<sub>2</sub> e rappresentano una potenziale soluzione per il problema delle emissioni nel lungo periodo. Si ritiene che il suo sviluppo e l'utilizzo sul piano industriale potrebbe determinare una riduzione al 2050 del 14% delle emissioni a livello globale.

## ***1.8 Strategia 2020-2030 e Road Map to 2050***

Nell'ottobre del 2014 il Consiglio Europeo approva il “quadro 2030 per le politiche dell'energia e del clima” le quali linee fondamentali sono state recepite nelle direttive numero 844, 1999 e 2001 del 2018. La strategia 2020-2030 si pone come obiettivi al 2030 in proiezione sul 2050:

-La riduzione delle emissioni di gas a effetto serra almeno del 40% rispetto al 1990. Il raggiungimento di questo obiettivo permetterà all'Unione Europea di sviluppare una economia a basse emissioni di carbonio e affinché ciò sia possibile i settori coperti e quelli non coperti dall'ETS dovranno ridurre le emissioni del 45% e del 30% rispetto al livello del 2005.

-L'aumento delle quote delle fonti rinnovabili nei consumi totali del 32%. Si tratta di un obiettivo vincolante che inizialmente era fissato al 27% poi rivisto nel 2018 e fissato a 32%.

-Un miglioramento almeno del 32,5% dell'efficienza energetica.

---

<sup>36</sup> [https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030\\_it](https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_it)

L'obiettivo iniziale era di migliorare l'efficienza energetica del 27% poi rivisto nel 2018 al 32,5%.

Questi obiettivi devono essere raggiunti efficacemente dall'Unione Europea e devono comprendere sia i settori non coperti dall'ETS che quelli coperti. Per raggiungere questi obiettivi è fondamentale l'utilizzo dell'ETS nell'ambito del quale la riduzione annuale del quantitativo massimo di emissioni passa dall'1,74% al 2,23%<sup>37</sup>. Il 15 dicembre 2011 la Commissione Europea ha presentato la "Road Map to 2050" che definisce gli obiettivi della politica energetica dell'Unione Europea al 2050. Per definire tali obiettivi sono stati elaborati diversi scenari che tengono conto di diversi livelli dei prezzi, della disponibilità di petrolio, dello sviluppo delle tecnologie per l'utilizzo del carbone e del ruolo del nucleare.<sup>38</sup>

I vari scenari convergono su costi, tendenze, sfide e cambiamenti strutturali necessari. L'obiettivo della Road Map to 2050 è quello di ridurre le emissioni nella misura dell'80-90% entro il 2050 rispetto ai livelli del 1990. Le aree di intervento di questa strategia riguardano l'efficienza, la gestione del sistema elettrico, le fonti rinnovabili, l'energia nucleare, il gas naturale, il petrolio e lo sviluppo tecnologico. L'Unione Europea fornisce agli Stati membri un quadro a lungo termine per affrontare il problema della sostenibilità che non può essere affrontato solo a livello nazionale e definisce i livelli di consumo del petrolio, del gas e del carbone largamente inferiore rispetto ai livelli attuali in tal modo anche la Road Map to 2050 contribuisce al miglioramento del livello della sicurezza dell'approvvigionamento energetico in parallelo con lo sviluppo delle fonti rinnovabili e della riduzione dei consumi.

Il cambiamento climatico è uno dei fattori per il quale è necessaria un'azione coerente dell'Unione Europea, sia all'interno dei Paesi membri che a livello internazionale.

La Commissione Europea definisce gli elementi chiave che dovrebbero dare forma all'azione per il clima dell'Unione Europea per mantenere economie competitive a basse emissioni di carbonio entro il 2050. Sono necessarie soluzioni innovative per mobilitare investimenti nella produzione di energia, nei trasporti, nell'industria, nell'informazione, nelle tecnologie e nell'efficienza energetica.

L'analisi dettagliata della Commissione sugli strumenti economicamente efficaci per ridurre le emissioni di gas a effetto serra entro il 2050 ha prodotto una serie di importanti risultati.

---

<sup>37</sup> [https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030\\_it](https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_it)

<sup>38</sup> <https://www.roadmap2050.eu>

Per essere in linea con l'obiettivo generale di riduzione dei gas serra dall'80 al 90% entro il 2050, la tabella di marcia indica che basandosi su ciò che è già stato realizzato, l'Unione Europea deve iniziare a elaborare strategie appropriate per muoversi in questa direzione e tutti gli Stati membri dovrebbero sviluppare tabelle di marcia nazionali a basse emissioni di carbonio. L'analisi della situazione attuale mostra che con le politiche esistenti, l'Unione Europea raggiungerà l'obiettivo di riduzione del 20% dei gas a effetto serra a livello nazionale entro il 2020. Se il piano energetico fosse attuato efficacemente consentirebbe all'Unione Europea di superare gli attuali obiettivi di riduzione delle emissioni del 20% e raggiungere il 25% entro il 2020.

La Commissione intende utilizzare la Road Map to 2050 come base per lo sviluppo di iniziative politiche settoriali specifiche e programmi energetici. Continuerà a garantire che l'ETS dell'Unione Europea rimanga uno strumento chiave per guidare gli investimenti a basse emissioni di carbonio in modo efficiente sotto il profilo dei costi. Le criticità del mercato del gas nell'Unione Europea dipendono dall'incertezza sulla velocità di declino della produzione interna, dalla forte dipendenza dalle importazioni, dall'incertezza sulla domanda dovuto all'andamento dell'economia e all'attuazione di politiche di decarbonizzazione. La Road Map definisce gli obiettivi di riduzione delle emissioni per il 2030 e il 2050 per i settori chiave in modo tale da massimizzare i benefici per il settore industriale dell'Unione Europea.

Sono tre i pilastri su cui si fonda il nuovo modello energetico:

-La riduzione dei consumi.

-L'aumento dell'utilizzo delle energie rinnovabili.

-Lo sviluppo delle tecniche di cattura e stoccaggio di CO<sub>2</sub> (*Carbon Capture Storage*).

Oltre all'obiettivo riguardo la riduzione delle emissioni dell'80-90% entro al 2050, non vi sono all'interno della Road Map to 2050, altri obiettivi vincolanti ma gli Stati membri recepiscono una serie di indicazioni che possono combinare nel modo migliore con le politiche e le iniziative adottate a livello nazionale.<sup>39</sup>

---

<sup>39</sup> [https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030\\_it](https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_it)

## CAPITOLO 2

# LA POLITICA ENERGETICA NELL'OTTICA DELLE INFRASTRUTTURE

### *2.1 Dialogo Russia-Unione Europea*

I mercati dell'energia stanno diventando interdipendenti, globali e complessi. L'obiettivo è raggiungere un livello accettabile di incertezza nel contesto dello sviluppo futuro e reciprocamente vantaggioso per l'Unione Europea e la Russia.

Storicamente la Russia è stata un fornitore di energia vitale per l'Unione Europea, allo stesso tempo l'Europa rappresenta per la Russia il principale importatore di energia soprattutto di gas naturale.<sup>40</sup>

L'energia è stata scelta al vertice Unione Europea-Russia di Parigi del 30 ottobre 2000 come elemento fondamentale nell'orientare le scelte e le relazioni tra la Russia e i Paesi dell'Unione Europea.

I Paesi produttori e i Paesi consumatori cercano stabilità, sostenibilità e sicurezza nella fornitura di risorse energetiche.<sup>41</sup>

L'Unione Europea sta attraversando una transizione volta a definire un sistema energetico a basse emissioni di carbonio, con obiettivi concreti per il lungo periodo. La Federazione Russa promuove uno sviluppo innovativo ed efficiente del settore energetico, in grado di soddisfare le esigenze energetiche di un'economia in crescita, nonché gli interessi economici esteri del Paese con obiettivi concreti per il 2030. Secondo l'Agenzia Internazionale dell'Energia (AIE), la domanda di energia, in forte crescita nelle economie emergenti di alcuni Stati come la Cina e l'India potrebbe comportare un aumento della domanda totale di energia del 40% entro il 2035.<sup>42</sup> L'AIE stima inoltre che il 90% della crescita della domanda di energia in questo periodo sarà concentrata nei Paesi non OCSE e che la crescita della domanda di gas naturale sarà quasi uguale a quella di petrolio e carbone considerati congiuntamente.

Le determinazioni dell'AIE indicano che in questo periodo sono necessari investimenti globali di circa 38 trilioni di dollari in infrastrutture energetiche.<sup>43</sup>

---

<sup>40</sup> [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013\\_03\\_eu\\_russia\\_roadmap\\_2050\\_signed.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013_03_eu_russia_roadmap_2050_signed.pdf)

<sup>41</sup> <https://russiancouncil.ru/papers/Russia-EU-Energy-RIAC-DGAP-Report35ru.pdf>

<sup>42</sup> [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013\\_03\\_eu\\_russia\\_roadmap\\_2050\\_signed.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013_03_eu_russia_roadmap_2050_signed.pdf)

<sup>43</sup> [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013\\_03\\_eu\\_russia\\_roadmap\\_2050\\_signed.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013_03_eu_russia_roadmap_2050_signed.pdf)

Queste previsioni avranno implicazioni sia per la Russia che per l'Unione Europea: l'Unione Europea rappresenterà un consumatore di una quota sempre più ridotta di energia derivante da combustibili fossili per via della transizione verso un sistema energetico a basse emissioni di carbonio che ne limiterà la crescita.<sup>44</sup> Le politiche energetiche dell'Unione Europea e della Russia sono diverse, ma esistono aree in cui tali politiche convergono e quindi possono realizzarsi sinergie reciprocamente vantaggiose che finora non sono state perseguite per via della mancanza di una cooperazione energetica.

L'Unione Europea e la Federazione Russa sono strettamente interconnesse sulle politiche energetiche, in particolare sul gas naturale, petrolio ed elettricità. Sebbene entrambe le parti continueranno a diversificarsi, una stretta cooperazione sulle infrastrutture esistenti e nuove continuerà ad essere reciprocamente vantaggiosa.<sup>45</sup>

Nel 2050, il settore energetico sarà radicalmente cambiato rispetto all'assetto attuale. Il percorso verso questo nuovo assetto del sistema energetico sarà una sfida sia per l'Unione Europea che per la Russia, ma offre ampie opportunità di crescita e sviluppo.

Una significativa cooperazione tra l'Unione Europea e la Russia nello sviluppo di un settore innovativo dell'economia sarà vitale per trasformare il continente europeo in un riferimento per la crescita e la stabilità.

Nel complesso, lo sviluppo della cooperazione tra Unione Europea e Russia a lungo termine nella politica energetica è una necessità per entrambe le parti.<sup>46</sup> L'obiettivo strategico entro il 2050 sarà quello di realizzare uno spazio energetico paneuropeo, con un'infrastruttura di rete integrata funzionante, con mercati aperti, trasparenti, efficienti e competitivi, requisiti necessari per garantire la sicurezza energetica e raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Unione Europea e della Russia.

Un tale risultato porterebbe ad enormi vantaggi economici e politici. Infatti, migliorerebbe la sicurezza energetica dell'Unione Europea e della Russia e rafforzerebbe le loro posizioni sul mercato globale dell'energia.

Questo obiettivo a lungo termine potrebbe essere raggiunto gradualmente, tenendo in conto in particolare il quadro giuridico che disciplina le relazioni, che dovrebbe contenere disposizioni in materia di energia per garantire maggiori investimenti reciproci e innovazioni tecnologiche.

---

<sup>44</sup> [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013\\_03\\_eu\\_russia\\_roadmap\\_2050\\_signed.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013_03_eu_russia_roadmap_2050_signed.pdf)

<sup>45</sup> [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013\\_03\\_eu\\_russia\\_roadmap\\_2050\\_signed.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013_03_eu_russia_roadmap_2050_signed.pdf)

<sup>46</sup> <https://russiancouncil.ru/papers/Russia-EU-Energy-RIAC-DGAP-Report35ru.pdf>

Per quanto riguarda il settore dell'elettricità, per i prossimi 20-25 anni si prospetta una rapida evoluzione: la domanda di elettricità crescerà due volte più velocemente rispetto alla media di altre fonti di energia. Ciò richiederà investimenti significativi in infrastrutture ed efficienza energetica con il conseguente contenimento dei consumi energetici.<sup>47</sup>

La maggior parte degli scenari relativi al sistema energetico dell'Unione Europea mostrano che l'elettricità giocherà un ruolo molto importante, quasi raddoppiando la sua quota nella domanda finale di energia al 36-39% entro il 2050 nello scenario di de-carbonizzazione dell'Unione Europea.

Negli scenari di decarbonizzazione, l'elettrificazione rappresenta un importante mezzo di decarbonizzazione del settore dei trasporti. L'elettricità potrebbe anche fornire circa il 65% del fabbisogno energetico di autovetture e veicoli leggeri. Questo sviluppo richiederà tra l'altro una maggiore cooperazione con i Paesi vicini per sfruttare congiuntamente le risorse di energia rinnovabile in modo più efficiente in termini di costi. I sistemi energetici dell'Unione Europea sono nella fase iniziale di un'importante transizione nell'elettricità. Sono necessari investimenti significativi per far fronte all'invecchiamento della rete e dei sistemi di generazione e per decarbonizzare la produzione di elettricità rendendola più efficiente dal punto di vista energetico. In Russia, anche l'elettricità dovrebbe svolgere un ruolo crescente nel futuro mix energetico.

Secondo l'AIE, il consumo di elettricità della Russia dovrebbe aumentare di quasi il 2% all'anno.<sup>48</sup>

Gli obiettivi strategici dell'industria elettrica russa includono la modernizzazione della capacità di generazione esistente, lo sviluppo di capacità basate su nuove tecnologie di generazione, compreso un maggior utilizzo di energie rinnovabili e nucleare. La Russia prevede ulteriori sforzi per rafforzare l'affidabilità e la sicurezza del sistema e per migliorare la struttura organizzativa e di mercato del settore elettrico attraverso l'elaborazione e l'attuazione di regole stabili e chiare.

L'energia nucleare attualmente fornisce una quota importante della produzione di elettricità sia in Russia che nell'Unione Europea nonostante le grandi differenze tra gli Stati membri. La Russia prevede di aumentare la quota del nucleare nel suo mix energetico e sostituire le sue vecchie centrali nucleari.<sup>49</sup>

---

<sup>47</sup> [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013\\_03\\_eu\\_russia\\_roadmap\\_2050\\_signed.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013_03_eu_russia_roadmap_2050_signed.pdf)

<sup>48</sup> [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013\\_03\\_eu\\_russia\\_roadmap\\_2050\\_signed.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013_03_eu_russia_roadmap_2050_signed.pdf)

<sup>49</sup> [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013\\_03\\_eu\\_russia\\_roadmap\\_2050\\_signed.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013_03_eu_russia_roadmap_2050_signed.pdf)

I principali elementi sui cui si deve basare la cooperazione dovrebbero essere inerenti alla necessità di garantire l'affidabilità dell'approvvigionamento energetico attraverso la promozione degli investimenti nella generazione di energia pulita e flessibile sulla base di regole chiare e stabili. Ciò a sua volta richiederà una stretta cooperazione in materia di tecnologia e regolamentazione.

Riguardo al settore elettrico Federazione Russa e Unione Europea dovrebbero:

- Garantire il funzionamento delle infrastrutture in particolare per quel che riguarda gli scambi transfrontalieri.

- Sviluppare meccanismi di funzionamento per la promozione congiunta di vantaggi reciproci tramite la creazione e il rafforzamento delle infrastrutture di frontiera.

- Elaborare scenari per l'integrazione dei mercati energetici.

- Gestire lo scambio di informazioni sullo sviluppo delle infrastrutture dell'Unione Europea e della Russia e la loro modernizzazione.

- Cooperare nell'organizzazione normativa e infrastrutturale con l'obiettivo di elaborare meccanismi tecnologici, economici e giuridici relativi allo sviluppo del commercio transfrontaliero tra l'Unione Europea e i sistemi energetici della Russia.

- Portare avanti azioni congiunte per sostenere lo sviluppo dell'elettricità da fonti rinnovabili in Russia e in Europa con possibilità di avviare progetti comuni in questo settore.

- Coordinare le strategie nel settore dell'elettricità e progettare investimenti di reciproco interesse e sviluppo graduale del commercio di elettricità basato su energie rinnovabili e pulite.

Il gas naturale rappresenta una fonte di energia di grande importanza nelle relazioni energetiche tra l'Unione Europea e la Federazione Russa.

La sua importanza per molti Stati membri dell'Unione Europea deriva soprattutto dall'elevato grado di dipendenza dal gas naturale russo. Per la Federazione Russa, i Paesi dell'Unione Europea rappresentano di gran lunga il più grande mercato di esportazione del gas e una delle principali fonti di guadagno. Questa interdipendenza di gas naturale rimarrà probabilmente una caratteristica chiave delle relazioni energetiche intercorrenti tra la Federazione Russa e l'Unione Europea.

Gli obiettivi strategici della Federazione Russa riguardo tale fonte energetica consistono nell'aumento della produzione di gas naturale, rinnovando i centri di produzione esistenti e lo sviluppo di nuove rotte di trasporto rendendo ulteriormente adeguate le strutture già esistenti. Inoltre la Russia prevede lo sviluppo della produzione e dell'esportazione di gas

naturale liquefatto, la costruzione di nuovi gasdotti e una maggiore economicità per quel che riguarda la produzione.<sup>50</sup>

L'Unione Europea, come specificato dai vari Governi dei Paesi membri, vuole garantire politiche energetiche sicure, competitive e sostenibili.

L'obiettivo dell'Unione Europea è quello di decarbonizzare progressivamente i sistemi energetici dei Paesi membri.

Tra i combustibili fossili, il gas naturale rappresenta una fonte di grande importanza a causa delle sue minori emissioni rispetto alle altre fonti fossili e perché viene utilizzato in maniera continua in alcuni settori industriali. La politica energetica dell'Unione Europea sta conseguendo il completamento di un mercato interno per il gas naturale pienamente integrato e aperto.<sup>51</sup>

Secondo molti analisti nelle attuali previsioni, il gas naturale svolgerà all'interno dei Paesi dell'Unione Europea un ruolo sempre più importante.

In uno scenario prospettato dall'AIE la domanda mondiale del gas naturale aumenterà nei prossimi 20 anni ad un tasso medio dell'1,7% all'anno.<sup>52</sup>

L'aumento dei consumi a livello mondiale si deve soprattutto alla crescita economica e alle tendenze delle politiche energetiche nei paesi non OCSE.

I paesi non OCSE rappresentano l'81% della crescita della domanda nello scenario delle nuove politiche dell'AIE. Secondo la proiezione dell'AIE, sarà la Russia nel 2035 ad essere la maggiore produttrice di gas.<sup>53</sup>

La domanda di gas dell'Unione Europea dipenderà da una pluralità di fattori:

-L'andamento dei prezzi del gas naturale rispetto ad altre fonti di energia alternative.

-L'evoluzione di fonti a basse emissioni di carbonio.

-L'uso delle fonti rinnovabili.

-La penetrazione del gas naturale in diversi settori come quello dei trasporti.

Fino al 2030, si prevede che il prezzo delle importazioni di gas naturale avrà un impatto significativo nei confronti della domanda e delle importazioni dell'Unione Europea.

I mercati del gas naturale, in particolare quelli del Nord America e dell'Asia, avranno un'influenza crescente sulle relazioni nel settore del gas naturale tra l'Unione Europea e la Federazione Russa.

---

<sup>50</sup> <https://russiancouncil.ru/papers/Russia-EU-Energy-RIAC-DGAP-Report35ru.pdf>

<sup>51</sup> <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211467X19300082>

<sup>52</sup> [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013\\_03\\_eu\\_russia\\_roadmap\\_2050\\_signed.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013_03_eu_russia_roadmap_2050_signed.pdf)

<sup>53</sup> [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013\\_03\\_eu\\_russia\\_roadmap\\_2050\\_signed.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013_03_eu_russia_roadmap_2050_signed.pdf)

I mercati asiatici svolgeranno un ruolo sempre più importante per la Russia: nei prossimi due decenni tali mercati potrebbero iniziare a competere con il mercato europeo per quel che riguarda i volumi delle importazioni di gas dalla Federazione Russa. Nonostante questo l'Unione Europea dovrebbe rimanere nei prossimi decenni il più grande mercato per le esportazioni di gas naturale russo.

L'obiettivo della Russia e dell'Unione Europea deve essere quello di ridurre l'incertezza ad un livello accettabile per entrambe le parti.

Per ridurre le incertezze nelle future relazioni sul gas Unione Europea-Russia, la Russia dovrebbe essere regolarmente informata sulle prospettive a lungo termine della domanda dell'Unione Europea di gas russo e sull'attuazione di politiche energetiche a basse emissioni di carbonio dell'Unione Europea. Tali informazioni risultano fondamentali per la Russia nel prendere decisioni riguardo gli investimenti nelle infrastrutture e il suo ruolo nel mercato del gas dell'Unione Europea.

Allo stesso modo, l'Unione Europea deve essere informata della capacità a lungo termine della Russia di fornire gas all'Europa di modo che possa consentire che quest'ultima realizzi investimenti adeguati.

Esistono rischi concreti attuali e futuri nelle relazioni sul gas tra Unione Europea e Russia che riguardano l'andamento della domanda di gas naturale nell'Unione Europea, l'andamento del mercato del gas russo che potrebbe essere influenzato dalla concorrenza di altri fornitori e da altre fonti energetiche, il fatto che la Russia possa non essere più in grado di fornire gas ai clienti europei ininterrottamente e in sicurezza e il possibile aumento dei costi per il trasporto di gas russo.

Inoltre vi sono rischi derivanti dall'incertezza riguardo le politiche energetiche degli Stati membri per via dell'imprevedibilità dei costi e dello sviluppo tecnologico.

In linea con gli obiettivi generali delle politiche energetiche dell'Unione Europea e della Russia, l'obiettivo della cooperazione strategica nel settore del gas comprende lo sviluppo delle infrastrutture esistenti e la costruzione di mercati del gas aperti, trasparenti, efficienti e competitivi, in cui tutti i produttori saranno in grado di vendere e i consumatori di acquistare gas senza barriere commerciali e regole discriminatorie ed ad un prezzo equo garantendo l'affidabilità nel breve e lungo periodo di domanda e offerta di gas naturale oltre che investimenti sicuri e un uso più efficiente del gas naturale.<sup>54</sup>

La cooperazione tra Russia e Unione Europea si concentra su un uso alternativo del gas anche nel settore dei trasporti, la condivisione di prospettive di produzione, domanda e

---

<sup>54</sup> [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013\\_03\\_eu\\_russia\\_roadmap\\_2050\\_signed.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013_03_eu_russia_roadmap_2050_signed.pdf)

offerta di gas naturale e uno scambio di informazioni a sostegno di progetti infrastrutturali di reciproco interesse. Inoltre Unione Europea e Russia perseguono l'obiettivo di aumentare l'efficienza energetica e accelerare il processo di decarbonizzazione.

Per quanto riguarda il petrolio, secondo uno scenario di previsione dell'AIE, la domanda globale di petrolio dal 2020 al 2035 aumenterà con un tasso di crescita pari allo 0,6% all'anno. Tale dato deriva dalla diminuzione dei consumi di petrolio nei Paesi OCSE e dall'aumento dei consumi di petrolio nei Paesi non OCSE.<sup>55</sup> Su questa fonte energetica l'Unione Europea e la Russia sono fortemente interdipendenti sull'approvvigionamento, in quanto la Russia rappresenta per l'Unione Europea un importante fornitore di petrolio greggio.

La Russia rappresenta il secondo esportatore di petrolio al mondo ed è il terzo più grande produttore di petrolio al mondo dopo Stati Uniti ed Arabia Saudita. Tuttavia poiché la maggior parte delle riserve della Russia che si trovano nella Siberia occidentale, tra i monti Urali e nell'altopiano siberiano centrale, nonché nella regione degli Urali-Volga che si estende fino al Mar Caspio, sono in via di esaurimento, saranno necessari significativi investimenti per sostituire le riserve che saranno prodotte.<sup>56</sup> La strategia del Governo russo è quella di continuare a diversificare le zone geografiche da cui esportare il petrolio. Secondo una proiezione dell'AIE, la quota delle esportazioni russe verso

i paesi asiatici cresceranno dal 6% al 25% entro il 2030.

Tuttavia, l'Europa rimane sempre il principale mercato di esportazione e il ruolo della Russia come fornitore stabile di petrolio potrebbe divenire sempre più importante anche per via della continua instabilità politica nel Nord Africa.<sup>57</sup>

Per via di questi possibili sviluppi la politica energetica russa dovrebbe puntare ad una graduale riduzione della fornitura di petrolio al mercato europeo, aumentando in modo significativo le esportazioni verso l'Asia, in particolare verso la Cina, sostenere lo sviluppo delle imprese petrolifere e attuare politiche energetiche nella produzione, nel trasporto e nella lavorazione del petrolio basate sul principio di economicità. Nonostante le varie politiche portate avanti dall'Unione Europea per ridurre la domanda di petrolio, quest'ultima rappresenta ancora la prima fonte di energia nonostante presenti una graduale diminuzione che si protrarrà nei prossimi anni.<sup>58</sup>

---

<sup>55</sup>[https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013\\_03\\_eu\\_russia\\_roadmap\\_2050\\_signed.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013_03_eu_russia_roadmap_2050_signed.pdf)

<sup>56</sup> <https://www.api.org/products-and-services/statistics>

<sup>57</sup> [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013\\_03\\_eu\\_russia\\_roadmap\\_2050\\_signed.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013_03_eu_russia_roadmap_2050_signed.pdf)

<sup>58</sup> <https://www.api.org/products-and-services/statistics>

L'Unione Europea e la Federazione Russa condividono interessi comuni in termini di energia riguardo la prevedibilità e la stabilità dei mercati petroliferi. Infatti entrambe sono impegnate nello sviluppo di infrastrutture e investimenti in tale settore. In passato le questioni relative alle infrastrutture petrolifere hanno ricevuto molta meno attenzione rispetto alle infrastrutture del gas anche a causa della flessibilità del trasporto del petrolio ma sono comunque fondamentali per la distribuzione di petrolio.

Il Druzhba che rappresenta il più lungo oleodotto del mondo e il principale trasportatore di petrolio tra la Russia e l'Europa, dev'essere tenuto costantemente sotto osservazione e il suo funzionamento dev'essere sempre garantito per assicurare la fornitura di petrolio russo nei confronti dei Paesi membri dell'Unione Europea. Entrambe le parti dovrebbero scambiarsi reciprocamente i dati riguardanti l'andamento della domanda e dell'offerta nelle rispettive zone geografiche e concordare linee strategiche prioritarie per l'ulteriore sviluppo delle infrastrutture energetiche.<sup>59</sup>

La Federazione Russa e l'Unione Europea dovrebbero condividere prospettive di produzione, offerta e domanda di petrolio, attuare uno scambio reciproco di informazioni, cooperare in tema di investimenti nel settore energetico e porre particolare attenzione al tema della sicurezza ambientale.

Tali obiettivi devono essere perseguiti con il fine di migliorare la stabilità dei mercati petroliferi dell'Unione Europea e della Federazione Russa in vista di possibili sviluppi negativi del mercato petrolifero mondiale.

Le fonti rinnovabili avranno nei prossimi anni un ruolo crescente e centrale nelle politiche energetiche dell'Unione Europea e una posizione rilevante nelle relazioni energetiche intercorrenti tra l'Unione Europea e la Federazione Russa.

La Russia ha un grande potenziale di energie rinnovabili. Infatti ha stabilito l'obiettivo di raggiungere una quota del 4,5% di energie rinnovabili rispetto al totale nel 2021.

Lo sviluppo del settore delle fonti di energia rinnovabile russo mira a sviluppare un sistema di cooperazione internazionale attiva e ad aumentare la competitività delle tecnologie russe nel campo delle fonti di energia rinnovabile.

L'Unione Europea ha puntato sulle fonti rinnovabili per ridurre le emissioni e per rafforzare la sicurezza in quanto sviluppare tali fonti comporta la possibilità di ridurre le importazioni di fonti fossili soprattutto dalla Russia.

La cooperazione Unione Europea-Russia sulle energie rinnovabili è attualmente a livelli molto bassi. Le principali sfide e le incertezze relative a una maggiore cooperazione

---

<sup>59</sup> <https://www.iaot.eu/en/oil-transport/druzhba-pipeline>

Unione Europea-Russia nel settore delle energie rinnovabili sono dovute alle diverse condizioni iniziali dei Paesi e allo sviluppo a lungo termine delle risorse energetiche rinnovabili nella Federazione Russa e all'eliminazione degli attuali ostacoli all'accesso al mercato.<sup>60</sup>

Una cooperazione più stretta potrebbe essere reciprocamente vantaggiosa per entrambe le parti. La Federazione Russa potrebbe sviluppare la propria legislazione sulla base delle esperienze tratte dai principali mercati dell'Unione Europea e quindi importare la tecnologia, nonché innovazioni per la promozione del mercato delle fonti di energia rinnovabile in Russia.

L'Unione Europea potrebbe beneficiare dello sviluppo di un nuovo mercato per le energie rinnovabili avendo la possibilità di utilizzare le competenze, le capacità scientifiche e le tecnologie della Federazione Russa.

Una partnership nella produzione di energia elettrica potrebbe costituire una base solida per una più profonda cooperazione tra Federazione Russa e Unione Europea. Unione Europea e Federazione Russa dovrebbero attuare delle politiche per la promozione delle risorse di energia rinnovabile nella Federazione Russa con l'aiuto della tecnologia dell'Unione Europea, sviluppare sinergie tra risorse di energia rinnovabile e combustibili tradizionali ed esplorare il potenziale per un maggiore scambio di fonti rinnovabili.

L'uso efficiente dell'energia è in tutti i settori dell'economia uno dei principali pilastri della politica energetica della Federazione Russa e dell'Unione Europea.

L'efficienza energetica offre vantaggi economici, ambientali e sociali che vanno ben oltre il settore energetico, in particolare nel settore dei trasporti e nella pianificazione urbana. Di conseguenza, l'attuazione della politica di efficienza energetica richiede uno stretto coordinamento tra molte parti interessate e un sistema di governance ben funzionante.

L'Unione Europea sta attuando un importante pacchetto politico sull'efficienza energetica, tramite misure di cooperazione internazionale, di finanziamento, di informazione, di collegamento e supporto tecnologico.

La Federazione Russa rispetto all'Unione Europea ha un potenziale ancora più elevato di risparmio energetico ed efficienza energetica, la Russia appartiene al gruppo di Paesi con il massimo potenziale di efficienza energetica.

---

<sup>60</sup> [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013\\_03\\_eu\\_russia\\_roadmap\\_2050\\_signed.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013_03_eu_russia_roadmap_2050_signed.pdf)

L'attuazione degli obiettivi strategici in Russia riguardo l'efficienza energetica porterà al risparmio di più di 300 miliardi di dollari entro il 2022.<sup>61</sup>

Entrambe le parti dovrebbero mirare a sviluppare condizioni economiche favorevoli per la cooperazione nel campo dell'efficienza energetica, migliorando lo scambio di informazioni e di tecnologie e stimolando la ricerca e lo sviluppo nell'ambito dell'efficienza energetica.

La Russia e i Paesi dell'Unione Europea devono facilitare e sostenere gli investimenti nell'efficienza energetica, esplorare la possibilità di raggruppare progetti congiunti per l'efficienza energetica e le energie rinnovabili e definire priorità comuni di ricerca e sviluppo sull'efficienza energetica oltre che garantire una più stretta collaborazione tra gli Stati.

La politica energetica dell'Unione Europea è guidata da tre obiettivi principali: sostenibilità, sicurezza dell'approvvigionamento e competitività, con un mercato interno dell'energia ben funzionante e integrato.

## ***2.2 Il ruolo dell'Ucraina***

L'Ucraina, Paese di transito delle forniture di gas naturale della Russia nei confronti dei Paesi Europei si trova ad affrontare una sfida sul tema della sicurezza energetica per via delle numerose crisi energetiche e finanziarie che ha subito negli ultimi anni.<sup>62</sup> L'obiettivo della politica energetica dell'Ucraina è il miglioramento dell'efficienza energetica in modo che quest'ultima possa:

- Rafforzare la sicurezza energetica diminuendo la dipendenza del Paese dalle importazioni da altri Stati.
- Ridurre la pressione sul bilancio pubblico.
- Ridurre i costi per i consumatori di energia.

La sicurezza energetica dell'Ucraina è stata seriamente messa in discussione nel 2014 a seguito di prolungati negoziati sui prezzi del gas con la Russia, il conflitto con la Russia nella regione del Donets nella parte orientale del Paese e la perdita della Crimea. Di fronte a possibili riduzioni della fornitura di gas naturale, carbone ed elettricità e rischi di interruzione nel breve e medio termine, diviene obiettivo primario per l'Ucraina attuare politiche energetiche efficaci. L'annessione da parte della Russia della Crimea, zona

---

<sup>61</sup> [https://eusp.org/sites/default/files/archive/centres/ENERPO\\_RC/Reports/2017-07-03\\_Russian\\_Energy\\_Efficiency.pdf](https://eusp.org/sites/default/files/archive/centres/ENERPO_RC/Reports/2017-07-03_Russian_Energy_Efficiency.pdf)

<sup>62</sup> <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/uploads/2009/03/NG29->

<TheImpactoftheRussiaUkrainianCrisisinSouthEasternEurope-AleksandarKovacevic-20091.pdf>

caratterizzata da significative risorse di gas offshore non permette più all'Ucraina di accedere a tali risorse.<sup>63</sup>

Da marzo 2014 l'Unione Europea ha progressivamente imposto nei confronti della Russia delle misure restrittive. Tali misure sono conseguite all'annessione dichiarata illegale dall'Unione Europea, della Crimea da parte della Russia.

Le misure restrittive imposte dall'Unione Europea alla Russia hanno diversa natura: diplomatiche, individuali, restrizioni alle relazioni economiche con la Crimea e restrizioni alla cooperazione economica Unione Europea-Russia.

Nel 2014 il Consiglio Europeo ha annullato un vertice Unione Europea-Russia già programmato e ha preso atto che gli Stati membri non terranno i regolari vertici bilaterali con la Russia. Gli Stati membri dell'Unione Europea hanno inoltre sostenuto la sospensione dei negoziati sull'adesione della Russia all'OCSE e all'AIE. Per quanto riguarda le misure restrittive individuali, l'Unione Europea ha previsto il blocco dei beni e il blocco dei viaggi per 170 persone per il fatto che le loro azioni abbiano minato l'integrità territoriale, l'indipendenza e la sovranità dello Stato ucraino. Altre misure individuali riguardano il congelamento di beni nei confronti degli individui responsabili dell'appropriazione indebita di fondi dello Stato ucraino. Il Consiglio Europeo ha adottato misure restrittive riguardo le relazioni economiche con la Crimea, illegalmente annessa alla Federazione Russa, tra cui il divieto di importazione di merci dalla Crimea, il divieto di investimenti in determinati settori economici e il divieto di esportare determinati beni e tecnologie.

Le sanzioni riguardano anche la cooperazione economica tra la Federazione Russa e l'Unione Europea in particolare, il Consiglio Europeo prevede la limitazione all'accesso ai mercati dei capitali dell'Unione Europea nei confronti di banche e società russe, il divieto di importazione ed esportazioni di armi e il divieto all'accesso di determinate tecnologie e servizi che possono essere utilizzati per la produzione del petrolio.<sup>64</sup>

L'Ucraina sta attivamente cercando di ridurre la sua dipendenza dalle importazioni di gas e diversificare le sue fonti e rotte di approvvigionamento. Il governo ha messo in atto numerose misure di emergenza per ridurre la domanda di gas, aumentare la produzione nazionale di gas ed espandere le capacità di importazione da mercati europei più stabili.

Vi è ampio spazio per l'ulteriore sviluppo del gas domestico, con stime che prospettano che la produzione di gas naturale tra 27 e 30 miliardi di metri cubi entro il 2025.<sup>65</sup>

---

<sup>63</sup> <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.php?iso=UKR>

<sup>64</sup> <https://www.consilium.europa.eu/it/policies/sanctions/ukraine-crisis/>

<sup>65</sup> <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.php?iso=UKR>

L'Ucraina deve proporre investimenti sostanziali al fine di stabilizzare e aumentare la propria produzione <sup>66</sup>utilizzando la tecnologia e le attrezzature moderne ad alta intensità di capitale. L'Ucraina è un Paese di transito chiave molto importante per la sicurezza energetica europea, transito dal quale l'Ucraina trae vantaggi economici. Avendo la più grande infrastruttura di transito del gas nel mondo, l'Ucraina trasporta da 75 a 85 miliardi di metri cubi di gas russo all'anno sui mercati europei.<sup>67</sup> Nel complesso, il volume di gas russo in transito attraverso l'Ucraina è diminuito significativamente dai 120 miliardi di metri cubi all'anno a metà degli anni 2000. A causa di diversi fattori, tra cui la domanda stagnante in Europa e la diversificazione di Gazprom delle sue rotte di esportazione. Infatti, Gazprom ha ridotto il transito attraverso l'Ucraina da oltre il 65% delle esportazioni totali di gas russo in Europa nel 2007 a meno del 50% nel 2014 e fornisce una parte del suo gas in Germania, Francia e Belgio attraverso il gasdotto North Stream.<sup>68</sup>

Il progetto del North Stream iniziò nel 1997 quando due compagnie petrolifere Gazprom e Neste programmarono un progetto per la costruzione di un gasdotto che avrebbe collegato la Russia alla Germania tramite il Mar Baltico senza transitare in Ucraina, Bielorussia e Polonia.

L'approvvigionamento del gas russo fornito all'Ucraina rappresenta un tema fondamentale della politica interna del Paese. L'inefficienza energetica dell'Ucraina è il risultato diretto della mancanza di una politica energetica efficiente di Kiev. Il governo ha compiuto pochi sforzi per cambiare le politiche energetiche in termini di efficienza. Anche la gestione inefficiente di Naftogaz che rappresenta la società di petrolio e gas dell'Ucraina, e la corruzione sono fattori significativi che hanno contribuito a peggiorare il problema della sicurezza energetica. Pertanto, l'Ucraina deve avviare una profonda riforma del settore energetico. Inoltre, l'Unione Europea è stata costretta a sostenere l'Ucraina e al fine di evitare interruzioni nel transito del gas destinato ai Paesi Europei, come accaduto nel 2006 e nel 2009.

Non tutta l'Europa sarebbe colpita da un mancato approvvigionamento di gas russo che viene distribuito attraverso l'Ucraina. A differenza della situazione del 2006 e del 2009, il transito del gas naturale attraverso l'Ucraina è oggi molto importante solamente per l'Europa meridionale, in particolare per Slovacchia, Austria, Bulgaria, Repubblica Ceca,

---

<sup>66</sup> <https://www.eu4energy.iea.org/countries/ukraine>

<sup>67</sup> [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2014/536413/EXPO\\_STU\(2014\)536413\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2014/536413/EXPO_STU(2014)536413_EN.pdf)

<sup>68</sup> <https://energypost.eu/ukraine-has-made-great-progress-in-reforming-the-gas-sector-but-its-fate-still-hangs-in-the-balance/>

Italia, Romania e Serbia. I paesi del nord, come la Germania, ricevono gas direttamente dalla Russia attraverso il North Stream.

È probabile che la sicurezza energetica dell'Unione Europea rimanga ostaggio delle tensioni tra Kiev e Mosca fino a quando le debolezze strutturali dell'Ucraina non saranno superate e ridimensionato il ruolo del Paese come custode dei gasdotti. Fino all'attuazione delle attese riforme del Paese e all'eliminazione della corruzione, l'unica soluzione affidabile per portare il gas russo in Europa è quella di far transitare il gas non attraverso l'Ucraina. Ciò richiederebbe che i gasdotti aggirino il paese da sud, proprio come il gasdotto North Stream fa da nord.

## Grafico 13- North Stream Pipeline



Fonte: <https://www.gastopowerjournal.com>

### 2.3 South Stream

Il South Stream consisteva in un progetto portato avanti a partire dal 2006 da Eni, Gazprom e Wintershall volto a realizzare un gasdotto che potesse far transitare il gas naturale direttamente dalla Federazione Russa ai Paesi dell'Europa centrale e meridionale, senza passare attraverso Paesi che non facevano parte dell'Unione Europea. Il South Stream aveva lo scopo di evitare che Kiev potesse avere la capacità di ricatto contro la Russia nella distribuzione dell'energia in Europa.

Tale progetto avrebbe reso l'Europa completamente indipendente dall'Ucraina.

Il South Stream che poteva rafforzare la sicurezza energetica del gas naturale in Europa e che doveva essere messo in funzione nel 2017, non venne mai realizzato per via di una serie di fattori politici:

- L'aumento di dipendenza dell'Europa dal gas russo.

-In relazione ai consumi di gas naturale dell'Europa il South Stream poteva risultare inefficiente dal punto di vista economico in considerazione dell'elevato investimento a fronte di un mercato stagnante.

-La Commissione Europea ha affermato che gli accordi internazionali inerenti al South Stream conclusi dagli Stati membri con la Russia sono incompatibili con il diritto dell'Unione Europea.

## Grafico 14-Progetto South Stream



Fonte:

<https://notiziarioestero.com>

### 2.4 Southern Gas Corridor

Il Southern Gas Corridor (SGC) è un progetto di espansione del South Caucasus Pipeline. Si tratta di uno dei più importanti progetti infrastrutturali per la sicurezza energetica dell'Europa. Tale progetto è volto al trasporto del gas naturale dal Mar Caspio verso l'Europa passando per l'Azerbaijan, la Georgia e la Turchia, tramite il Trans Atlantic Pipeline del gas naturale e poi attraverso la Grecia, l'Albania e l'Italia attraverso il Trans Adriatic Pipeline.

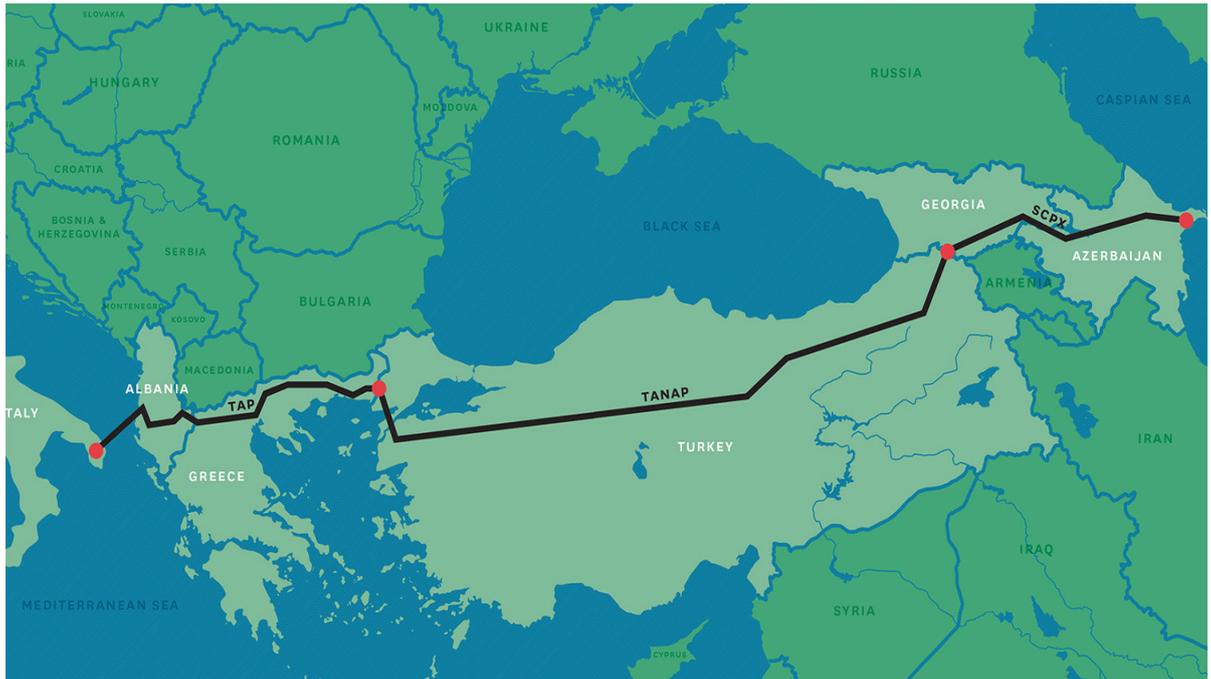
Il progetto Southern Gas Corridor mira ad aumentare e diversificare l'approvvigionamento energetico europeo portando le risorse di gas dal Mar Caspio ai mercati dell'Europa.

Il SGC comprende quattro progetti:

- Lo sviluppo del giacimento di gas naturale di Shah Deniz e il suo completo sviluppo.
- La realizzazione del gasdotto del Caucaso meridionale (SCP) e la sua espansione.
- La costruzione del metanodotto trans anatolico.
- La costruzione del metanodotto Trans Adriatico (TAP).

I progetti hanno un costo di investimento stimato di circa 40 miliardi di dollari.<sup>69</sup>

### Grafico 15-Southern Gas Corridor



Fonte: <https://bankwatch.org>

### 2.5 North Stream 2

Una delle cause delle tensioni intercorrenti tra l'Unione Europea e gli Stati Uniti è rappresentata dal progetto di costruzione del gasdotto North Stream 2 che si aggiungerebbe al North Stream 1 che da qualche anno collega direttamente la Russia alla Germania passando attraverso il Mar Baltico<sup>70</sup>.

A partire dal 2020 verrebbe messo in opera un nuovo gasdotto che connetterà la Russia all'Europa nel trasporto del gas naturale. Il North Stream 2 raddoppierà la portata del North Stream 1, in funzione dal 2012. Il nuovo gasdotto transiterà attraverso il Mar Baltico e nelle acque territoriali di Russia, Finlandia, Svezia, Danimarca e Germania. Il North Stream 2 consiste nel potenziamento dell'infrastruttura esistente che comporta

<sup>69</sup> <https://energyindustryreview.com/oil-gas/southern-gas-corridor-project/>

<sup>70</sup> <http://www.altrenotizie.org/esteri/6793-nord-stream-2-il-gasdotto-che-divide-leuropa.html>

un aumento della quantità di gas naturale proveniente dalla Russia e diretto verso l'Europa.

Il progetto del North Stream 2 ha dato luogo a un vivace dibattito nell'Unione Europea, soprattutto a seguito delle dichiarazioni del vice-cancelliere tedesco Sigmar Gabriel il quale ha sostenuto che la nascita del Nord Stream 2 è nell'interesse della Germania e che la sua progettazione non deve subire interferenze da parte della politica<sup>71</sup>. Il North Stream 2 dovrebbe consentire il raddoppio del volume di gas naturale trasportato attualmente attraverso il gasdotto North Stream (55 miliardi di metri cubi/anno). La Russia, nonostante un ruolo crescente dell'Asia sulle sue politiche commerciali relative al gas, resta sempre in una posizione vincolata rispetto all'Europa per le forniture di gas naturale e petrolio. Quindi la realizzazione del progetto comporterebbe per la Russia dei vantaggi economici e politici di notevole impatto.

Il North Stream 2 garantirebbe all'Europa una maggiore sicurezza dell'approvvigionamento energetico in quanto andrebbe ad annullare i rischi connessi a eventuali crisi nei rapporti dell'Ucraina con la Russia.

Riguardo al North Stream 2 l'Unione Europea deve tener conto di una varietà di interessi contrastanti e scelte strategiche delicate. Le tensioni maggiori sono legate al fatto che alcune delle più influenti multinazionali europee spingono per la realizzazione del nuovo gasdotto malgrado i loro governi appoggino ufficialmente le sanzioni economiche applicate contro la Russia e tali motivi si intrecciano con la questione dell'Ucraina che verrebbe così tagliata fuori da un traffico redditizio che frutta circa due miliardi di dollari all'anno per il pagamento dei diritti di transito.

Si andrebbe inoltre a compromettere la politica di tutela dell'Unione Europea nei confronti dell'Ucraina andando a sostenere un progetto che colpirebbe direttamente gli interessi economici dell'Ucraina a favore della Russia.

L'ambiguità mostrata dall'Unione Europea sul Nord Stream 2 è ad ogni modo rivelatrice delle tensioni e delle incertezze che attraversano la classe dirigente europea, divisa tra la realizzazione di un progetto economicamente e strategicamente sensato e la necessità di tutelare l'Ucraina e salvare allo stesso tempo i rapporti con la Russia<sup>72</sup>. Il Nord Stream 2 andrebbe a garantire il raggiungimento di diversi obiettivi della politica energetica dell'Unione Europea, in particolare:

---

<sup>71</sup> <http://www.altrenotizie.org/esteri/6793-nord-stream-2-il-gasdotto-che-divide-leuropa.html>

<sup>72</sup> <http://www.altrenotizie.org/esteri/6793-nord-stream-2-il-gasdotto-che-divide-leuropa.html>

-La diversificazione delle fonti di approvvigionamento di gas e lo sviluppo di politiche coerenti e comuni nei confronti della Russia, indipendenti dagli interessi particolari dei singoli Stati.

-La cooperazione rafforzata raccomandata tra gli Stati membri dell'Unione Europea.

- La realizzazione degli obiettivi politici dell'Unione Europea che mirano a garantire che ciascun paese disponga di almeno tre fonti indipendenti di approvvigionamento di gas naturale.

Il gasdotto North Stream 2 trasporterà gas naturale nell'Unione Europea per migliorare la sicurezza dell'approvvigionamento, sostenere gli obiettivi climatici e rafforzare il mercato interno dell'energia.<sup>73</sup>

La produzione di gas naturale nell'Unione Europea è in declino e per soddisfare la domanda, ha bisogno di nuove forniture di gas affidabili, convenienti e sostenibili. Il Nord Stream 2 fornirà il gas dalla Russia al mercato interno dell'Unione Europea. Per salvaguardare le importazioni future, è necessaria una maggiore capacità del gasdotto, specialmente nell'Europa nordoccidentale. Una volta che il gas raggiungerà la costa tedesca, sarà possibile che fluisca ovunque nel mercato interno dell'energia dell'Unione Europea.

L'approvvigionamento energetico nell'Unione Europea sta attraversando una fase di transizione, con un aumento dell'utilizzo di energie rinnovabili. Il gas naturale è il combustibile fossile con le emissioni di CO<sub>2</sub> più basse e può fornire energia affidabile. Il gas può anche aiutare l'Unione Europea a raggiungere i suoi obiettivi climatici. Il Nord Stream 2 migliora la sicurezza dell'approvvigionamento energetico attraverso la fornitura di nuove infrastrutture per fornire ulteriori volumi di gas, contribuisce, inoltre, a un mercato altamente competitivo, fornendo l'accesso alle riserve di gas più convenienti, attraverso la via più diretta.

Il Nord Stream 2 supporta anche la sostenibilità, perché il gas proveniente dal gasdotto può offrire una riduzione significativa delle emissioni di CO<sub>2</sub>, se viene utilizzato in sostituzione del carbone nella generazione di energia. La diversificazione delle fonti energetiche e dei fornitori è un pilastro della strategia dell'Unione Europea per migliorare la sicurezza energetica. In caso di interruzione su una singola rotta o fonte, gli Stati membri dell'Unione Europea dovrebbero poter attingere ad altre opzioni per soddisfare la domanda.

Il Nord Stream 2 offre un contributo significativo nel rafforzamento del mercato interno,

---

<sup>73</sup> <https://www.ispionline.it/it/>

il gas fluirà sempre più sia verso est che verso ovest tra i paesi dell'Unione Europea in risposta alla domanda del mercato, fornendo un ulteriore livello di sicurezza dell'approvvigionamento.<sup>74</sup>

## Grafico 16-North Stream e North Stream 2



Fonte:

<https://it.euronews.com>

Dal progetto del North Stream 2 sono conseguite numerose problematiche a livello internazionale.

Gli Usa hanno adottato delle sanzioni che riguardano le imprese che costruiscono North Stream 2, il gasdotto che consentirà alla Russia di aumentare le esportazioni di gas verso la Germania. Gli Stati Uniti considerano il North Stream 2 un rischio per la sicurezza, il Congresso ha definito il gasdotto come uno "strumento di coercizione".

Gli Stati Uniti temono che il gasdotto rafforzerà la posizione della Russia sull'approvvigionamento energetico dell'Europa e ridurrà la propria quota del redditizio mercato europeo del gas naturale liquefatto americano. Gli Usa sostengono che il North

<sup>74</sup> <https://www.nord-stream2.com/en/pdf/document/38/>

Stream 2 di proprietà della società di gas statale russa, Gazprom, potrebbe trasformare la Germania in un "ostaggio della Russia".

Germania e Russia hanno reagito con rabbia alle sanzioni approvate dal Presidente degli Stati Uniti Donald Trump.

Il Ministro delle Finanze tedesco ha affermato che le sanzioni costituiscono una violazione della sovranità e ha accusato gli Usa di interferire nei suoi affari interni. Le sanzioni da parte degli Usa hanno avuto delle ripercussioni anche in Russia e nell'Unione Europea le quali affermano che i due Paesi devono poter optare le migliori scelte e quindi determinare le proprie politiche energetiche autonomamente senza interferenze di altri Paesi.

In linea di principio, l'Unione Europea si oppone all'imposizione di sanzioni contro le aziende dell'Unione Europea che conducono affari legittimi. Anche il Ministero degli Esteri russo si è fortemente opposto alle sanzioni degli Usa considerandole come una ideologia che ostacola la concorrenza globale. Per la Germania e per la Russia il completamento del progetto è essenziale per la sicurezza dell'approvvigionamento europeo. Per anni gli Stati membri dell'Unione Europea sono stati preoccupati per la dipendenza dal blocco dal gas russo. La Russia attualmente fornisce circa il 40% delle forniture di gas dell'Unione Europea. Il nuovo gasdotto aumenterà la quantità di gas che passa attraverso il Mar Baltico a 55 miliardi di metri cubi all'anno. I disaccordi tra le nazioni dell'Unione Europea sono stati così insuperabili che, alcuni Paesi hanno minacciato di far saltare completamente il progetto.<sup>75</sup>

---

<sup>75</sup> <https://www.bbc.com/news/world-europe-50879435>

## CAPITOLO 3

### LA POLITICA DELLA SICUREZZA IN ALCUNI PAESI EUROPEI

#### *3.1 Premessa*

Nei principali Paesi facenti parte dell'Unione Europea possiamo osservare notevoli differenze nell'ambito delle politiche energetiche, in quanto a seconda del Paese si fa un utilizzo più o meno ampio di determinate fonti energetiche ed è diverso il grado di dipendenza dalle importazioni.

Per tale motivo ogni Stato risponderà in maniera diversa alle problematiche riferibili al tema della sicurezza energetica.<sup>76</sup>

In relazione alla crescita costante del fabbisogno energetico, la maggior parte degli Stati registra una progressiva diminuzione delle fonti di energia di origine fossile e non riesce più a basare l'approvvigionamento delle fonti energetiche sulla produzione interna e deve dunque ricorrere a importazioni da Paesi terzi. A livello europeo è stabilito il diritto di ciascuno Stato membro di determinare le condizioni dell'approvvigionamento e l'utilizzo delle sue risorse energetiche, della scelta tra le diverse fonti, della definizione della struttura generale del loro approvvigionamento e di adottare disposizioni orientate al raggiungimento dell'obiettivo della sicurezza energetica.

Ogni Paese preso in esame presenta differenti valori in relazione alla propria produzione, al grado di dipendenza dalle importazioni, al valore riferibile al proprio fabbisogno totale di energia (Total Primary Energy Supply-TPES) che risulta dalla somma della produzione interna di fonti di energia e delle importazioni nette (importazioni-esportazioni), tenendo conto delle variazioni delle scorte, e che consiste nella disponibilità totale di energia che viene consumata a livello nazionale.

I vari Paesi presentano inoltre un differente Total Final Consumption-TFC consistente nel consumo finale da parte degli utenti consumo ovvero il valore lordo al netto delle perdite di trasformazione e trasporto.

---

<sup>76</sup> [https://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/occasional\\_paper/2013/pdf/ocp145\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/occasional_paper/2013/pdf/ocp145_en.pdf)

Valori che devono obbligatoriamente essere presi in esame per far sì che si possano elaborare strategie e politiche che devono essere nel maggior modo possibile compatibili con le differenti situazioni dei diversi Paesi.

### **3.2 Francia**

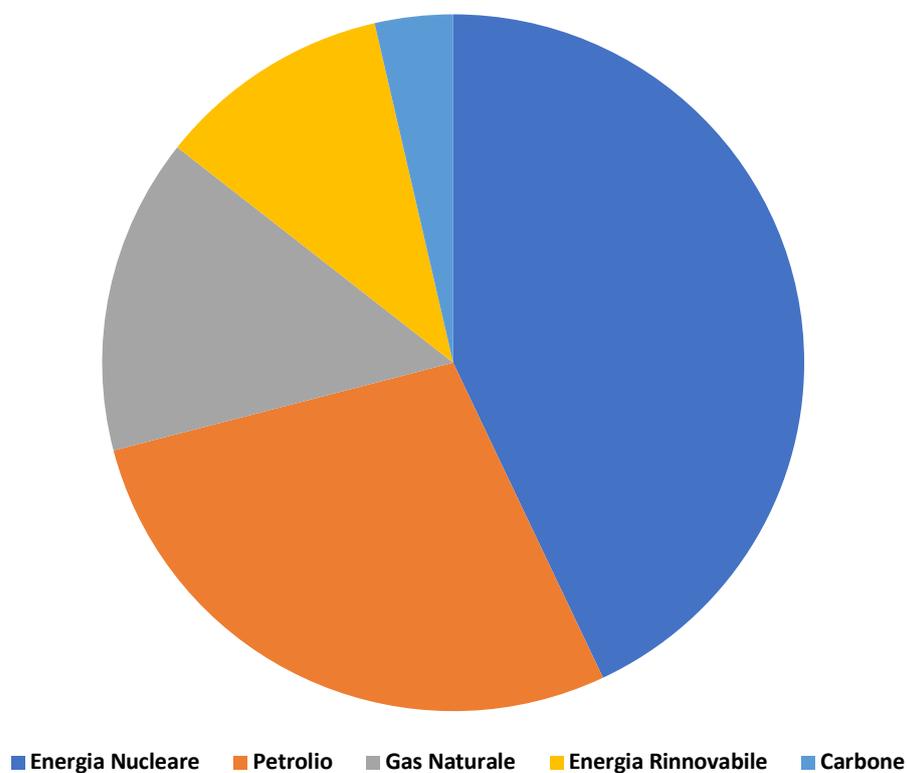
La Francia rappresenta la seconda economia tra i Paesi membri dell'Unione Europea. Il consumo totale di energia della Francia nel 2018 si attesta a 245,9 milioni di tonnellate di petrolio equivalente con una diminuzione del 10% rispetto al 2010.<sup>77</sup> L'energia nucleare per la Francia rappresenta la quota maggiore sull'approvvigionamento totale di energia e nel 2018 è risultata pari al 46%, mentre le altre fonti di energia di origine fossile, quindi il petrolio, il gas naturale e il carbone incidono sull'approvvigionamento totale di energia primaria rispettivamente per il 27,4%, il 14,4% e il 3,8%. Le fonti di energia rinnovabili hanno registrato una quota del 9,8% legata soprattutto all'energia da biomasse e da rifiuti.<sup>78</sup>

---

<sup>77</sup> <https://data.oecd.org/energy/primary-energy-supply.htm>

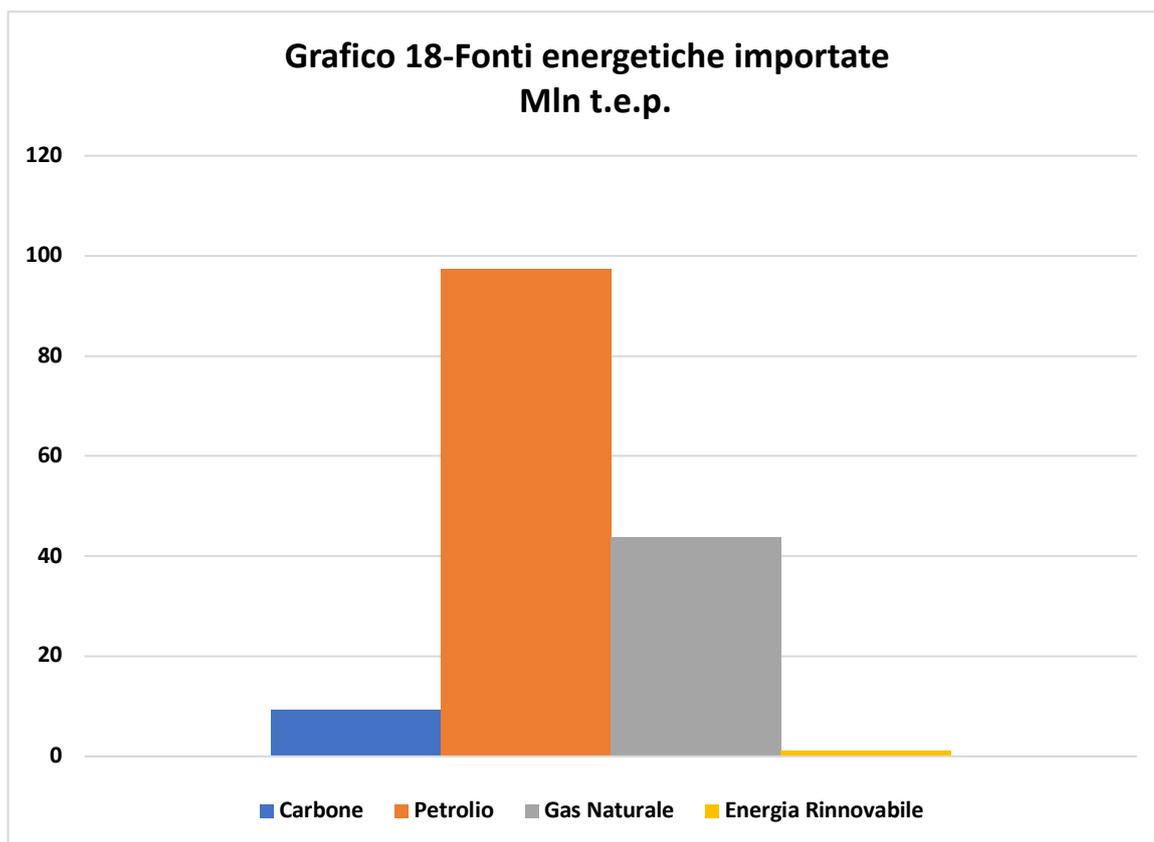
<sup>78</sup> <https://webstore.iea.org/energy-policies-of-iea-countries-france-2016-review>

**Grafico 17-Struttura di approvvigionamento totale di energia primaria  
Mln di t.e.p.**



Fonte: <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tables?country=FRANCE&energy=Balances&year=2018>

Per il proprio approvvigionamento energetico, le importazioni della Francia nel 2018 sono risultate pari a 156,8 milioni di t.e.p. con una quota del petrolio del 66,7%, seguita dal gas con una quota pari a 26,2% e dal carbone con una quota pari al 6%; la quota delle fonti rinnovabili risulta marginale.



Fonte: <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tables?country=FRANCE&energy=Balances&year=2018>

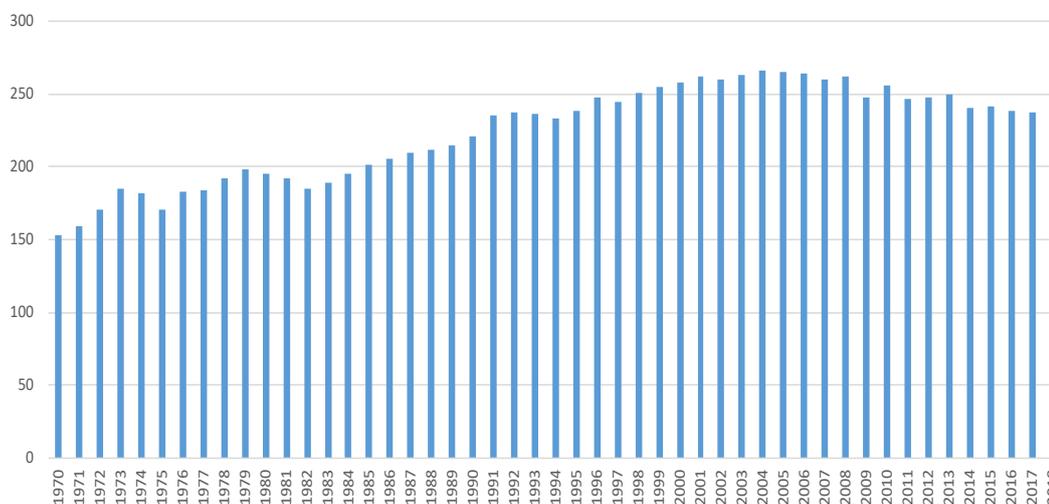
La Francia esporta 32,9 milioni di t.e.p. che per il 64,8% riguardano prodotti petroliferi, per il 19,4% l'elettricità e per il 14,8% il gas naturale.<sup>79</sup>

La produzione interna di fonti di energia nel 2018 è risultata pari a 137,7 milioni di t.e.p., ed è rimasta sostanzialmente stabile negli ultimi anni ad eccezione della forte diminuzione degli anni 2009 e 2010 a seguito della crisi economica che ha interessato tutti i Paesi membri dell'Unione Europea.<sup>80</sup>

<sup>79</sup> <https://data.oecd.org/energy/primary-energy-supply.htm>

<sup>80</sup> <https://webstore.iea.org/energy-policies-of-iea-countries-france-2016-review>

## Grafico 19-Consumi di energia Mln di t.e.p.



Fonte: BP statistical review of world energy 2019

L'andamento dei consumi di energia in Francia, può essere ricondotto a due principali cause:

- Il miglioramento dell'efficienza energetica.
- Il lento sviluppo economico degli ultimi anni.

La Francia con la legge 781/2005 intende fornire un quadro per le politiche energetiche, indicando strategie ed obiettivi tra cui:

- La decarbonizzazione del sistema energetico.
- La diversificazione delle fonti di energia.
- Il miglioramento dell'efficienza energetica.
- Politiche atte all'eliminazione graduale del nucleare.

Tale legge aveva l'obiettivo di avviare la Francia verso un processo di transizione energetica che avrebbe determinato conseguenze positive dal punto di vista economico e a una forte riduzione della domanda finale di energia e del consumo di fonti fossili. La legge aveva lo scopo di affrontare il tema dei cambiamenti climatici, rafforzare la sicurezza dell'approvvigionamento energetico rendendo maggiormente indipendente ed autonomo il Paese, concentrandosi su quattro principali pilastri:

- Promuovere l'impegno dei consumatori e il minor consumo di energia.
- Garantire la trasparenza e l'informazione sui costi e sui prezzi dell'energia.
- Sviluppare la ricerca e l'innovazione nel settore dell'energia.<sup>81</sup>
- Diversificare il mix energetico, con un aumento della quota delle fonti di rinnovabili.<sup>82</sup>

Tuttavia gli obiettivi definiti dalla politica energetica della Francia non risulta pienamente compatibile con gli obiettivi definite a livello europeo; infatti la politica energetica dell'Unione Europea ha l'obiettivo di ridurre i consumi finali del 20% entro il 2020 rispetto ai consumi dell'anno 2005. Mentre la politica della Francia espressa in diversi piani d'azione (2008, 2011 e 2014) prevedeva una riduzione dei consumi di fonti primarie del 15% e dei consumi finali del 9% nel 2022, rispetto al 2013.

La direttiva 27/2012 dell'Unione Europea recepita dalla Francia include diversi obiettivi che il Paese deve raggiungere come la riduzione a 131 milioni di t.e.p. del consumo finale e la riduzione del consumo di combustibili fossili del 40% entro il 2040.

Il sistema energetico francese è caratterizzato dall'elevata quota dell'energia nucleare, che nel 2018 è risultata pari al 46% dell'approvvigionamento energetico totale e il 78% dei consumi finali.

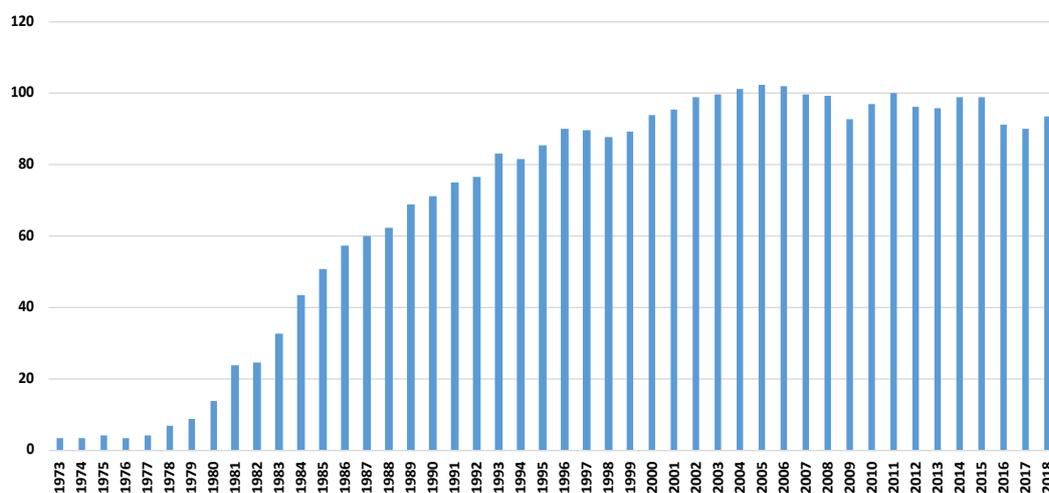
Il programma francese relativo all'energia nucleare è stato definito dopo la prima crisi energetica e sviluppato negli anni 80' dopo la seconda crisi petrolifera per far fronte al forte aumento dei prezzi del petrolio e migliorare la sicurezza dell'approvvigionamento energetico e in particolare del petrolio.

---

<sup>81</sup> <https://webstore.iea.org/energy-policies-of-iea-countries-france-2016-review>

<sup>82</sup> <https://www.iea.org/policies>

## Grafico 20-Consumi di Energia Nucleare Mln di t.e.p



Fonte: BP statistical review of world energy 2019

L'evoluzione della domanda di energia, i progressi nell'efficienza energetica e la diffusione delle energie rinnovabili, a fronte dell'obiettivo di ridurre del 50 % il consumo finale possono avere un impatto sull'economia del Paese e sulla sicurezza dell'approvvigionamento di energia, nonché sulle esportazioni verso i Paesi vicini. Il governo deve in particolare.

- Garantire la sicurezza dell'approvvigionamento di fonti di energia.
- Mantenere basse le emissioni di CO<sub>2</sub>.
- Aumentare il finanziamento del sostegno alle fonti rinnovabili.
- Promuovere l'efficienza energetica considerando l'importante ruolo del settore industriale nel raggiungimento degli obiettivi.
- Aprire il mercato alla concorrenza e responsabilizzare i consumatori.

In conclusione l'obiettivo della sicurezza dell'approvvigionamento di fonti di energia è stato affrontato dalla Francia con lo sviluppo dell'energia nucleare per la produzione di energia elettrica e il conseguente contenimento delle importazioni di petrolio e gas. Per il futuro la Francia dovrà affrontare il problema del mantenimento o in alternativa della riduzione dell'energia nucleare con il parallelo sviluppo delle fonti rinnovabili e il miglioramento dell'efficienza energetica, con l'obiettivo di mantenere un elevato livello di sicurezza degli approvvigionamenti, contenere il consumo di fonti fossili e, quindi, ridurre le importazioni di fonti fossili. È evidente che si tratta di una decisione che

potrebbe determinare una radicale riconfigurazione del sistema energetico francese con la forte riduzione del ruolo dell'energia nucleare a vantaggio delle fonti rinnovabili.<sup>83</sup>

---

<sup>83</sup> <https://webstore.iea.org/energy-policies-of-iea-countries-france-2016-review>

### 3.3 Germania

La Germania è il quinto consumatore di energia a livello mondiale e il primo tra i Paesi dell'Unione Europea. È una delle nazioni economicamente più sviluppate e da ciò deriva un alto consumo di energia. Pertanto la Germania deve perseguire l'obiettivo della sicurezza energetica adottando misure atte a soddisfare la costante crescita del fabbisogno energetico.

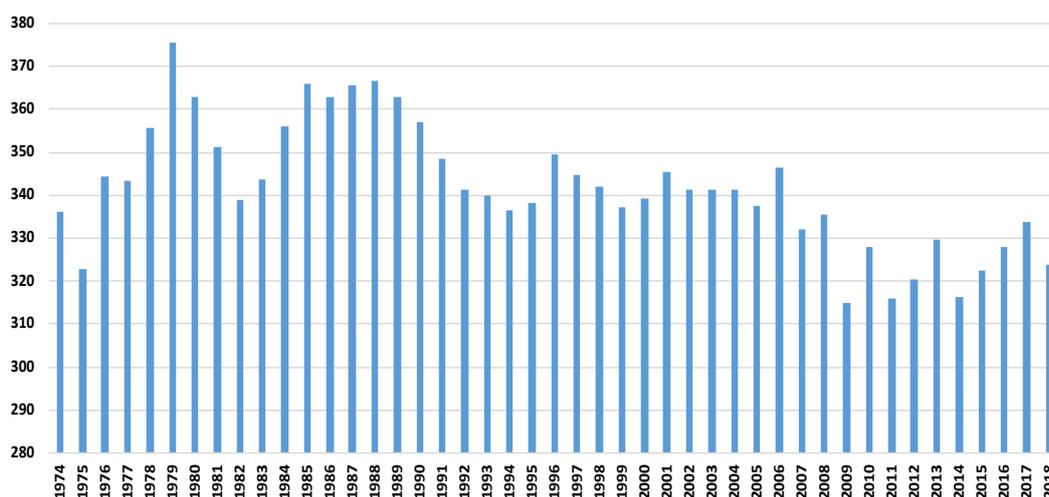
La politica energetica della Germania si basa su tre pilastri fondamentali:

- La sicurezza dell'approvvigionamento.
- La competitività.
- La sostenibilità.

Tali obiettivi, che il Paese sta perseguendo, sono coerenti con le linee guida della politica energetica dell'Unione Europea.

L'obiettivo della sicurezza energetica è legato principalmente allo sviluppo delle fonti rinnovabili e all'aumento dell'efficienza energetica.<sup>84</sup>

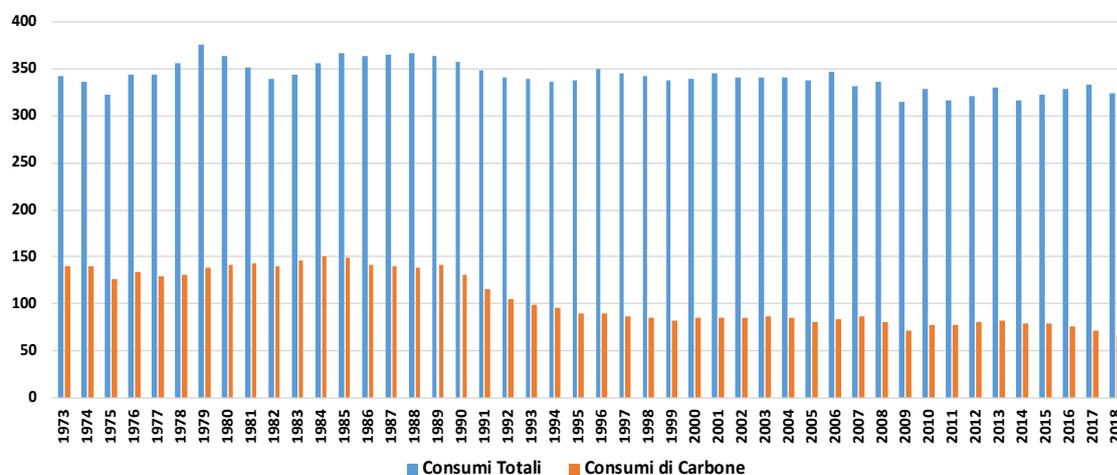
## Grafico 21-Consumi di energia Mln di t.e.p.



Fonte: BP statistical review of world energy 2019

<sup>84</sup> <https://webstore.iea.org/energy-policies-of-iea-countries-germany-2013-review>

## Grafico 22-Consumi di energia Mln di t.e.p.

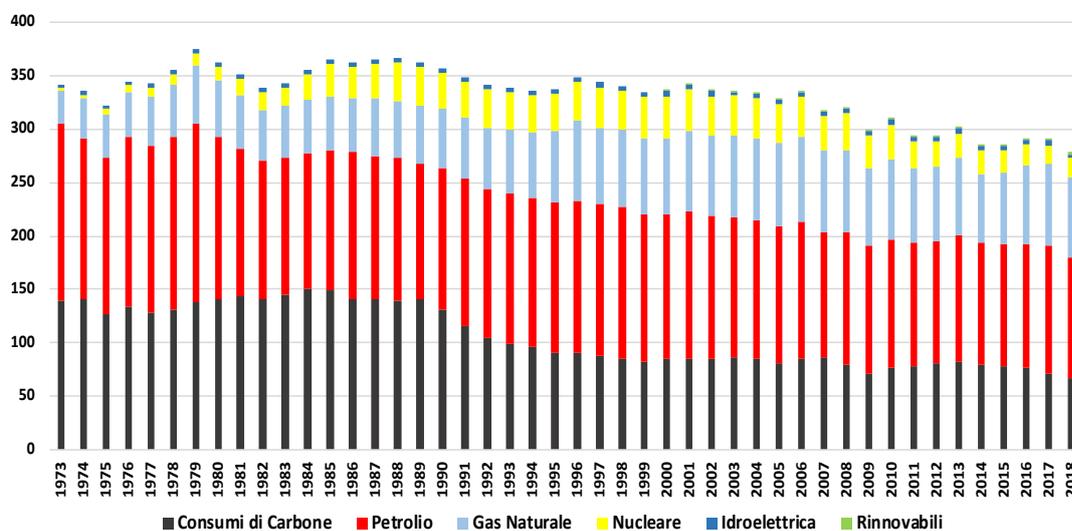


*Fonte: BP statistical review of world energy 2019*

All'inizio degli anni 70' il sistema energetico della Germania si basava su una elevata quota del carbone in quanto il Paese trovava al suo interno numerose riserve di tale fonte, che quindi la poneva in una posizione privilegiata potendo ridurre al minimo le importazioni da Paesi terzi. Con la perdita di competitività del carbone e la conseguente riduzione della produzione, il sistema energetico della Germania ha registrato un profondo cambiamento con un aumento delle importazioni e una maggiore diversificazione delle fonti che ha visto un progressivo aumento dei consumi di petrolio e di gas. Quindi, a partire dagli anni 90, la strategia energetica della Germania muta profondamente.<sup>85</sup>

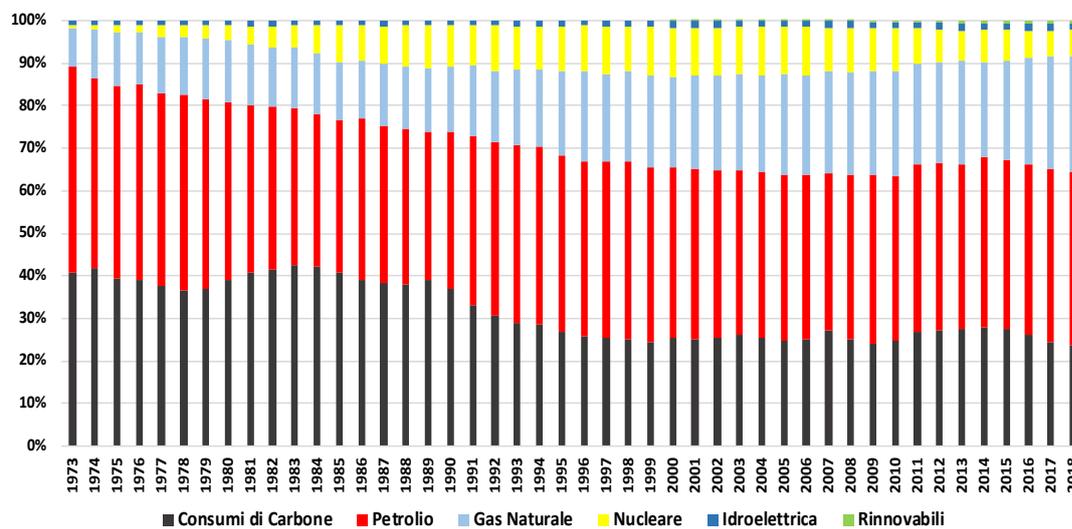
<sup>85</sup> <https://www.iea.org/policies>

## Grafico 23-Consumi di energia Mln di t.e.p.



Fonte: BP statistical review of world energy 2019

## Grafico-24 Consumi di energia Mln di t.e.p.



Fonte: BP statistical review of world energy 2019

Per la Germania la sicurezza dell'approvvigionamento energetico è un obiettivo fondamentale in quanto fattore fondamentale per la crescita economica del Paese che ha reso la Germania una delle economie più importanti del mondo. Con questo obiettivo la Germania persegue una politica energetica volta in primo luogo alla sicurezza, alla competitività dei costi e poi all'efficienza energetica. Nel 2018 l'approvvigionamento totale di energia primaria in Germania si attesta a 298,3 milioni di t.e.p., con una progressiva diminuzione. L'Agenzia Internazionale dell'Energia dell'OCSE stima che i consumi di energia in Germania nei prossimi anni registreranno una progressiva diminuzione in un tasso di riduzione annuo tra lo 0,2%-0,5%.<sup>86</sup> La principale fonte di energia della Germania è attualmente rappresentata dal petrolio con consumi pari a 98,2 milioni di t.e.p., seguita dal gas naturale con 71,4 milioni di t.e.p., dal carbone con 67,1 milioni di t.e.p., le fonti rinnovabili con 6,2 milioni di t.e.p. e l'energia nucleare con 17,2 milioni di t.e.p.<sup>87</sup>

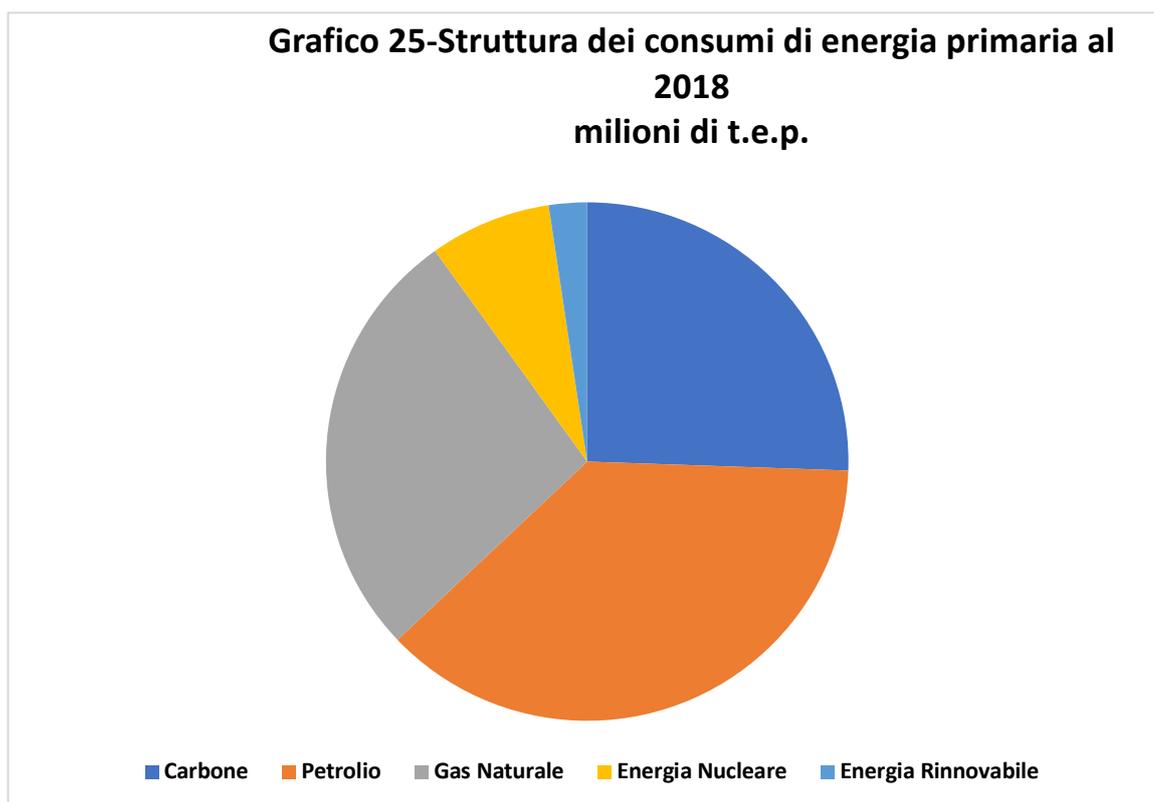
Per quanto riguarda il gas naturale il Governo tedesco prevede che l'utilizzo aumenterà di oltre il 25% nei prossimi due decenni a differenza del carbone per il quale è prevista una progressiva diminuzione dei consumi. Infatti, secondo il programma energetico della Germania, prevede che il carbone entro il 2030, arriverà a coprire una quota non superiore al 7% a fronte del 25% del 2018. Le fonti rinnovabili e l'energia nucleare rappresentano al 2030 una quota significativa dei consumi totali raggiungendo le prime i 46,9 e 19,8 milioni di t.e.p.<sup>88</sup>

---

<sup>86</sup> <https://www.iea.org/policies>

<sup>87</sup> <https://www.iea.org>

**Grafico 25-Struttura dei consumi di energia primaria al  
2018  
milioni di t.e.p.**



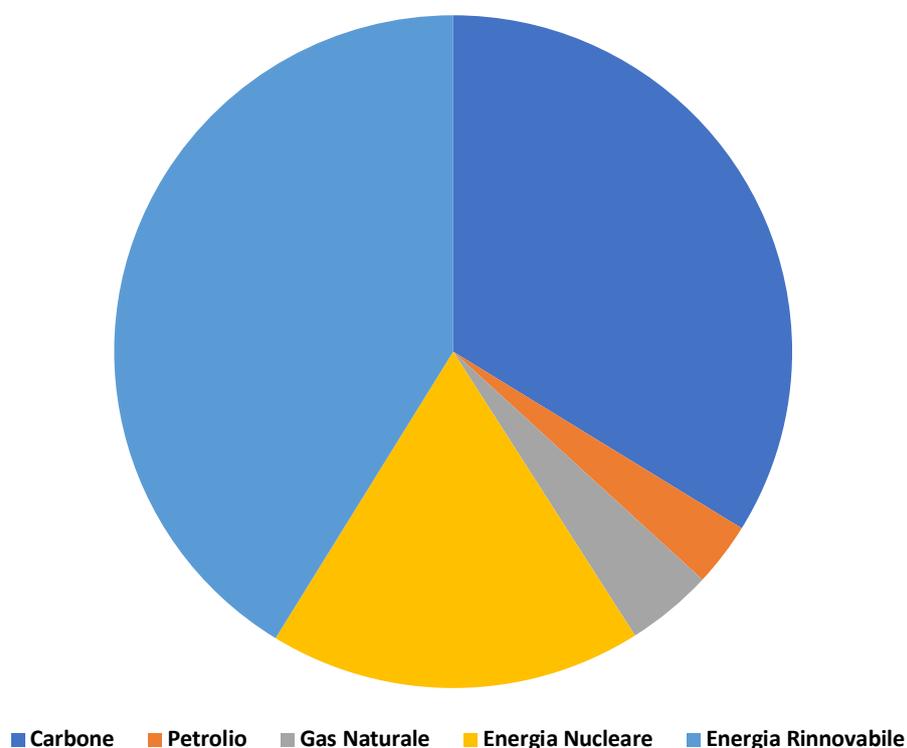
Fonte: <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tables/?country=GERMANY&energy=Balances&year=2018>

La politica energetica tedesca mira ad aumentare notevolmente l'utilizzo delle fonti rinnovabili che dovrebbe entro il 2030 fino al triplo di quante ne utilizza attualmente. I consumi di energia nucleare della Germania nel 2018 sono risultati pari a 19,8 milioni di t.e.p., un valore largamente inferiore rispetto a quello della Francia. La Germania, peraltro, prevede di eliminare gradualmente e completamente l'energia nucleare entro il 2023.<sup>89</sup>

Dal lato della produzione di energia, la Germania ha prodotto nel 2018, 111,6 milioni di t.e.p., di cui 45,9 milioni di t.e.p. da fonti rinnovabili (eolico, solare, rifiuti e idroelettrico), 37,6 milioni di t.e.p. da carbone, 19,8 milioni di t.e.p. da energia nucleare e 4,6 milioni di t.e.p. da gas naturale.

<sup>89</sup> <https://www.iea.org/policies>

**Grafico 26-Struttura della produzione di fonti di energia  
nel 2018  
Mln t.e.p.**



Fonte: <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tables/?country=GERMANY&energy=Balances&year=2018>

Il Governo tedesco nel 2007 ha adottato diverse misure di politica energetica volte a garantire la sicurezza degli approvvigionamento nel breve, medio e lungo periodo, l'economicità dell'approvvigionamento energetico per la competitività del sistema produttivo e la sostenibilità ambientale.<sup>90</sup>

Nel 2010 la Germania ha adottato una nuova politica energetica e ambientale nei confronti delle politiche energetiche e ambientali con il pacchetto di disposizioni denominato "Energiewende". Con tale pacchetto, furono stabiliti obiettivi e mezzi per il raggiungimento di quest'ultimi nel lungo periodo con la prospettiva al 2050.<sup>91</sup> Tale pacchetto prevedeva una serie di riforme volte a ridurre l'impatto ambientale derivante dall'utilizzo delle fonti fossili, il supporto alle politiche ambientali, la promozione dell'efficienza energetica e la chiusura totale delle centrali nucleari entro il

<sup>90</sup> <https://data.oecd.org/energy/primary-energy-supply.htm>

<sup>91</sup> <https://www.iea.org/policies>

2023.<sup>92</sup>

Il pacchetto rappresenta la tabella di marcia della Germania per l'attuazione di una strategia a lungo termine per un sistema di approvvigionamento energetico rispettoso dell'ambiente, sicuro ed economicamente valido entro il 2050.

Il governo federale si è prefissato l'obiettivo di rendere la Germania una delle economie più efficienti e sicure dal punto di vista energetico e rispettosa dell'ambiente, godendo allo stesso tempo di prezzi dell'energia accessibili e di un alto livello di prosperità.

La protezione dell'ambiente rimane al centro della politica energetica della Germania: i suoi obiettivi principali sono di ottenere una riduzione del 40% del gas serra entro il 2020, del 55% entro il 2030, del 70% entro il 2040 e dell'80-95% entro il 2050, rispetto ai livelli del 1990.

Per quanto riguarda la sicurezza energetica, la Germania non può contare su una elevata produzione interna di gas naturale e petrolio per cui la dipendenza dalle importazioni da Paesi terzi rimane elevata.

L'efficienza energetica rappresenta un punto fondamentale nella politica energetica della Germania:

il Governo stima che si potrebbero realizzare economie fino a 10 miliardi di euro l'anno attraverso investimenti nella ricerca e sviluppo volti a migliorare l'efficienza energetica dell'industria. Gli obiettivi sono stati definiti in prospettiva 2050 per cui è necessario effettuare un monitoraggio continuo in modo che l'efficacia dei processi sia fortemente rafforzata.

In altri termini è necessario che la Germania disponga di strumenti efficaci per eseguire un monitoraggio costante per analizzare sistematicamente i progressi compiuti verso il raggiungimento degli obiettivi che si tradurranno nella trasformazione del proprio sistema energetico. È importante sottolineare che la Germania rappresenta un elemento fondamentale del sistema energetico europeo, per cui le decisioni che adotterà avranno effetti sull'intera Unione Europea sia nel breve che nel lungo periodo. Affinché la Germania possa raggiungere e consolidare i risultati finora ottenuti deve:

- Adottare misure per massimizzare il coordinamento tra i vari livelli di Governo.
- Garantire l'attuazione di procedure di pianificazione efficienti e semplificate per le infrastrutture energetiche essenziali del Paese.

---

<sup>92</sup> <https://webstore.iea.org/energy-policies-of-iea-countries-germany-2013-review>

-Promuovere una diversificazione del mix energetico.<sup>93</sup>

Tuttavia va posto in evidenza che la politica della Germania relativa al gas naturale non risulta pienamente coerente con la politica dell'Unione Europea. Infatti la Germania nella sua politica energetica assegna un ruolo importante al gas naturale per il quale prevede un aumento del 25% dei consumi (da 71 a circa 90 milioni di t.e.p.) nei prossimi venti anni da realizzare attraverso l'approvvigionamento dalla Russia con il gasdotto North Stream 2.

La realizzazione di tale gasdotto non sembra coerente con la politica dell'Unione Europea che tende a limitare il ruolo della Russia nell'approvvigionamento energetico dell'Unione Europea.

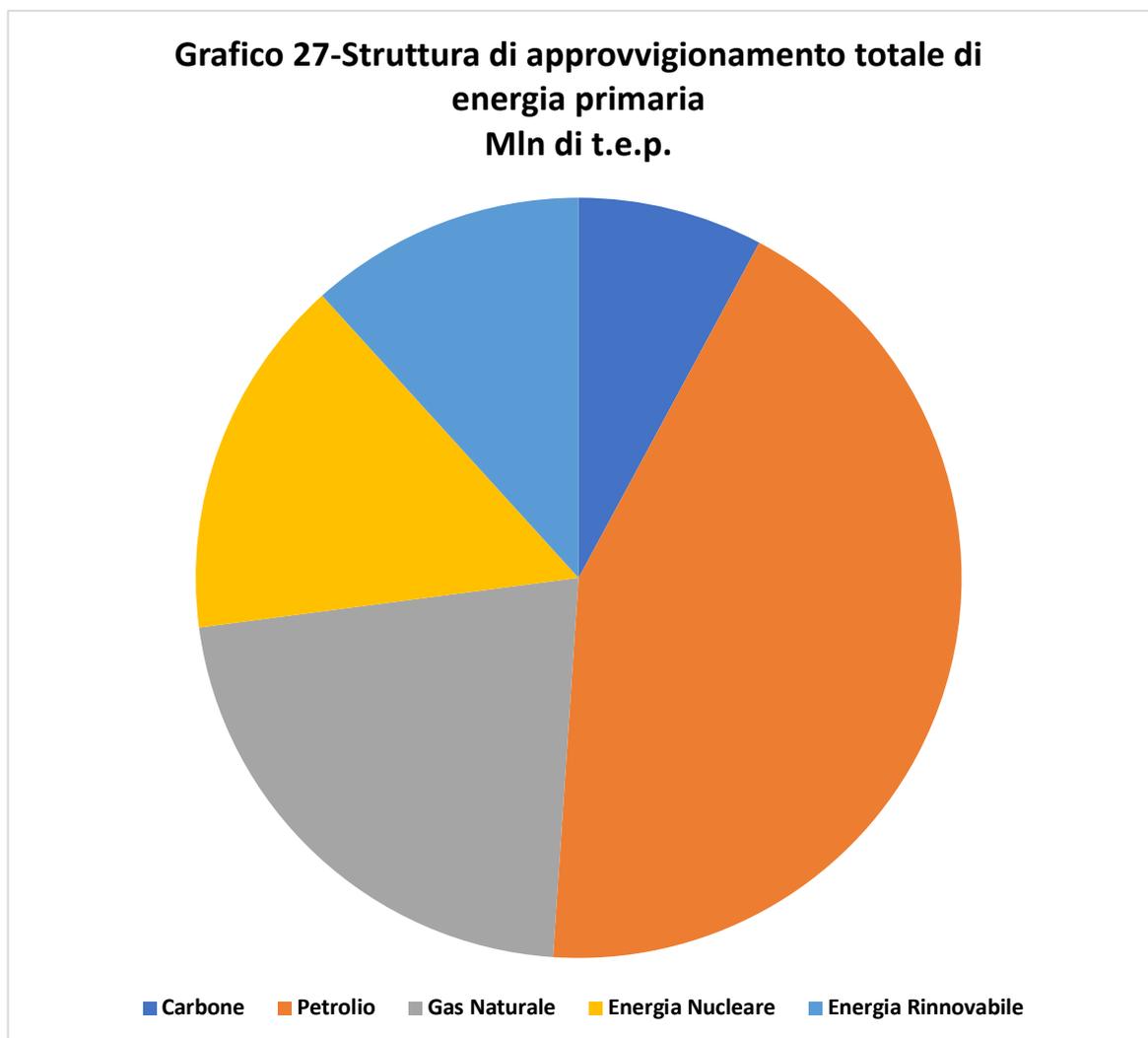
In conclusione l'obiettivo della sicurezza energetica nella politica energetica della Germania verrebbe raggiunto soprattutto attraverso il miglioramento dell'efficienza energetica con la conseguente diminuzione dei consumi e lo sviluppo delle fonti rinnovabili.

---

<sup>93</sup> <https://www.iea.org/policies>

### 3.4 Spagna

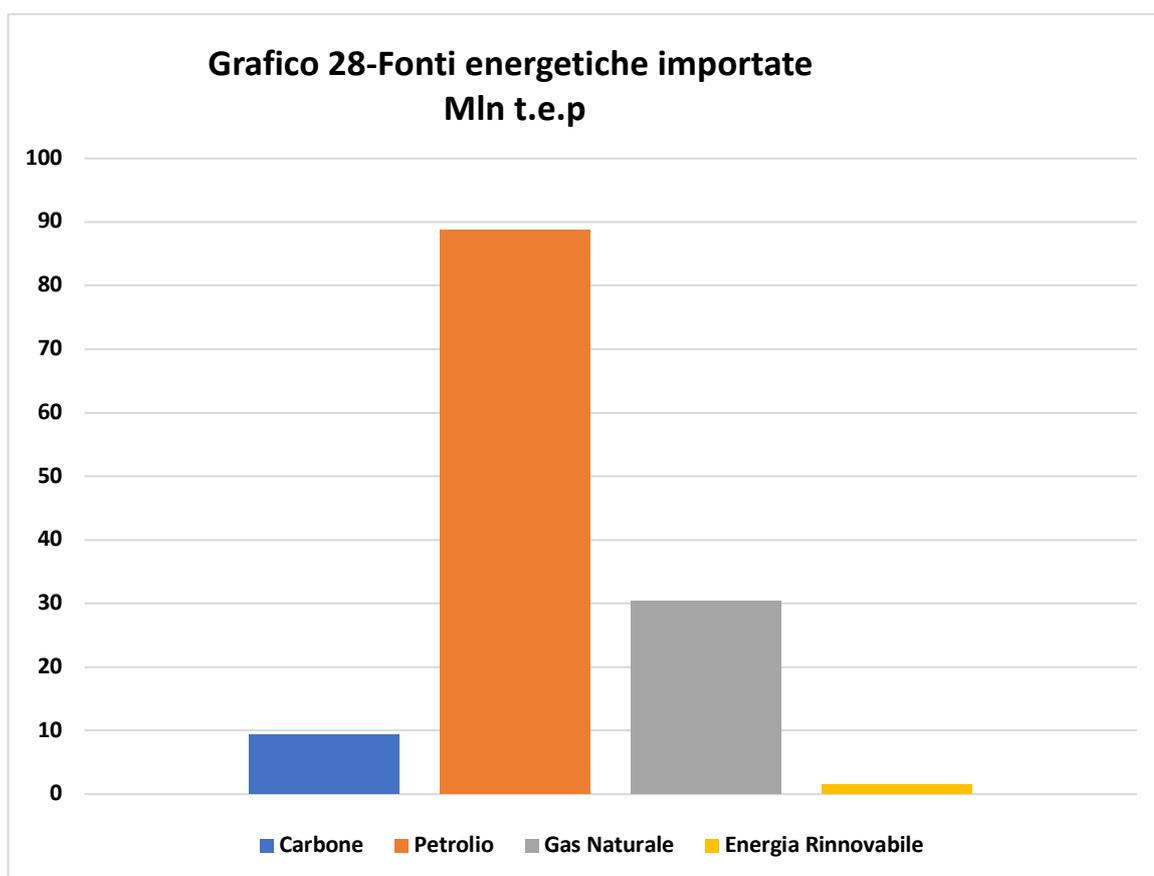
Il fabbisogno energetico della Spagna è aumentato negli ultimi anni per via della crescita dell'economia che è risultata maggiore rispetto alla media dell'Unione Europa. Nel 2018 il consumo totale di energia primaria in Spagna è risultato pari a 123,96 milioni di t.e.p., composto per la maggior parte dal petrolio con una quota del 41,2%, seguito dal gas naturale con il 20,8%, e dal carbone con il 10,2%, dalle fonti rinnovabili con il 14,2% e dall'energia nucleare con il 14,9%.



Fonte: <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tables?country=SPAIN&energy=Balances&year=2018>

La Spagna per via della modesta produzione interna delle fonti fossili fa ampio ricorso alle importazioni principalmente di gas naturale e di petrolio.

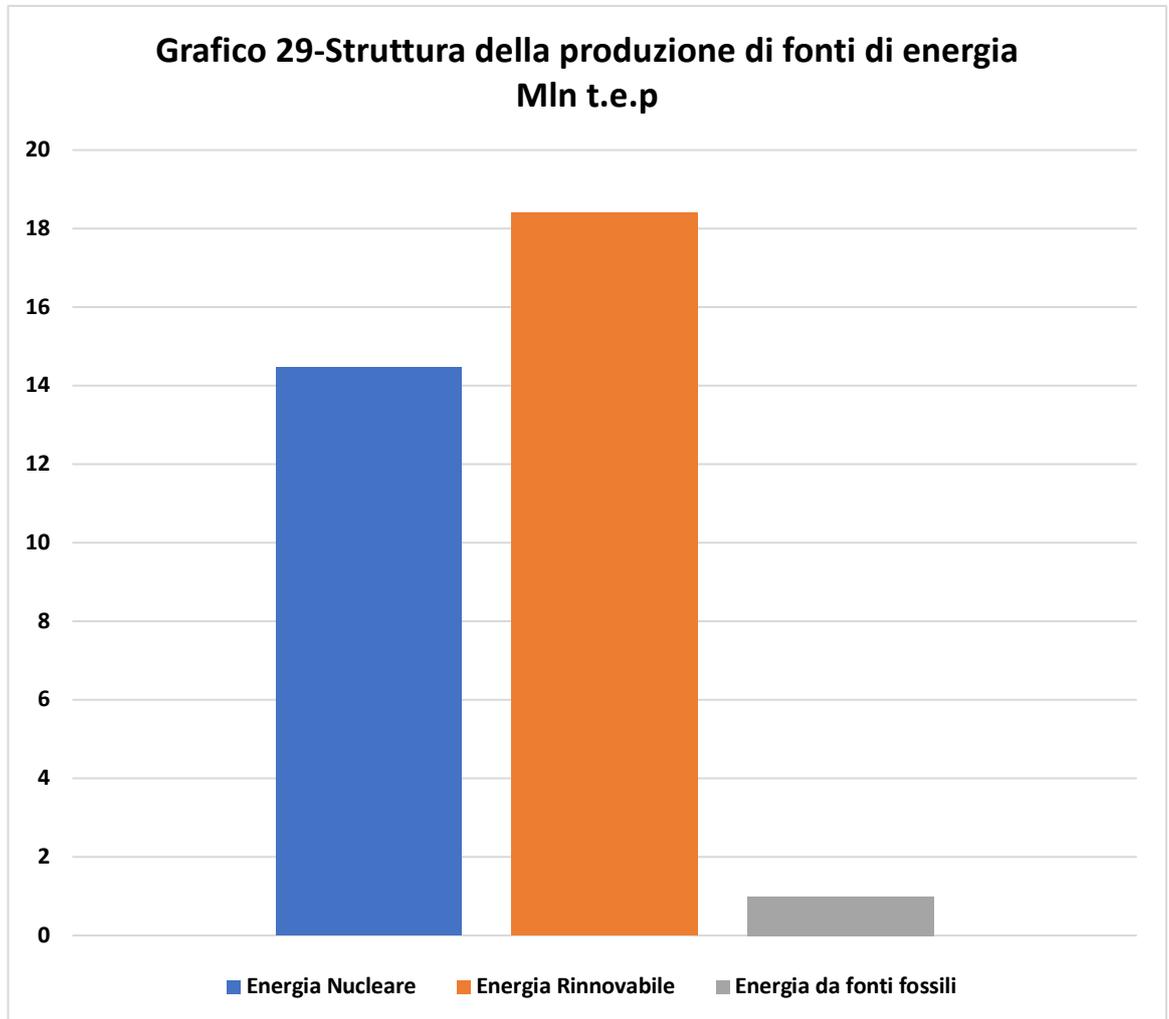
Infatti, nel 2018 la Spagna ha infatti importato 81,7 milioni di t.e.p. di petrolio e 31,6 milioni di t.e.p. di gas naturale.<sup>94</sup>



Fonte: <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tables?country=SPAIN&energy=Balances&year=2018>

<sup>94</sup> <https://www.iea.org/policies>

Dal lato della produzione la Spagna ha prodotto nel 2018 un totale di 34,2 milioni di t.e.p. costituito per larga parte da fonti rinnovabili con una quota del 53,7% seguita dall'energia nucleare con una quota del 45% e dai combustibili fossili con una quota del 6%.<sup>95</sup>

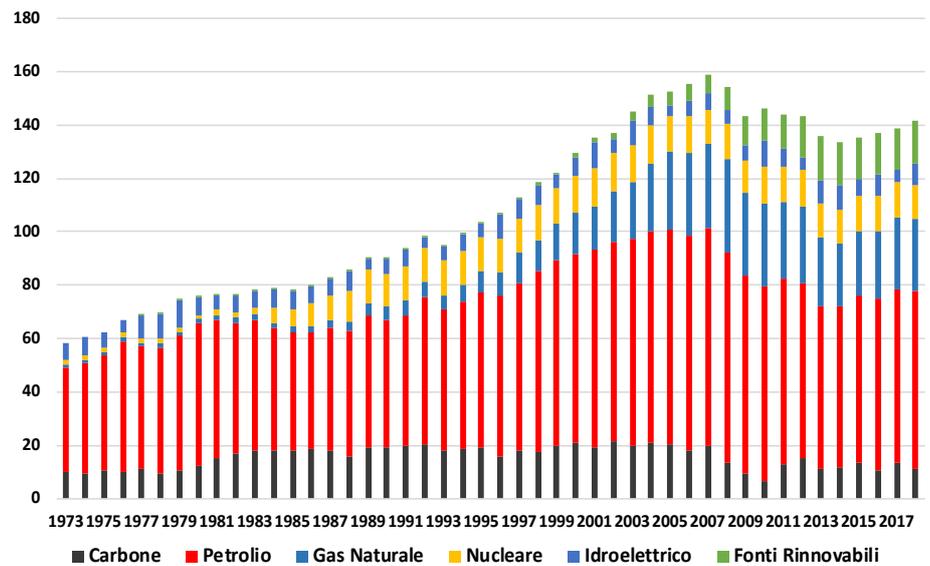


Fonte: <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tables?country=SPAIN&energy=Balances&year=2018>

<sup>95</sup> <https://www.iea.org/policies>

Il consumo dell'energia della Spagna è risultato in diminuzione per due motivi principali:  
-L'aumento dell'efficienza energetica.  
-Il rallentamento dell'economia.<sup>96</sup>

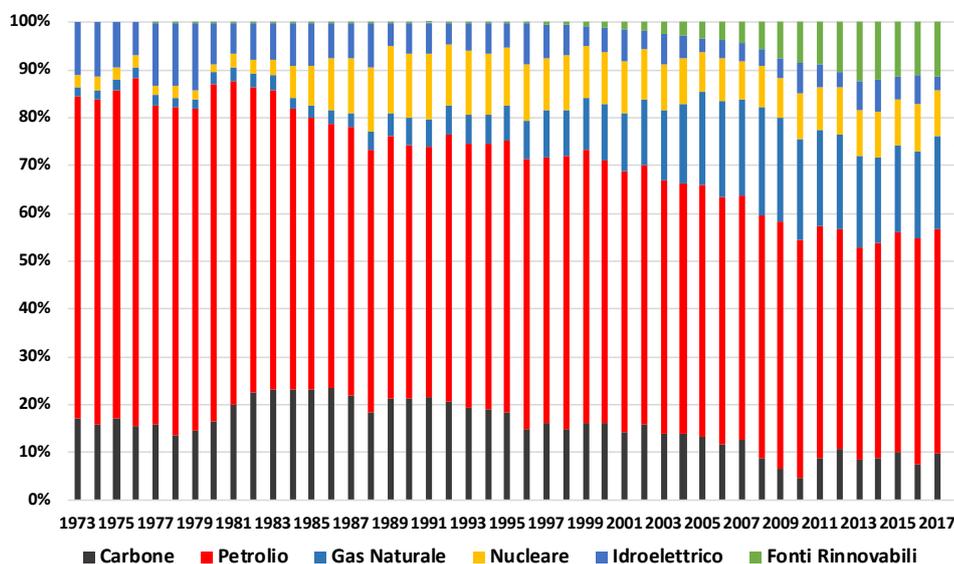
## Grafico 30-Consumi di energia Mln di t.e.p.



Fonte: BP statistical review of world energy 2019

<sup>96</sup> <https://www.iea.org/policies>

## Grafico 31-Consumi di energia Mln di t.e.p.



Fonte: BP statistical review of world energy 2019

Il Governo prevede che i consumi totali di energia nei prossimi anni continueranno a ridursi, per via degli investimenti in ricerca e sviluppo atti ad migliorare l'efficienza energetica e degli strumenti di incentivazione volti a sensibilizzare i cittadini per l'utilizzo efficiente dell'energia.

Inoltre, la Spagna prevede strumenti che vadano a sviluppare le fonti rinnovabili, volti a tutelare l'ambiente a garantire la sicurezza dell'approvvigionamento energetico per rafforzare la crescita dell'economia e la competitività del sistema produttivo. La politica energetica della Spagna risulta pienamente coerente con le linee guida dell'Unione Europea che riguardano la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, la promozione e lo sviluppo di fonti energetiche rinnovabili, il miglioramento dell'efficienza energetica in modo tale, da ridurre i consumi totali del 20% entro il 2025. La dipendenza della Spagna dalle importazioni di fonti di energia (quota delle importazioni su consumi totali) è diminuita dall'80% nel 2008 a circa il 67% nel 2018; Tale riduzione è legata prevalentemente al rapido sviluppo delle fonti rinnovabili.<sup>97</sup>

<sup>97</sup> <https://www.iea.org/policies>

La Spagna al pari di altri Paesi membri dell'Unione Europea sta adottando misure di ampia portata per raggiungere gli obiettivi fissati dall'Unione Europea per il 2020 relativamente alla riduzione delle emissioni dei gas a effetto serra, allo sviluppo delle fonti rinnovabili e al miglioramento dell'efficienza energetica. La sicurezza dell'approvvigionamento energetico è stata migliorata a seguito di leggi e regolamenti, oltre che dal calo della domanda di energia legato alla crisi economica che ha interessato tutti i Paesi europei a partire dal 2009.<sup>98</sup>

Il governo spagnolo per raggiungere gli obiettivi fissati nella sua politica energetica e rafforzare la sicurezza dell'approvvigionamento si prefigge quanto segue:

- Garantire ed aumentare tramite investimenti e norme la concorrenza nei mercati dell'energia.
- Realizzare collegamenti per lo sviluppo delle interconnessioni nei settori elettrico e del gas naturale con i paesi vicini.
- Realizzare un nuovo modello nella pianificazione del consumo, della produzione e delle infrastrutture energetiche.

Il Governo è impegnato, come priorità assoluta, a salvaguardare la posizione del Paese nello scenario energetico internazionale. Nel 2013 viene approvata una strategia nazionale sulla sicurezza energetica spagnola la quale guida l'azione dello Stato tenendo conto della reale situazione energetica del Paese.

La Spagna presenta un livello modesto di interconnessione energetica, ma allo stesso tempo, è un paese che ha un mix energetico completo e diversificato sia per origine geografica che per fonti primarie.

La sua posizione geografica permette al Paese la possibilità di collegare l'Europa con il bacino atlantico e di essere un punto di ricezione delle risorse energetiche per la successiva distribuzione nell'Unione Europea. A questo riguardo è importante ricordare che la Spagna dispone di una capacità di rigassificazione del GNL pari a 64 miliardi di metri cubi all'anno, corrispondente al 28% della capacità installata in Europa. Tale capacità di rigassificazione rappresenta un elemento importante nella politica della Spagna volta a migliorare la sicurezza dell'approvvigionamento energetico unitamente allo sviluppo delle fonti rinnovabili al miglioramento dell'efficienza energetica. In conclusione la Spagna ha affrontato il problema della sicurezza dell'approvvigionamento energetico inizialmente con il contenimento della domanda di petrolio e la crescita dei consumi di carbone e dell'energia nucleare.

---

<sup>98</sup> <https://www.iea.org/countries/spain>

Successivamente a partire dagli anni 90' la sicurezza dell'approvvigionamento energetico è stata migliorata con lo sviluppo dei consumi di gas naturale e a partire dagli anni 2000 con il rapido sviluppo delle fonti rinnovabili. La Spagna vede come priorità promuovere l'unione dell'energia, un mercato interno efficace e integrato e l'interconnessione tra Stati che rappresenta un obiettivo fondamentale per far sì che si possa raggiungere un'energia sostenibile e a prezzi ragionevoli.<sup>99</sup>

---

<sup>99</sup> <https://data.oecd.org/energy/primary-energy-supply.htm>

### ***3.5 Italia***

Gli interventi dello Stato italiano nel settore energetico vengono attuati con numerosi strumenti e misure che riguardano la politica estera, la politica economica, la politica energetica, la politica fiscale, la politica territoriale e mezzi di incentivazione e disincentivazione degli investimenti.

La storia del settore energetico italiano può essere suddivisa in differenti fasi dal secondo dopo guerra ad oggi:

- Il periodo del liberismo economico nella fase della ricostruzione postbellica.
- Il periodo dell'interventismo dello Stato nel settore industriale con la creazione dell'Ente Nazionale Idrocarburi (ENI) nel 1953 e dell'Ente Nazionale per l'Energia elettrica (ENEL) nel 1962 e della predisposizione di piani energetici.
- Il periodo della adesione alla politica energetica che vede un legame sempre più stretto con la politica ambientale.

I Piani Energetici del 1975 e del 1977 nascono a valle della crisi energetica del 1973 e puntano prioritariamente a migliorare la sicurezza dell'approvvigionamento delle fonti di energia attraverso:

- la realizzazione di un importante parco di centrali nucleari (20.000 Mwe);
- lo sviluppo delle risorse nazionali di idrocarburi;
- l'aumento delle importazioni di gas;
- la razionalizzazione del sistema petrolifero;
- interventi volti a migliorare l'efficienza energetica.

Nel 1981 viene adottato un nuovo Piano Energetico Nazionale (PEN), come risposta alla seconda crisi energetica, piano energetico in cui, sebbene in termini non radicali, si modificano gli orientamenti dei piani precedenti.

Infatti, il Piano punta al potenziamento del ruolo del gas naturale e allo sviluppo della produzione nazionale di idrocarburi.

Inoltre, in relazione al Piano Energetico del 1981 va anche ricordato che all'impegno per il nucleare, che viene sostanzialmente confermato, si accompagna una maggiore attenzione per il carbone.

Il Piano Energetico punta anche al potenziamento del ruolo del gas naturale da realizzare con nuovi contratti di importazione, allo sviluppo della produzione nazionale, alla razionalizzazione del sistema petrolifero e al rafforzamento della politica dell'efficienza energetica.

Successivamente nel 1986 viene predisposto un nuovo Piano Energetico, ma nello stesso anno il costo del petrolio registra una brusca diminuzione fino a valori di 10-12 \$/barile, che avrebbe reso problematica la realizzazione del Piano che era basato su uno scenario di prezzi elevati. Di conseguenza questo Piano non sarà approvato e si decide di convocare una Conferenza Nazionale per l'Energia.

Inoltre l'anno successivo, a seguito dell'incidente nella centrale nucleare di Chernobyl in Ucraina, viene indetto un referendum dal quale emerge una volontà popolare decisamente ostile alla realizzazione delle centrali nucleari previste nel Piano.

Pertanto il PEN 1986 rimane sostanzialmente sulla carta.

La Conferenza Nazionale dell'Energia che viene convocata a valle del referendum fa chiarezza sulle implicazioni sociali, economiche e ambientali e sulle linee di politica energetica perseguibili dal Paese, ma non riesce a definire una politica energetica condivisa.

Il Governo affida il compito della preparazione di un nuovo PEN al Comitato Tecnico per l'Energia che sarà approvato dal Consiglio dei Ministri nel 1988. Il PEN del 1988 pone per la prima volta sullo stesso piano lo sviluppo del settore energetico e la tutela dell'ambiente sia per quanto riguarda la definizione degli obiettivi sia all'individuazione delle linee di intervento.

Un'altra caratteristica importante è l'attenzione alla parte attuativa, trascurata dai piani precedenti.

A partire dal 2000 avvengono una serie di trasformazioni che modificano radicalmente il sistema energetico italiano e la sua fisionomia:

- L'ENEL e l'ENI si trasformano da Enti Pubblici in SPA.

- Recepimento di importanti direttive europee sulla liberalizzazione dei mercati del gas e dell'elettricità.

- Istituzione dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas con il ruolo di regolatore del mercato.

Successivamente nel 2008, viene messa a punto la Strategia Energetica Nazionale (SEN) la quale:

- Attribuiva al Governo il compito di definire una politica energetica nazionale, in linea con gli orientamenti pro-nucleare del Governo dell'epoca. Infatti, tra le diverse fonti di energia su cui puntare, veniva menzionata anche l'energia nucleare, ma subito dopo la norma fu modificata con l'eliminazione di qualsiasi riferimento all'energia nucleare. L'idea di una nuova SEN trova comunque ancora consenso con la elaborazione di un

nuovo documento che nasce con il decreto interministeriale 8 marzo 2013 in attuazione dei poteri di indirizzo spettanti in materia al Ministro dello Sviluppo Economico e al ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Tale documento sancisce l'ormai imprescindibile legame tra energia e ambiente. Gli obiettivi della nuova SEN del 2013 sono molto differenti da quelli passati per molteplici aspetti:

- Il miglioramento dell'efficienza energetica
- La creazione di un mercato competitivo del gas.
- Lo sviluppo sostenibile delle energie rinnovabili.
- Lo sviluppo delle infrastrutture e del mercato elettrico
- La ristrutturazione del sistema di raffinazione e della rete di distribuzione carburanti
- La promozione nella produzione sostenibile di idrocarburi nazionali
- La modernizzazione del sistema di governance del settore energetico.

Infine, in totale continuità con la SEN del 2013, nasce quella del 2018 con obiettivi al 2030, come l'aumento dell'efficienza, la riduzione dell'inquinamento da realizzare attraverso la riduzione dei consumi di gas naturale, di petrolio e la crescita del ruolo delle fonti rinnovabili.

A conclusione di questo processo si può parlare di una sostanziale integrazione tra politiche energetiche ed ambientali nazionali in piena coerenza con la politica energetica della Unione Europea.

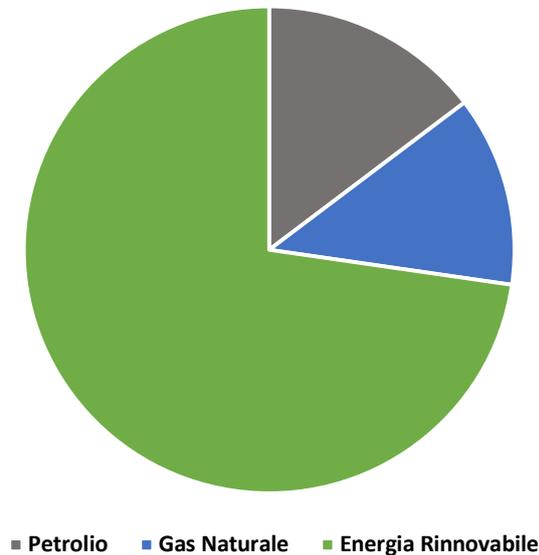
Nel 2018 la produzione interna di fonti di energia primaria dell'Italia è risultata complessivamente pari a 35,6 milioni di t.e.p., in forte crescita rispetto al 2006 quando la produzione ha raggiunto 32,0 milioni di t.e.p. (+10,1%). Il costante aumento della produzione interna dell'Italia è legato in larga parte alla forte crescita delle fonti rinnovabili che nel 2018 hanno fatto registrare una quota del 70,4% sulla produzione totale a fronte del 60,9% nel 2008 e al 45,5% nel 2002.<sup>100</sup>

Le fonti rinnovabili maggiormente sviluppate sono l'energia solare e l'energia eolica. Le altre fonti energetiche prodotte nel mercato interno italiano sono il gas naturale con una quota sul totale del 15,6% e il petrolio greggio con un 15,9%.

---

<sup>100</sup> <https://data.oecd.org/energy/primary-energy-supply.htm>

### Grafico 32-Struttura della produzione totale di fonti di energia Mln t.e.p .



Fonte:

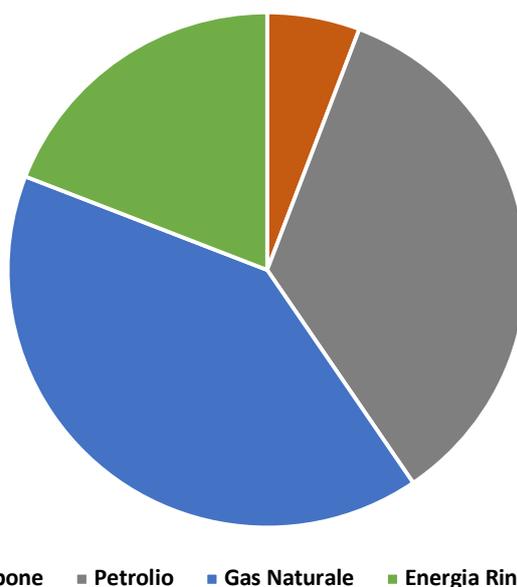
<https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tables?country=ITALY&energy=Balances&year=2018>

<https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tables?country=ITALY&energy=Balances&year=2018>

La domanda totale di energia primaria in Italia nel 2018 è risultata pari a 147,2 milioni di t.e.p., in forte diminuzione rispetto ai 186,4 milioni di t.e.p. del 2008. I combustibili fossili, quindi gas naturale, petrolio e carbone hanno rappresentato una quota totale del 79,1% dell' approvvigionamento totale di energia primaria, rispettivamente per una quota del 36,7%, 34,2% e dell'8,2%.<sup>101</sup> Nell'ultimo decennio, la quota di combustibili fossili si è ridotta a vantaggio delle fonti rinnovabili che hanno registrato un forte aumento della propria quota nel mix energetico totale.

<sup>101</sup> <https://data.oecd.org/energy/primary-energy-supply.htm>

### Grafico 33-Domanda di fonti di energia primaria Mln t.e.p.



Fonte:

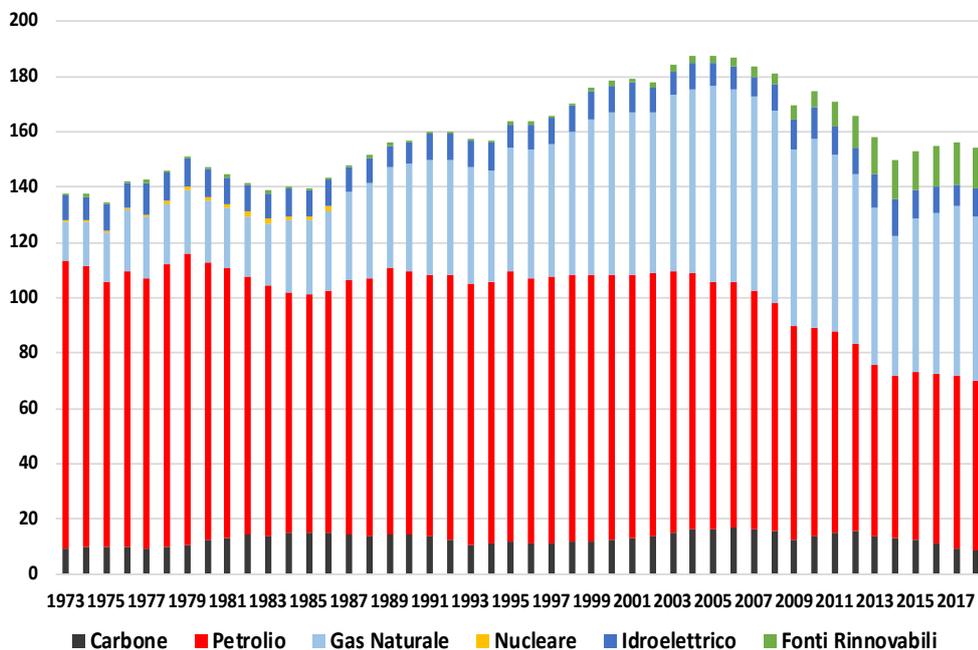
<https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tables?country=ITALY&energy=Balances&year=2018>

*tables?country=ITALY&energy=Balances&year=2018*

L'andamento dei consumi dell'Italia dal 1973 dimostra i diversi approcci del Paese al problema della sicurezza degli approvvigionamenti nel corso del tempo. Dopo la crisi del 1973 il problema della sicurezza viene riferito soprattutto all'instabilità degli approvvigionamenti petroliferi dai Paesi mediorientali a seguito dell'embargo dichiarato da quei Paesi in occasione della crisi del 1973 contro i Paesi occidentali che appoggiavano la causa di Israele.

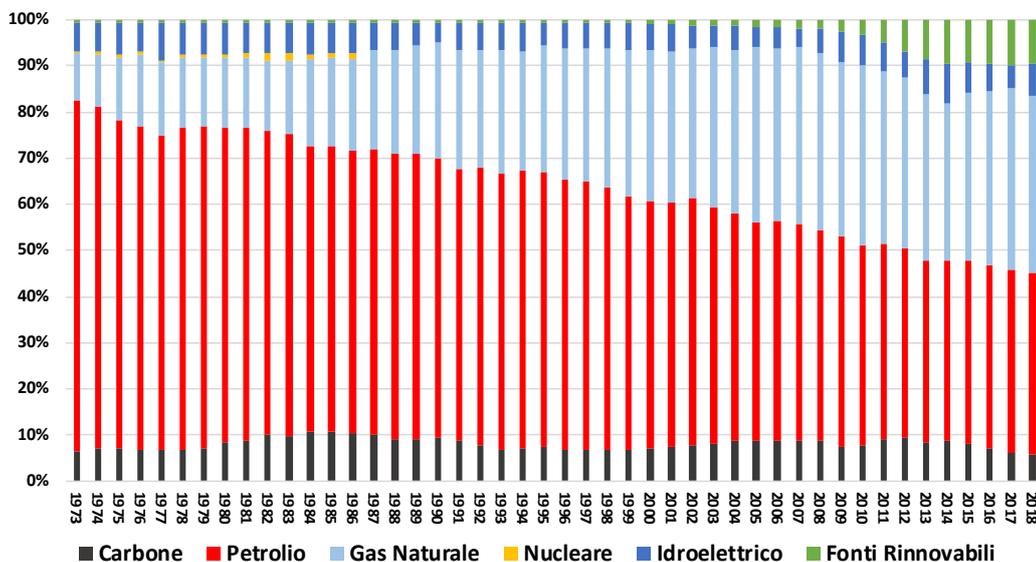
In altri termini l'Italia al pari di altri Paesi industrializzati scopre il rischio che le forniture di petrolio possono essere utilizzate come strumento di pressione politica. Dopo la crisi del 1973 infatti la domanda di petrolio registra una sensibile diminuzione sia per la politica del governo dell'epoca sia per l'elevato prezzo raggiunto dal petrolio (da circa 2 dollari/barile a oltre 11 dollari/barile dopo la crisi).

## Grafico 34-Consumi di energia Mln di t.e.p.



Fonte: BP statistical review of world energy 2019

## Grafico 35-Consumi di energia Mln di t.e.p.



Il problema della sicurezza venne affrontato nel corso degli anni 70', oltre che con il contenimento della domanda, anche con la diversificazione delle provenienze del petrolio greggio e con l'avvio di un piano di sviluppo del settore del gas naturale. Negli stessi anni, e nell'ambito della già ricordata politica di diversificazione delle fonti, il governo dell'epoca predispose un ambizioso piano di costruzione di un importante parco di centrali nucleari.

Dopo la crisi iraniana del 1979-1980 che determinò un aumento del prezzo del petrolio da 11 dollari/barile a 40 dollari/ barile, la strategia volta a migliorare la sicurezza degli approvvigionamenti venne rafforzata con un'espansione del ruolo del gas attraverso i contratti di importazione in sostituzione del petrolio nella generazione elettrica e negli usi civili e il mantenimento del programma di costruzione delle centrali nucleari. Tuttavia nel corso degli anni 80' alcuni avvenimenti portano a riconsiderare in una nuova luce il problema della sicurezza degli approvvigionamenti. In primo luogo è da ricordare che alla metà degli anni 80' (1985-1986) il prezzo del greggio registra una brusca diminuzione fino a 10-12 dollari/barile a causa di un surplus di offerta che ridusse notevolmente il rischio di interruzione degli approvvigionamenti petroliferi. In secondo luogo nel 1986, come già ricordato, a Chernobyl in Ucraina si verifica un grave incidente in una centrale nucleare che destò notevole allarme al quale con il referendum del 1987 seguì l'abbandono del programma di costruzione delle centrali nucleari e la chiusura delle centrali esistenti.

In tale situazione la sicurezza degli approvvigionamenti dell'Italia rimase affidata prevalentemente alla diversificazione delle fonti di energia nel sistema energetico. Nel corso degli anni 2000 il problema della sicurezza degli approvvigionamenti energetici venne affrontato con nuove modalità anche sulla base delle indicazioni di politica energetica dell'Unione Europea. In particolare la politica della Russia nei confronti dell'Ucraina ha portato l'Unione Europea a considerare gli approvvigionamenti di gas dalla Russia potenzialmente instabili.

Il rischio "Russia" avrebbe dovuto essere affrontato con la crescita degli approvvigionamenti di gas via mare (NLG), con lo sviluppo delle fonti rinnovabili e con il miglioramento dell'efficienza energetica.

In tal modo la politica della sicurezza degli approvvigionamenti si salda con la politica dell'Unione Europea volta alla tutela dell'ambiente.

L'Italia ha aderito alla linea politica indicata dall'Unione Europea realizzando tra l'altro un accelerato sviluppo delle fonti rinnovabili.

## CONCLUSIONI

Dalla ricerca effettuata emerge come il problema della sicurezza energetica fosse originariamente collegato al petrolio, considerata come una fonte non sicura per via dell'instabilità dell'area medio-orientale che rappresentava la fonte primaria dei Paesi industrializzati.

Il primo shock petrolifero (1973) e il secondo (1979) hanno posto in primo piano un tema nuovo della politica energetica, quello della sicurezza. I Paesi europei e tra questi l'Italia reagirono a questa crisi adottando nuove politiche volte a migliorare l'efficienza energetica e a diversificare le fonti di energia e le provenienze geografiche. Peraltro il forte aumento del prezzo del greggio che risultò dalle due sopra ricordate crisi determinò un forte aumento degli investimenti nell'industria petrolifera volti allo sviluppo delle produzioni in nuove aree politicamente più stabili e sicure. L'aumento della produzione fu tale che alla metà degli anni 80' il mercato petrolifero registrò un forte aumento dell'offerta al quale seguì un rapido crollo del prezzo del greggio.

In tale situazione caratterizzata da offerta abbondante da aree politicamente sicure e stabili e da prezzi bassi, il problema della sicurezza si pose in termini meno urgenti e cominciò ad affermarsi una visione del problema degli approvvigionamenti petroliferi in termini molto diversi dal passato.

Dopo le due crisi petrolifere il problema della sicurezza degli approvvigionamenti venne affrontato in primo luogo con politiche volte al contenimento dei consumi di petrolio, allo sviluppo del settore del gas naturale e in diversi Paesi ad esclusione dell'Italia con la realizzazione di capacità di generazione elettrica da fonte nucleare. Alla luce della crescente dipendenza dai Paesi terzi, la sicurezza degli approvvigionamenti energetici per i Paesi dell'Unione Europea rappresenta una priorità assoluta nella definizione delle varie politiche energetiche nazionali. I Paesi membri hanno perseguito l'obiettivo della sicurezza dell'approvvigionamento di fonti di energia in differenti modi.

La Francia ha perseguito tale obiettivo con lo sviluppo del settore nucleare riducendo sensibilmente le importazioni di fonti fossili con una diffusa elettrificazione del settore energetico e nel corso dell'ultimo decennio con lo sviluppo delle fonti rinnovabili. La Germania, potendo contare su importanti risorse di carbone ha puntato soprattutto sulla diversificazione delle fonti, sullo sviluppo del settore nucleare e nel corso degli anni

2000 sullo sviluppo delle fonti rinnovabili. Per il futuro la Germania intende sviluppare ulteriormente il settore del gas naturale attraverso l'aumento delle importazioni dalla Russia con la realizzazione del gasdotto North Stream 2 che ha dato luogo ad un aperto conflitto con l'Unione Europea (e con gli U.S.A.).

A proposito del gasdotto North Stream 2 e della complessiva politica dell'Unione Europea in campo energetico volta a limitare il ruolo della Russia negli approvvigionamenti di gas naturale dell'Unione Europea va ricordato che la posizione dell'Unione Europea è legata soprattutto alla politica della Russia nei confronti dell'Ucraina che è un fondamentale Paese di transito del gas che la Russia fornisce ai Paesi del Sud-Europa.

La Spagna ha perseguito una politica della sicurezza degli approvvigionamenti energetici fondata soprattutto sulla diversificazione delle fonti realizzata in particolare con lo sviluppo del settore nucleare e del settore del gas naturale e delle risorse interne di carbone. Con riferimento al settore del gas naturale va ricordato che la Spagna si è dotata di una notevole capacità di gas LNG.

Anche la Spagna, al pari dell'Italia, nel corso dell'ultimo decennio ha sviluppato rapidamente il settore delle fonti rinnovabili.

L'Italia, dopo le già ricordate crisi petrolifere (1973,1979) ha puntato con i piani energetici degli anni 70-80 alla diversificazione delle fonti e delle provenienze, inizialmente sullo sviluppo del settore nucleare poi abbandonato nel 1987 e sullo sviluppo del settore del gas naturale e nell'ultimo decennio sullo sviluppo delle fonti rinnovabili. Con la SEN 2018 con traguardo al 2030 l'Italia ha confermato come punto centrale della sua politica volta a migliorare la sicurezza degli approvvigionamenti il miglioramento dell'efficienza energetica e lo sviluppo delle fonti rinnovabili.

Lo sviluppo delle fonti rinnovabili rappresenta una nuova modalità nell'ambito della politica volta a migliorare la sicurezza degli approvvigionamenti e segna una evidente sovrapposizione con la politica dell'Unione Europea e dei Paesi membri volta a contrastare il cambiamento climatico attraverso una riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>. Tuttavia non possono essere trascurate le conseguenze sulla economia dei Paesi produttori e esportatori. Infatti l'economia di quei Paesi è largamente dipendente dalle esportazioni di petrolio, gas naturale e di carbone. Per cui la diminuzione delle esportazioni e dei prezzi potrebbe dar luogo anche a gravi fenomeni di instabilità politica e sociale. La politica dell'Unione Europea e dei Paesi membri può risultare dalla

riduzione dei consumi di fonti fossili a vantaggio delle fonti rinnovabili e dalle conseguenti prevedibili diminuzioni dei prezzi.

Infatti la riduzione della domanda di fonti fossili potrebbe determinare conseguenze negative per l'economia dei Paesi produttori/esportatori.

La scelta di diminuire il consumo di energia da fonti fossili operata dalla maggior parte degli Stati membri per perseguire l'obiettivo della sicurezza energetica dell'approvvigionamento potrebbe determinare un eccesso di offerta e quindi una riduzione dei prezzi. Tale situazione avrebbe conseguenze negative nei confronti delle economie dei Paesi produttori.

Attualmente, la Francia, la Germania, la Spagna e l'Italia fanno ancora un elevato utilizzo delle fonti fossili e rimane dunque un'elevata dipendenza nei confronti dei Paesi del Medio-Oriente e della Russia.

## BIBLIOGRAFIA

- *Verda M., Una Politica a tutto Gas, sicurezza energetica europea e relazioni internazionali, Università Bocconi Editore, Milano, 2011*
- *Agnia Grigas, Natural Gas, Harvard University Press, London, 2018*
- *Villa M., La Política Energética Exterior de la Unión Europea, Instituto Universitario de Estudios Europeos, Universidad San Pablo, Madrid, 2014*
- *Colombo S., El Harrak M., Sartori N., The future of Natural Gas, Istituto Affari Internazionali, Ocp Policy Center, Netherlands, 2016*
- *Verda M., Locatelli A., Politica Estera e Sicurezza Energetica, Edizione Epoké, Novi Ligure (AL), 2016*
- *Clô A., Economia e politica del petrolio, Editrice Compositori, Bologna, 2002*
- *Beckman, It's finally coming: The great European gas market transformation, Europe-An energy review, 2012*
- *Naturale Gas Market Review, Paris, International Energy Agency, 2009*
- *World Energy Outlook, Paris, International Energy Agency, 2011*
- *Golden Rules for a Golden Age of Gas, World Energy Outlook Special Report on Unconventional Gas, Paris, International Energy Agency, 2012*
- *COM (2013) 169: Libro Verde del 2013, Un quadro per le politiche dell'energia e del clima all'orizzonte 2030*

- *COM (2014) 15: Quadro per le politiche dell'energia e del clima per il periodo dal 2020 al 2030*
- *COM(2006) 105: Una strategia europea per un'energia sostenibile, competitiva e sicura*
- *Trattato sull'Unione Europea*
- *Il Trattato di Lisbona*
- *COM (2000) 769: Verso una strategia europea di sicurezza dell'approvvigionamento energetico*
- *Eurostat, Final energy consumption by sector*
- *Eurostat, Primary energy consumption*
- *Eurostat, Final Energy Consumption by Sector*
- *Eurostat, Share of renewable energy in gross final energy consumption*
- *Trattato CECA*
- *Trattato EURATOM*
- *Risoluzione del Consiglio del 16 settembre 1986 relativa a nuovi obiettivi comunitari di politica energetica per il 1995 e alla convergenza delle politiche degli Stati membri*
- *Trattato di Lisbona*
- *Direttiva 2009/28/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009*

## SITOGRAFIA

- <https://www.iea.org/policiesandmeasures/>
- <https://www.iea.org/reports/digitalisation-and-energy>
- <https://www.europarl.europa.eu/portal/en>
- <https://op.europa.eu/it/publication-detail/-/publication/ /language-en>
- <https://op.europa.eu/it/publication-detail/-/publication/5d7512e5-166c-46b5-8843-e3abf44ba64a/language-en>
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=legissum:xy0027>
- <https://www.energycharter.org/process/energy-charter-treaty-1994/energy-charter-treaty/>
- *BP statistical review of world energy 2019*
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=legissum:xy0027>
- <https://www.oxfordenergy.org/?v=cd32106bcb6d>
- <https://www.reuters.com/article/us-ukraine-russia-gas>
- <https://core.ac.uk/download/pdf/52925063.pdf>
- <https://www.dw.com/en/russia-and-ukraine-agree-to-gas-transit-deal/a-51743639>
- [https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030\\_it](https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_it)
- [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013\\_03\\_eu\\_russia\\_roadmap\\_2050\\_signed.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013_03_eu_russia_roadmap_2050_signed.pdf)
- <https://russiancouncil.ru/papers/Russia-EU-Energy-RIAC-DGAP-Report35ru.pdf>
- <https://www.api.org/products-and-services/statistics>
- <https://www.iaot.eu/en/oil-transport/druzhba-pipeline>
- [https://eusp.org/sites/default/files/archive/centres/ENERPO\\_RC/Reports/2017-07-03\\_Russian\\_Energy\\_Efficiency.pdf](https://eusp.org/sites/default/files/archive/centres/ENERPO_RC/Reports/2017-07-03_Russian_Energy_Efficiency.pdf)
- <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.php?iso=UKR>
- <https://www.consilium.europa.eu/it/policies/sanctions/ukraine-crisis/>
- <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.php?iso=UKR>

- <https://www.eu4energy.iea.org/countries/ukraine>
- <https://energyindustryreview.com/oil-gas/southern-gas-corridor-project/>
- <http://www.altrenotizie.org/esteri/6793-nord-stream-2-il-gasdotto-che-divide-leuropa.html>
- <https://www.ispionline.it/it/>
- <https://www.nord-stream2.com/en/pdf/document/38/>
- <https://www.bbc.com/news/world-europe-50879435>
- <https://data.oecd.org/energy/primary-energy-supply.htm>
- <https://www.iea.org/policies>
- <https://www.iea.org>
- <https://www.iea.org/countries/france>
- <https://www.iea.org/countries/germany>
- <https://www.iea.org/countries/spain>
- <https://www.iea.org/countries/italy>
- <https://webstore.iea.org/energy-policies-of-iea-countries-france-2016-review>
- [https://webstore.iea.org/download/direct/307?fileName=Energy\\_Policies\\_of\\_IEA\\_Countries\\_France\\_2016\\_Review.pdf](https://webstore.iea.org/download/direct/307?fileName=Energy_Policies_of_IEA_Countries_France_2016_Review.pdf)
- <https://webstore.iea.org/energy-policies-of-iea-countries-germany-2013-review>
- [https://webstore.iea.org/download/direct/400?fileName=Germany2013\\_free.pdf](https://webstore.iea.org/download/direct/400?fileName=Germany2013_free.pdf)
- <https://www.pol-int.org/de/salon/energiesicherheit-deutschland-und-polen-plde?language=de>
- <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/securite-dapprovisionnement-energetique>
- <https://webstore.iea.org/energy-policies-of-iea-countries-spain-2015-review>
- [https://webstore.iea.org/download/direct/360?fileName=IDR\\_Spain2015.pdf](https://webstore.iea.org/download/direct/360?fileName=IDR_Spain2015.pdf)
- <https://webstore.iea.org/energy-policies-of-iea-countries-italy-2016-review>
- <https://webstore.iea.org/download/direct/311?fileName=EnergiePoliciesofIEACountriesItaly2016Review.pdf>
- <https://italien.diplo.de/it-it/themen/wirtschaft-und-finanzen/05-energie-umweltklima/energie-umwelt-klima/1604520>
- <http://www.sicurezzaenergetica.it/collegamenti/>
- <https://www.nord-stream2.com>
- <https://www.ispionline.it/it/pubblicazione/nord-stream-2-legal-context-17574>
- <https://www.ispionline.it/it/pubblicazione/nord-stream-ii-project-old-solution-new-problems-17572>

- <https://www.ispionline.it/it/pubblicazione/le-tre-rivoluzioni-energetiche-dellultimo-decennio-24278>
- <http://large.stanford.edu/courses/2014/ph240/lebovitz1/>
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=LEGISSUM%3A127037>
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=LEGISSUM%3A127037>
- <https://www.eia.gov/energyexplained/natural-gas/factors-affecting-natural-gas-prices.php>
- [http://publications.europa.eu/resource/cellar/d3283d93-8b4a-4846-ad1f-d4ad219ccf86.0004.02/DOC\\_2](http://publications.europa.eu/resource/cellar/d3283d93-8b4a-4846-ad1f-d4ad219ccf86.0004.02/DOC_2)
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211467X19300082>
- <https://russiancouncil.ru/papers/Russia-EU-Energy-RIAC-DGAP-Report35ru.pdf>
- <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2009/03/NG29-•TheImpactoftheRussiaUkrainianCrisisinSouthEasternEurope-AleksandarKovacevic-20091.pdf>
- <https://energypost.eu/ukraine-has-made-great-progress-in-reforming-the-gas-sector-but-its-fate-still-hangs-in-the-balance/>
- [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2014/536413/EXPO\\_STU\(2014\)536413\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2014/536413/EXPO_STU(2014)536413_EN.pdf)
- [https://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/occasional\\_paper/2013/pdf/ocp145\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/occasional_paper/2013/pdf/ocp145_en.pdf)
- <https://www.iea.org/countries/spain>

## SINTESI

La “sicurezza energetica” viene definita dall’Agenzia Internazionale dell’Energia come “la disponibilità ininterrotta di fonti energetiche affidabili ad un prezzo accessibile”, quindi la disponibilità di una fornitura adeguata di energia a un prezzo ragionevole.

L’Unione Europea inoltre definisce la sicurezza in maniera più ampia associando a tale concetto anche quello della sicurezza ambientale.

Con la fine della Seconda Guerra Mondiale, gli Stati europei compresero l’importanza di dover avere una visione non più meramente nazionale ma che si aprisse a una prospettiva comunitaria onde evitare in futuro il ripetersi di conflitti legati al controllo delle fonti di energia. Su questa base, nel 1951, Belgio, Germania, Francia, Italia, Lussemburgo e Paesi Bassi aderirono alla “Comunità europea del carbone e dell’acciaio (CECA) volta a introdurre la libera circolazione del carbone e dell’acciaio e a garantire il libero accesso alle fonti di produzione.

Al Trattato CECA, seguì nel 1957 l’istituzione della “Comunità Europea dell’Energia Atomica (EURATOM).

Ambedue le Comunità, CECA ed EURATOM, erano incentrate sul tema dell’energia con lo scopo di realizzare una maggiore integrazione a livello europeo, attribuendo agli organi comunitari ampie funzioni di intervento.

Gli Stati membri dell’Unione Europea non sono stati propensi a perdere autonomia riguardo le politiche energetiche a favore di politiche sovranazionali, almeno fino al 1973 quando si rese necessaria una cooperazione riguardo le scelte in materie di energia che andasse oltre i due Trattati del 1951 e del 1957.

Il primo shock petrolifero (1973) e il secondo (1979) hanno posto in primo piano un tema nuovo della politica energetica, quello della sicurezza.

Il problema della sicurezza energetica originariamente era collegato al petrolio, considerata come una fonte non sicura per via dell’instabilità dell’area medio-orientale che rappresentava la fonte primaria dei Paesi industrializzati.

Nel 1973 il quadro energetico dell’Unione Europea cambiò radicalmente a causa del conflitto tra Israele e una alleanza araba composta da Egitto e Siria che innescò la “prima crisi petrolifera”. Durante la guerra, i Paesi arabi membri dell’OPEC sostennero l’azione di Egitto e Siria con l’embargo del greggio nei confronti dei Paesi che sostenevano Israele.

La guerra del Kippur ha provocato nei confronti dei Paesi membri dell'Unione Europea delle conseguenze negative in tema di approvvigionamento energetico, mettendo in luce le debolezze del sistema.

Dopo la crisi il Consiglio Europeo interviene con una Risoluzione che rappresenta il primo documento dell'Unione Europea in materia di sicurezza, sollecitando lo sviluppo delle fonti interne e il contenimento delle importazioni di petrolio.

L'Unione Europea che non aveva inizialmente dato particolare attenzione alle politiche energetiche e al tema della "sicurezza energetica", con la Risoluzione del Consiglio del 17 dicembre 1974, la quale in base alle previsioni di aumento del grado di dipendenza dalle importazioni del 50% nel 1985, raccomanda una politica energetica comune, elabora delle linee guida, definisce obiettivi specifici per i vari Stati membri con l'obiettivo di ridurre la dipendenza dei Paesi membri dalle importazioni di petrolio al fine di evitare negative ripercussioni sulla economia, determinate da eventuali nuove interruzioni dell'approvvigionamento di petrolio.

Nel 1979 si verificò il "secondo shock petrolifero" legato alla rivoluzione komeinista in Iran che, come nel 1973, determinò un aumento del prezzo del greggio dovuto all'interruzione della produzione iraniana.

A seguito di questa seconda crisi, l'Unione Europea approva la Risoluzione del 9 giugno 1980.

Con questa Risoluzione si approva l'obiettivo di una graduale riduzione del consumo di energia, l'elaborazione di programmi di risparmio di energia che coprano tutti i principali settori di utilizzazione, confermando gli obiettivi dalla Risoluzione del 1974 e l'attivazione di un meccanismo di controllo volto ad informare la Comunità sull'avanzamento verso i traguardi proposti.

Il forte aumento del prezzo del greggio a seguito della crisi iraniana, determinò un aumento degli investimenti nell'industria petrolifera volti allo sviluppo delle produzioni in nuove aree politicamente più stabili e sicure. L'aumento della produzione al di fuori dei Paesi OPEC fu tale che alla metà degli anni 80 il mercato petrolifero registrò un forte surplus di offerta che si tradusse in un rapido crollo delle quotazioni del greggio che raggiunsero in alcuni momenti anche i 10 dollari al barile.

In tale situazione, caratterizzata da offerta abbondante in aree politicamente sicure e stabili a da prezzi bassi, il problema della sicurezza si pose in termini meno urgenti e cominciò ad affermarsi una visione del problema "petrolio" in termini molto diversi dal passato, visione che venne sintetizzata nell'espressione "Oil is a normal commodity".

La rilevanza delle questioni energetiche con il passare degli anni è divenuta sempre più centrale, in particolar modo in seguito all'adozione dell'Atto Unico Europeo (AUE) del 1986 che aveva come principio fondamentale il perseguimento del diritto alla libera circolazione negli Stati membri delle merci, dei servizi e delle persone. Tutto ciò incentivò gli Stati a promuovere linee d'azione volte a rimuovere le barriere nazionali per la creazione di un mercato interno dell'energia e a conseguire gli obiettivi di sicurezza dell'approvvigionamento e riduzione dei costi e del grado di dipendenza nei confronti di Paesi terzi.

La successiva Risoluzione del Consiglio del 16 settembre 1986 si pose come obiettivo un maggior controllo del consumo di energia e un contenimento della quota del petrolio importato al fine di migliorare la sicurezza dell'approvvigionamento energetico nell'area comunitaria.

A differenza dei primi Trattati dell'Unione Europea, nell'Atto Unico Europeo e nel Trattato sull'Unione Europea (TUE) il tema energetico assume evidente rilevanza soprattutto con riferimento agli obiettivi che la Comunità Europea si prefiggeva di realizzare: la creazione di un mercato unico per l'energia e una maggiore consapevolezza riguardo al tema ambientale e lo sviluppo di nuove tecnologie. Tuttavia in questi documenti mancano delle sezioni specificatamente dedicate al tema dell'energia.

Le istituzioni comunitarie per migliorare il livello di sicurezza degli approvvigionamenti di energia promossero il Charter Energy Treaty (CET). Tale Trattato aveva lo scopo di promuovere la sicurezza energetica attraverso la creazione di un mercato dell'energia maggiormente aperto e competitivo, con particolare attenzione ai principi dello sviluppo sostenibile e della sovranità sulle risorse energetiche degli Stati aderenti. Il CET, firmato nel 1994 da 51 Paesi, esclusi Russia e Stati Uniti, entrò in vigore nel 1998 e si concentrava in linea generale su 3 principali aree:

- Tutela degli investimenti e riduzione dell'impatto ambientale della produzione dell'uso dell'energia.
- Libero transito delle fonti di energia, volto a garantire flussi affidabili e stabili.
- Risoluzione di conflitti multilaterali e controversie tra Stati aderenti e, nel caso degli investimenti, tra investitori e Stati ospitanti.

Nell'ambito della politica europea relativa alla sicurezza del settore energetico assume particolare rilevanza la liberalizzazione e l'integrazione dei mercati dei vari Paesi membri.

In tale situazione le istituzioni europee, al fine di garantire il funzionamento e la stabilità delle economie degli Stati membri hanno ravvisato la necessità di misure volte a garantire la sicurezza dell'approvvigionamento con una progressiva riduzione della dipendenza dalle importazioni con una maggiore diversificazione delle fonti energetiche e dei Paesi fornitori.

Con il Libro Verde del 2000, la Commissione Europea propone strategie volte ad aumentare la sicurezza degli approvvigionamenti e, quindi, a ridurre le implicazioni negative di eventuali crisi degli approvvigionamenti petroliferi e strategie relative alla tutela dell'ambiente e alla realizzazione del mercato interno dell'energia. Nel 2006 si verificò una crisi tra Russia e Ucraina, quando con la vittoria delle elezioni presidenziali di Viktor Juščenko, l'Ucraina si è spostata su posizioni vicine a quelle dell'Unione Europea, allontanandosi progressivamente dalla sfera di influenza russa. L'approvvigionamento energetico dell'Ucraina era fortemente dipendente dal gas naturale fornito dalla Russia a prezzi particolarmente favorevoli. Infatti, Gazprom, la più grande compagnia energetica russa che rappresenta oltre il 70% della produzione russa di gas naturale vendeva all'Ucraina il gas naturale con un prezzo sino al 2006 pari a 50 dollari per 1000 metri cubi. Quando tale contratto giunse a scadenza Gazprom decise di aumentare il prezzo all'importazione dell'Ucraina da 50 a 230 dollari ogni 1000 metri cubi di gas naturale.

Al rifiuto di tale proposta da parte dell'Ucraina, la società russa interruppe le esportazioni di gas verso l'Ucraina a partire dal 1° gennaio 2006.

In Ucraina transitava circa l'80% del gas naturale destinato ai Paesi dell'Unione Europea per cui l'interruzione delle forniture all'Ucraina comportò inevitabilmente anche l'interruzione dei flussi di gas verso i Paesi europei. Pertanto, a seguito di questa crisi, il problema della sicurezza che fino a quel momento aveva riguardato l'approvvigionamento di petrolio da Paesi politicamente instabili o che avrebbero potuto utilizzare le forniture di petrolio come strumento di pressione politica, si allarga per comprendere la continuità delle forniture di gas naturale dalla Russia a seguito del possibile ripetersi di crisi nei rapporti tra Russia ed Ucraina, Paese quest'ultimo attraverso il quale transita la gran parte del gas esportato dalla Russia verso i Paesi dell'Unione Europea.

La nuova prospettiva della sicurezza dell'approvvigionamento energetico che pone la sicurezza delle forniture di gas in primo piano è fondamentalmente basata su due motivazioni:

-La Russia aveva utilizzato una fonte energetica come mezzo di pressione politica nei confronti di un Paese importante per il transito del gas verso i Paesi europei che, pertanto, erano esposti a rischio dell'interruzione delle forniture a causa di eventuali problemi nelle relazioni tra la Russia e l'Ucraina.

-È evidente che l'utilizzo delle forniture di gas come mezzo di pressione politica introduce elementi di possibile precarietà relativamente alla stabilità e regolarità delle forniture.

Va posto in evidenza che con la crisi nei rapporti Russia-Ucraina del 2006 il problema della sicurezza dell'approvvigionamento energetico diventa un tema centrale nell'ambito della politica energetica dell'Unione Europea.

Nel 2008 e nel 2009 si verificarono nuove crisi nei rapporti tra Russia ed Ucraina. Come nel 2006, la crisi del 2008, ma soprattutto quella del 2009, determinarono interruzioni delle forniture di gas naturale anche ai Paesi dell'Unione Europea. Le controversie bilaterali che hanno portato alla interruzione delle forniture di gas da parte della Russia all'Ucraina hanno avuto automaticamente conseguenze anche per i Paesi europei che importavano gas dalla Russia attraverso gasdotti che transitavano sul territorio ucraino.

Le crisi sopra ricordate hanno posto in evidenza la vulnerabilità dei Paesi europei in relazione all'approvvigionamento di gas dalla Russia. Tuttavia, va sottolineato che la posizione della Russia, aldilà dell'apparente rigidità nei confronti dell'Ucraina, non poteva ignorare la rilevanza delle decisioni adottate nei confronti dell'Ucraina da un lato, dei riflessi sull'approvvigionamento energetico dell'Unione Europea dall'altro e, infine ma non ultimo, per importanza i riflessi sulla sua economia determinata dall'interruzione dell'esportazione di gas.

Il problema della sicurezza dell'approvvigionamento energetico, viene affrontato dall'Unione Europea con la Strategia 20-20-20 la quale rappresenta un'importante novità poiché propone il raggiungimento dell'obiettivo della sicurezza dell'approvvigionamento non più con la diversificazione delle provenienze, ma attraverso lo sviluppo delle fonti rinnovabili che sono fonti interne che vanno a ridurre da un lato la domanda di fonti esterne e, dall'altro, le emissioni di CO2 attraverso la diminuzione dei consumi di fonti fossili. Lo sviluppo delle fonti rinnovabili incide in particolare sulla domanda di carbone e di gas naturale soprattutto nella generazione elettrica con la conseguente riduzione delle importazioni e il miglioramento del livello di sicurezza degli approvvigionamenti. Il 15 dicembre 2011 la Commissione Europea ha presentato la "Road Map to 2050" che

definisce gli obiettivi della politica energetica dell'Unione Europea al 2050. Per definire tali obiettivi sono stati elaborati diversi scenari che tengono conto di diversi livelli dei prezzi, della disponibilità di petrolio, dello sviluppo delle tecnologie per l'utilizzo del carbone e del ruolo del nucleare.

I vari scenari convergono su costi, tendenze, sfide e cambiamenti strutturali necessari. L'obiettivo della Road Map to 2050 è quello di ridurre le emissioni nella misura dell'80-90% entro il 2050 rispetto ai livelli del 1990. Le aree di intervento di questa strategia riguardano l'efficienza, la gestione del sistema elettrico, le fonti rinnovabili, l'energia nucleare, il gas naturale, il petrolio e lo sviluppo tecnologico. L'Unione Europea fornisce agli Stati membri un quadro a lungo termine per affrontare il problema della sostenibilità che non può essere affrontato solo a livello nazionale e definisce i livelli di consumo del petrolio, del gas e del carbone largamente inferiori rispetto ai livelli attuali. In tal modo anche la Road Map to 2050 contribuisce al miglioramento del livello della sicurezza dell'approvvigionamento energetico in parallelo attraverso lo sviluppo delle fonti rinnovabili in alternativa alle fonti di energia di origine fossile importate e della efficienza energetica volta alla riduzione dei consumi.

Le tensioni tra Russia e Ucraina si aggravarono ulteriormente nel 2013, quando la linea politica dell'Ucraina si spostò ulteriormente su posizioni molto vicine a quelle dell'Occidente con un progressivo allontanamento dalla sfera di influenza russa.

Nel marzo del 2014 la Russia decise l'occupazione militare e l'annessione alla Federazione Russa della Crimea e di Sebastopoli, a seguito di un referendum, il quale venne considerato illegittimo dall'Europa. Tali azioni complicarono inevitabilmente le relazioni intercorrenti tra la Federazione Russa e l'Ucraina.

Nel mese successivo si verificò un'altra crisi energetica, quando il presidente russo Vladimir Putin dichiarò in una lettera aperta ai leader europei che l'Europa stava affrontando un rischio crescente di una nuova crisi dell'approvvigionamento di gas naturale. La Russia minacciò di tagliare le forniture di gas nei confronti dell'Ucraina se quest'ultima non avesse provveduto al pagamento del debito con la Russia. Il Primo Ministro ucraino, Arseniy P. Yatsenyuk ritenne che le azioni che stava portando avanti la Russia fossero minacce legate al rifiuto dell'Ucraina di accettare l'annessione della Crimea da parte della Russia.

Nel giugno 2014, con il conflitto militare in atto nell'Ucraina orientale, la Russia interruppe le forniture di gas all'Ucraina per il consumo interno. In quanto Kiev non era

riuscita a pagare le forniture precedenti e aveva maturato un debito elevato nei confronti della Russia.

Successivamente all'interruzione della fornitura di gas da parte della Federazione Russa all'Ucraina

la Commissione Europea ha agito da mediatore, cercando di trovare un accordo per garantire che l'Ucraina avrebbe avuto gas per il successivo inverno. Un progetto di accordo tra Ucraina e Russia è stato proposto dall'Unione Europea il 26 settembre a Berlino. L'accordo finale è stato raggiunto il 30 ottobre 2014 a seguito di negoziati trilaterali.

Come già accennato, le crisi sopra ricordate nei rapporti tra Russia ed Ucraina hanno posto il problema della sicurezza dell'approvvigionamento energetico dell'Unione Europea in termini del tutto nuovi: l'obiettivo del miglioramento del livello della sicurezza del sistema energetico avrebbe dovuto essere raggiunto con modalità diverse dal passato attraverso non solo la diversificazione delle fonti, ma anche attraverso lo sviluppo delle fonti rinnovabili che avrebbe comportato minori importazioni di petrolio e di gas naturale, la riduzione dei consumi da realizzare con il miglioramento dell'efficienza e, infine, la riduzione delle emissioni in atmosfera che avrebbe comportato un minor consumo di petrolio, gas naturale e carbone. Nell'ottobre del 2014 il Consiglio Europeo approva il "quadro 2030 per le politiche dell'energia e del clima" le cui linee fondamentali sono state recepite nelle direttive n. 844, 1999 e 2001 del 2018. La strategia 2020-2030 si pone come obiettivi al 2030 in proiezione sul 2050:

- La riduzione delle emissioni di gas a effetto serra almeno del 40% rispetto al 1990.
- L'aumento delle quote delle fonti rinnovabili nei consumi totali del 32%.
- Un miglioramento almeno del 32,5% dell'efficienza energetica.

I mercati dell'energia stanno diventando interdipendenti, globali e complessi. L'obiettivo dell'Unione Europea e della Russia è raggiungere un livello accettabile di incertezza nel contesto dello sviluppo futuro e reciprocamente vantaggioso. Storicamente la Russia è stata un fornitore di energia vitale per l'Unione Europea, allo stesso tempo l'Europa rappresenta per la Russia il principale importatore di energia soprattutto di gas naturale.

Nel complesso, il volume di gas russo in transito attraverso l'Ucraina è diminuito significativamente a causa di diversi fattori, tra cui la domanda stagnante in Europa e la diversificazione di Gazprom delle sue rotte di esportazione. Infatti, Gazprom ha ridotto il

transito attraverso l'Ucraina da oltre il 65% delle esportazioni totali di gas russo in Europa nel 2007 a meno del 50% nel 2014 e fornisce una parte del suo gas in Germania, Francia e Belgio attraverso il gasdotto North Stream.

Il progetto del North Stream iniziò nel 1997 quando due compagnie petrolifere Gazprom e Neste avviarono un progetto per la costruzione di un gasdotto che avrebbe collegato la Russia alla Germania tramite il Mar Baltico senza transitare in Ucraina, Bielorussia e Polonia.

Non tutta l'Europa sarebbe colpita da un mancato approvvigionamento di gas russo che viene distribuito attraverso l'Ucraina. A differenza della situazione del 2006 e del 2009, il transito del gas naturale attraverso l'Ucraina è oggi molto importante solamente per l'Europa meridionale, in particolare per Slovacchia, Austria, Bulgaria, Repubblica Ceca, Italia, Romania e Serbia. I paesi del nord, come la Germania, ricevono gas direttamente dalla Russia attraverso il North Stream.

Un altro progetto infrastrutturale per l'approvvigionamento di gas dalla Russia ai Paesi europei è rappresentato dal South Stream che, tuttavia, ha incontrato la forte opposizione degli organismi europei in quanto avrebbe determinato un aumento della dipendenza di molti Paesi europei dagli approvvigionamenti dalla Russia, e alla fine è stato abbandonato per decisione della stessa Russia.

Il South Stream consisteva in un progetto portato avanti a partire dal 2006 da Eni, Gazprom e Wintershall volto a realizzare un gasdotto che potesse far transitare il gas naturale direttamente dalla Federazione Russa ai Paesi dell'Europa centrale e meridionale, senza passare attraverso Paesi che non facevano parte dell'Unione Europea. Il South Stream aveva lo scopo di evitare che Kiev potesse avere la capacità di ricatto contro la Russia nella distribuzione del gas in Europa.

Tale progetto avrebbe reso l'Europa completamente indipendente dall'Ucraina.

In conclusione, il South Stream non venne mai realizzato per via di una serie di fattori politici:

- L'aumento di dipendenza dell'Europa dal gas russo.
- Tenuto conto dei consumi di gas naturale dell'Europa il South Stream poteva risultare inefficiente dal punto di vista economico in considerazione dell'elevato investimento a fronte di un mercato stagnante.

-La Commissione Europea ha affermato che gli accordi internazionali inerenti al South Stream conclusi dagli Stati membri con la Russia erano incompatibili con il diritto dell'Unione Europea.

Una delle cause delle tensioni intercorrenti tra l'Unione Europea, Russia e Stati Uniti è rappresentata dal progetto di costruzione del gasdotto North Stream 2 che si aggiungerebbe al North Stream 1 che da qualche anno collega direttamente la Russia alla Germania passando attraverso il Mar Baltico.

A partire dal 2020 verrebbe messo in opera un nuovo gasdotto che connetterà la Russia all'Europa nel trasporto del gas naturale. Il North Stream 2 raddoppierà la portata del North Stream 1, in funzione dal 2012. Il nuovo gasdotto transiterà attraverso il Mar Baltico e nelle acque territoriali di Russia, Finlandia, Svezia, Danimarca e Germania. Il North Stream 2 consiste nel potenziamento dell'infrastruttura esistente con il conseguente aumento della quantità di gas naturale proveniente dalla Russia e diretto verso l'Europa.

Il progetto del North Stream 2 ha dato luogo a un vivace dibattito nell'Unione Europea, soprattutto a seguito delle dichiarazioni del vice-cancelliere tedesco Sigmar Gabriel il quale ha sostenuto che la nascita del Nord Stream 2 è nell'interesse della Germania e che la sua realizzazione non deve subire interferenze da parte della politica.

Il North Stream 2 dovrebbe consentire il raddoppio del volume di gas naturale trasportato attualmente attraverso il gasdotto North Stream (55 miliardi di metri cubi/anno). La Russia, nonostante un ruolo crescente dell'Asia sulle sue politiche commerciali relative al gas, resta sempre in una posizione vincolata rispetto all'Europa per le forniture di gas naturale e petrolio. Quindi la realizzazione del progetto comporterebbe per la Russia dei vantaggi economici e politici di notevole impatto.

Il North Stream 2 garantirebbe all'Europa una maggiore sicurezza dell'approvvigionamento energetico in quanto andrebbe ad annullare i rischi connessi a eventuali crisi nei rapporti dell'Ucraina con la Russia.

Riguardo al North Stream 2 l'Unione Europea deve tener conto di una varietà di interessi contrastanti e scelte strategiche delicate. Le tensioni maggiori sono legate al fatto che alcune delle più influenti multinazionali europee spingono per la realizzazione del nuovo gasdotto malgrado i loro governi appoggino ufficialmente le sanzioni economiche applicate contro la Russia e tali motivi si intrecciano con la questione dell'Ucraina che

verrebbe così tagliata fuori da un traffico redditizio che frutta circa due miliardi di dollari all'anno per il pagamento dei diritti di transito.

Si andrebbe inoltre a compromettere la politica di tutela dell'Unione Europea nei confronti dell'Ucraina andando a sostenere un progetto che colpirebbe direttamente gli interessi economici dell'Ucraina a favore della Russia.

L'ambiguità mostrata dall'Unione Europea sul Nord Stream 2 è ad ogni modo rivelatrice delle tensioni e delle incertezze che attraversano la classe dirigente europea, divisa tra la realizzazione di un progetto economicamente e strategicamente valido e la necessità di tutelare l'Ucraina e salvare allo stesso tempo i rapporti con la Russia.

Nei principali Paesi facenti parte dell'Unione Europea possiamo osservare notevoli differenze nell'ambito delle politiche energetiche, in quanto a seconda del Paese si fa un utilizzo più o meno ampio di determinate fonti energetiche ed è diverso il grado di dipendenza dalle importazioni.

Per tale motivo ogni Stato risponderà in maniera diversa alle problematiche riferibili al tema della sicurezza energetica.

In relazione alla crescita costante del fabbisogno energetico, la maggior parte degli Stati registra una progressiva diminuzione delle fonti di energia di origine fossile e non riesce più a basare l'approvvigionamento delle fonti energetiche sulla produzione interna e deve dunque ricorrere a importazioni da Paesi terzi.

A livello europeo è stabilito il diritto di ciascuno Stato membro di determinare le condizioni dell'approvvigionamento e l'utilizzo delle sue risorse energetiche, della scelta tra le diverse fonti, della definizione della struttura generale del loro approvvigionamento e di adottare disposizioni orientate al raggiungimento dell'obiettivo della sicurezza energetica.

Alla luce della crescente dipendenza da Paesi terzi, la sicurezza degli approvvigionamenti energetici per i Paesi dell'Unione Europea rappresenta una priorità assoluta nella definizione delle varie politiche energetiche nazionali.

I Paesi membri hanno perseguito l'obiettivo della sicurezza dell'approvvigionamento di fonti di energia in differenti modi.

La Francia ha perseguito tale obiettivo con lo sviluppo del settore nucleare riducendo sensibilmente le importazioni di fonti fossili e, nel corso dell'ultimo decennio, con lo sviluppo delle fonti rinnovabili.

La Germania, potendo contare su importanti risorse di carbone, ha puntato soprattutto sulla diversificazione delle fonti, sullo sviluppo del settore nucleare e, nel corso degli anni 2000, sullo sviluppo delle fonti rinnovabili.

La Spagna ha perseguito una politica della sicurezza degli approvvigionamenti energetici fondata soprattutto sulla diversificazione delle fonti realizzata in particolare con lo sviluppo del settore nucleare e del settore del gas naturale, e delle risorse interne di carbone. Anche la Spagna, al pari dell'Italia, nel corso dell'ultimo decennio ha sviluppato rapidamente il settore delle fonti rinnovabili.

L'Italia ha puntato con i piani energetici degli anni 70-80 alla diversificazione delle fonti e delle provenienze e allo sviluppo del settore nucleare (poi abbandonato nel 1987 a seguito del referendum popolare). Successivamente, dopo l'abbandono del programma nucleare, l'Italia ha posto al centro della sua politica energetica lo sviluppo del gas naturale e, nell'ultimo decennio, lo sviluppo delle fonti rinnovabili.

Nella Strategia Energetica Nazionale (SEN) 2018, con traguardo al 2030, l'Italia ha confermato come punto centrale della sua politica volta a migliorare la sicurezza degli approvvigionamenti il miglioramento dell'efficienza energetica e lo sviluppo delle fonti rinnovabili.

D'altro canto, non possono essere trascurate le conseguenze delle politiche di diversificazione e di decarbonizzazione dei Paesi consumatori sulla economia dei Paesi produttori ed esportatori. Infatti, l'economia di quei Paesi è largamente dipendente dalle esportazioni di petrolio, gas naturale e carbone per cui la diminuzione delle esportazioni e dei prezzi conseguenti alla diminuzione della domanda, potrebbe dar luogo anche a gravi fenomeni di instabilità economica, politica e sociale.

In tal caso, poiché i Paesi europei, sebbene in misura ridotta, continueranno a essere consumatori di petrolio e gas, non si può escludere che il problema della sicurezza degli approvvigionamenti di energia si riproponga negli stessi termini e nelle stesse modalità sperimentate negli anni '70.