

## Produzione e importazioni di energia

*Dati estratti nel giugno 2019.*

*Prossimo aggiornamento della scheda: ottobre 2020.*

*La versione inglese di questa scheda è stata aggiornata più di recente.*

La dipendenza dell' **Unione europea (UE)** dalle **importazioni** di energia, in particolare di petrolio e di gas naturale, è al centro delle preoccupazioni in merito alla sicurezza dell'approvvigionamento energetico. Nella presente scheda sono analizzate la **produzione di energia primaria** nell'UE e, in conseguenza del divario tra produzione e consumi, la crescente dipendenza dell'UE dalle importazioni di energia da paesi terzi. Nel 2017, infatti, più della metà (55,1 %) dell'energia lorda disponibile dell'UE-28 era coperta dalle importazioni.

### La produzione di energia primaria è diminuita tra il 2007 e il 2017

Nel 2017 la produzione di energia primaria nell' **UE-28** ammontava a 758 milioni di **tonnellate equivalenti di petrolio** (Mtep) (cfr. tavola 1). Ciò equivale a un calo dello 0,1 % soltanto rispetto all'anno precedente e porta avanti la tendenza generale alla diminuzione osservata negli ultimi anni, con la sola eccezione del 2010, che ha visto la produzione di energia risalire dopo una flessione relativamente marcata registrata nel 2009 in coincidenza con la crisi economica e finanziaria mondiale. Se si prende in esame un arco temporale più lungo, si osserva che nel 2017 la produzione di energia primaria nell'UE-28 era inferiore del 12,1 % rispetto a quella di dieci anni prima. Tale tendenza generale al ribasso della produzione di energia primaria dell'UE-28 può essere attribuita, almeno in parte, all'esaurimento delle fonti di materie prime e/o al fatto che i produttori giudicano antieconomico lo sfruttamento delle limitate risorse disponibili.

Nel 2017 la Francia era lo Stato membro con la quota più elevata in termini di produzione totale di energia primaria dell'UE-28, pari al 17,4 %, seguita da Regno Unito (15,6 %) e Germania (15,3 %). Rispetto a dieci anni prima, alcuni dei principali cambiamenti sono rappresentati dall'aumento di 17,8, 13,5 e 11,3 punti percentuali delle quote di Italia, Spagna e Svezia e dalla diminuzione di 41,7, 32,8 e 30,7 punti percentuali delle quote di Danimarca, Regno Unito e Paesi Bassi.

In termini assoluti, 17 dei 28 Stati membri dell'UE hanno registrato un incremento del proprio livello di produzione di energia primaria nel periodo 2007-2017. L'incremento più marcato della produzione è stato registrato dall'Italia (aumento di 5,5 Mtep), seguita da Spagna (4,1 Mtep), Svezia (3,7 Mtep), Irlanda (3,4 Mtep) e Finlandia (2,0 Mtep). Di contro, la produzione di energia primaria nel Regno Unito è scesa di 57,6 Mtep, mentre Germania (-20,6 Mtep), Paesi Bassi (-18,5 Mtep) e Danimarca (-11,3 Mtep) hanno registrato contrazioni superiori a 10 Mtep.

## Energy production, 2007 and 2017

(million tonnes of oil equivalent)

|                        | Total production of primary energy |              | Share of total production, 2017 (%) |                    |             |            |                  |            |
|------------------------|------------------------------------|--------------|-------------------------------------|--------------------|-------------|------------|------------------|------------|
|                        | 2007                               | 2017         | Nuclear energy                      | Solid fossil fuels | Natural gas | Crude oil  | Renewable energy | Other      |
| <b>EU-28</b>           | <b>862.9</b>                       | <b>758.2</b> | <b>27.8</b>                         | <b>16.4</b>        | <b>13.6</b> | <b>8.8</b> | <b>29.9</b>      | <b>3.5</b> |
| Belgium                | 14.2                               | 14.9         | 74.0                                | 0.0                | 0.0         | 0.0        | 21.6             | 4.4        |
| Bulgaria               | 9.9                                | 11.7         | 33.8                                | 48.6               | 0.6         | 0.2        | 16.6             | 0.3        |
| Czechia                | 34.0                               | 27.3         | 25.7                                | 55.5               | 0.7         | 0.4        | 16.3             | 1.5        |
| Denmark                | 27.2                               | 15.9         | 0.0                                 | 0.0                | 27.4        | 43.6       | 26.5             | 2.4        |
| Germany                | 136.4                              | 115.8        | 17.0                                | 34.1               | 5.2         | 1.9        | 36.8             | 5.0        |
| Estonia                | 4.4                                | 5.8          | 0.0                                 | 0.0                | 0.0         | 0.0        | 27.0             | 73.0       |
| Ireland                | 1.4                                | 4.9          | 0.0                                 | 0.0                | 58.6        | 0.0        | 23.5             | 17.9       |
| Greece                 | 10.2                               | 7.5          | 0.0                                 | 60.9               | 0.1         | 1.9        | 37.1             | 0.0        |
| Spain                  | 30.1                               | 34.2         | 44.2                                | 3.3                | 0.1         | 0.4        | 51.3             | 0.8        |
| France                 | 133.5                              | 132.2        | 78.6                                | 0.0                | 0.0         | 0.6        | 19.6             | 1.2        |
| Croatia                | 4.9                                | 4.2          | 0.0                                 | 0.0                | 29.2        | 16.7       | 52.1             | 1.9        |
| Italy                  | 31.1                               | 36.7         | 0.0                                 | 0.0                | 12.4        | 11.3       | 72.4             | 4.0        |
| Cyprus                 | 0.1                                | 0.1          | 0.0                                 | 0.0                | 0.0         | 0.0        | 97.5             | 2.5        |
| Latvia                 | 1.8                                | 2.6          | 0.0                                 | 0.0                | 0.0         | 0.0        | 99.7             | 0.3        |
| Lithuania              | 3.8                                | 1.8          | 0.0                                 | 0.0                | 0.0         | 3.2        | 94.4             | 2.3        |
| Luxembourg             | 0.1                                | 0.2          | 0.0                                 | 0.0                | 0.0         | 0.0        | 80.8             | 19.2       |
| Hungary                | 10.8                               | 11.1         | 36.6                                | 11.5               | 12.7        | 6.4        | 28.6             | 4.2        |
| Malta                  | 0.0                                | 0.0          | 0.0                                 | 0.0                | 0.0         | 0.0        | 100.0            | 0.0        |
| Netherlands            | 60.2                               | 41.7         | 1.9                                 | 0.0                | 79.5        | 2.3        | 13.4             | 2.8        |
| Austria                | 10.6                               | 12.3         | 0.0                                 | 0.0                | 8.5         | 5.7        | 79.6             | 6.2        |
| Poland                 | 71.7                               | 64.0         | 0.0                                 | 77.4               | 5.5         | 1.6        | 14.2             | 1.4        |
| Portugal               | 4.6                                | 5.2          | 0.0                                 | 0.0                | 0.0         | 0.0        | 97.1             | 2.9        |
| Romania                | 27.8                               | 25.5         | 11.4                                | 17.5               | 33.5        | 13.8       | 22.9             | 0.9        |
| Slovenia               | 3.4                                | 3.5          | 42.3                                | 26.6               | 0.2         | 0.0        | 29.4             | 1.5        |
| Slovakia               | 5.8                                | 6.4          | 62.6                                | 7.0                | 1.8         | 0.1        | 25.4             | 3.1        |
| Finland                | 16.0                               | 18.1         | 29.8                                | 0.0                | 0.0         | 0.0        | 64.5             | 5.6        |
| Sweden                 | 32.9                               | 36.6         | 44.7                                | 0.0                | 0.0         | 0.0        | 53.0             | 2.3        |
| United Kingdom         | 175.8                              | 118.1        | 12.8                                | 1.6                | 30.5        | 37.8       | 13.2             | 4.2        |
| Iceland                | 3.9                                | 4.8          | 0.0                                 | 0.0                | 0.0         | 0.0        | 100.0            | 0.0        |
| Norway                 | 214.9                              | 213.4        | 0.0                                 | 0.0                | 50.9        | 37.1       | 6.6              | 5.3        |
| Montenegro             | 0.5                                | 0.6          | 0.0                                 | 51.5               | 0.0         | 0.0        | 48.5             | 0.0        |
| North Macedonia        | 1.6                                | 1.2          | 0.0                                 | 73.4               | 0.0         | 0.0        | 26.6             | 0.0        |
| Albania                | 1.1                                | 1.6          | 0.0                                 | 4.1                | 2.3         | 58.7       | 34.9             | 0.0        |
| Serbia                 | 10.5                               | 10.5         | 0.0                                 | 68.8               | 3.7         | 8.9        | 18.1             | 0.5        |
| Turkey                 | 27.5                               | 36.5         | 0.0                                 | 43.0               | 0.8         | 7.4        | 48.6             | 0.2        |
| Bosnia and Herzegovina | :                                  | 4.6          | 0.0                                 | 78.1               | 0.0         | 0.0        | 21.9             | 0.0        |
| Kosovo (*)             | 1.4                                | 1.8          | 0.0                                 | 78.7               | 0.0         | 0.0        | 21.3             | 0.0        |
| Ukraine                | 82.2                               | 58.4         | 38.6                                | 23.2               | 26.5        | 2.6        | 7.7              | 1.5        |
| Georgia                | :                                  | 1.3          | 0.0                                 | 8.2                | 0.5         | 2.4        | 88.9             | 0.0        |

Note: Category 'other' includes natural gas liquids, additives and oxygenates (excluding biofuel portion), other hydrocarbons, peat, oil shale and oil sands, industrial waste (non-renewable) and non-renewable municipal waste.

(\*) This designation is without prejudice to positions on status, and is in line with UNSCR 1244/1999 and the ICJ Opinion on the Kosovo declaration of independence.

Source: Eurostat (online data code: nrg\_bal\_c)

eurostat 

### Tavola 1 - Produzione di energia, 2007 e 2017 (milioni di tonnellate equivalenti di petrolio) Fonte: Eurostat (nrg\_bal\_c)

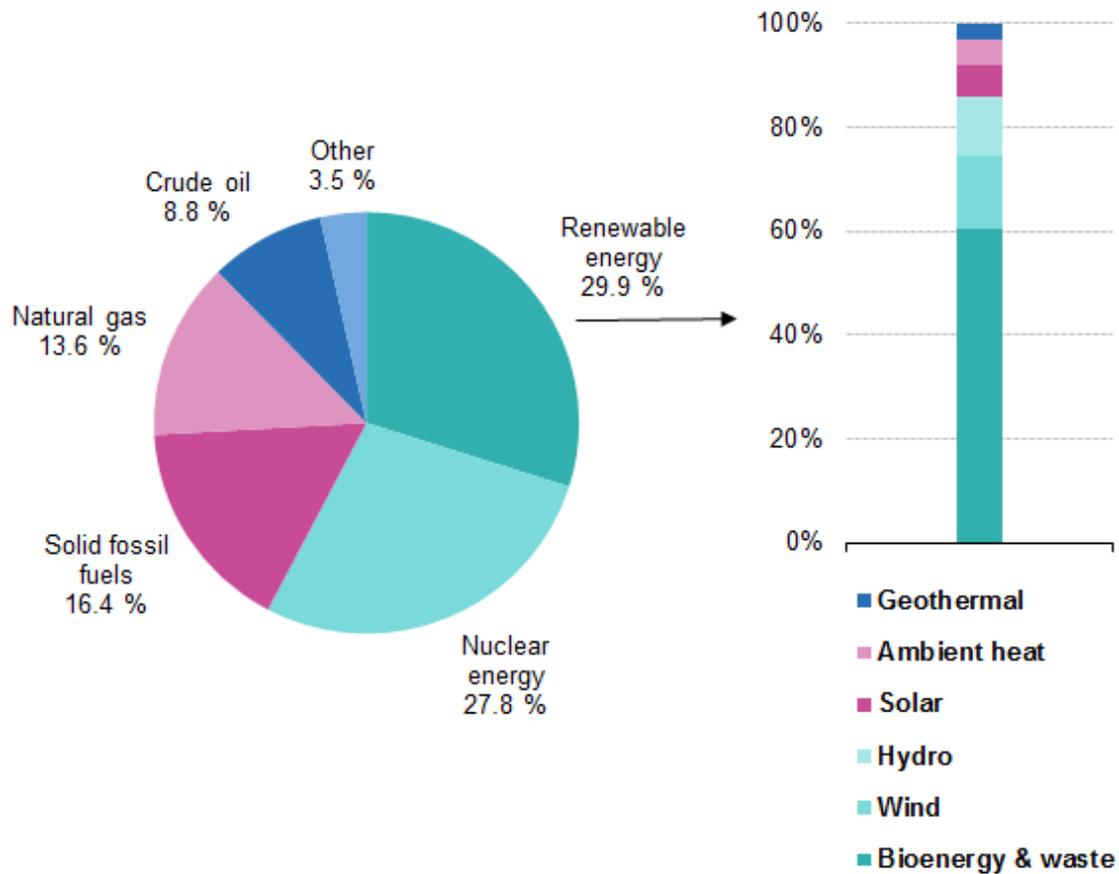
Nel 2017 la produzione di energia primaria nell'UE-28 proveniva da numerose fonti di energia diverse, le più importanti delle quali in termini quantitativi erano le [fonti di energia rinnovabili](#), che rappresentavano più di un quarto (29,9 %) della produzione totale dell'UE-28.

Seguiva al secondo posto l'energia nucleare con il 27,8 % della produzione totale di energia primaria. L'incidenza dell'energia nucleare era particolarmente elevata in Francia, dove rappresentava quasi il 79 % della produzione nazionale di energia primaria, mentre in Belgio tale quota corrispondeva a quasi tre quarti e in Slovacchia era superiore ai tre quinti (62,6 %). In altri 11 Stati membri la quota di energia nucleare era inferiore alla metà della produzione totale di energia primaria. In 14 Stati membri dell'UE la produzione di energia nucleare era nulla.

La quota dei combustibili fossili solidi (16,4 %, principalmente carbone) era pari a poco meno di un quinto e la quota del gas naturale era leggermente inferiore (13,6 %). Il petrolio greggio (8,8 %) era l'unica altra fonte importante di produzione di energia primaria (cfr. grafico 1).

## Production of primary energy, EU-28, 2017

(% of total, based on tonnes of oil equivalent)



Source: Eurostat (online data codes: nrg\_bal\_c)

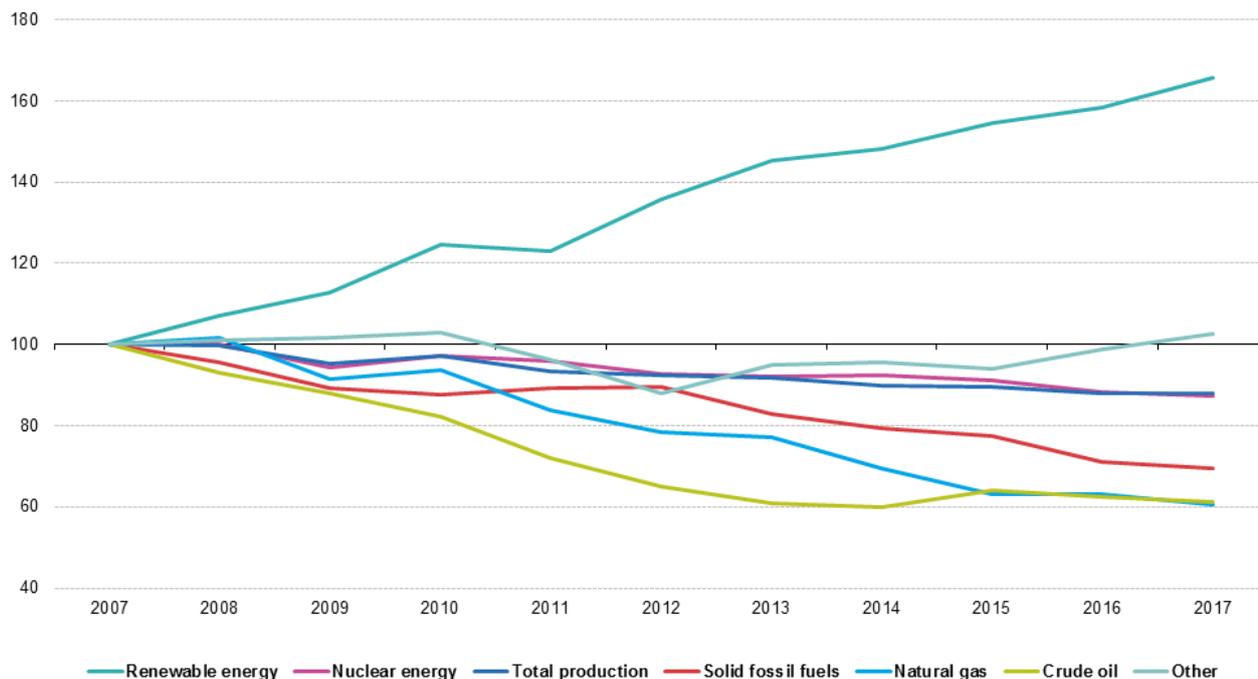
eurostat 

**Grafico 1 - Produzione di energia primaria, UE-28, 2017(% del totale, sulla base di tonnellate equivalenti di petrolio)Fonte: Eurostat (nrg\_bal\_c)**

Nell'UE-28 la crescita della produzione di energia primaria da fonti rinnovabili è stata superiore a quella di tutte le altre forme di energia, con un aumento relativamente costante nel periodo compreso tra il 2007 e il 2017 e una lieve diminuzione nel 2011 (cfr. grafico 2). Negli anni considerati, la produzione di energia da fonti rinnovabili è cresciuta del 65,6 %, sostituendo in una certa misura la produzione da altre fonti di energia. Per contro, i livelli di produzione da altre fonti sono diminuiti e il calo più consistente si è registrato per il gas naturale (-39,4 %), il petrolio greggio (-38,9 %) e i combustibili fossili solidi (-30,5 %), con una flessione più modesta per l'energia nucleare, pari al 12,8 %.

### Development of the production of primary energy (by fuel type), EU-28, 2007-2017

(2007 = 100, based on tonnes of oil equivalent)



Source: Eurostat (online data code: nrg\_bal\_c)

eurostat

**Grafico 2 - Andamento della produzione di energia primaria (per tipo di combustibile), UE-28, 2007-2017(2007 = 100, sulla base di tonnellate equivalenti di petrolio)Fonte: Eurostat (nrg\_bal\_c)**

### L'UE e i suoi Stati membri sono tutti importatori netti di energia

La flessione della produzione primaria di carbone fossile, lignite, petrolio greggio, gas naturale e, più recentemente, di energia nucleare ha avuto come conseguenza un aumento crescente del ricorso dell'UE alle importazioni di materie prime energetiche nonché di fonti di energia secondaria (quali gasolio/olio diesel) per soddisfare la domanda, anche se la situazione si è stabilizzata in seguito alla crisi finanziaria ed economica mondiale. Nel 2017 le importazioni di energia dell'UE-28 superavano le esportazioni di 948 Mtep. I maggiori importatori netti di energia in numeri assoluti erano la Germania, l'Italia, la Francia e la Spagna. Nel 2007 l'unico esportatore netto di energia tra gli Stati membri dell'UE era la Danimarca, ma nel 2013 le importazioni danesi di energia hanno superato le esportazioni e tale tendenza si è confermata nei quattro anni successivi fino al 2017. Pertanto, dal 2013 tutti i 28 Stati membri dell'UE sono importatori netti di energia (cfr. tavola 2). Con riferimento alla dimensione della popolazione, i maggiori importatori netti nel 2017 sono stati Lussemburgo, Malta e Belgio.

## Net imports of energy, 2007-2017

|                        | (million tonnes of oil equivalent) |      |      |      |      |      | (tonnes of oil equivalent per inhabitant) |       |       |       |       |       |
|------------------------|------------------------------------|------|------|------|------|------|---|-------|-------|-------|-------|-------|
|                        | 2007                               | 2009 | 2011 | 2013 | 2015 | 2017 | 2007                                      | 2009  | 2011  | 2013  | 2015  | 2017  |
| <b>EU-28</b>           | 989                                | 939  | 953  | 916  | 906  | 948  | 2.0                                       | 1.9   | 1.9   | 1.8   | 1.8   | 1.8   |
| Belgium                | 51                                 | 48   | 48   | 49   | 50   | 48   | 4.8                                       | 4.5   | 4.4   | 4.3   | 4.4   | 4.2   |
| Bulgaria               | 10                                 | 8    | 7    | 7    | 7    | 7    | 1.4                                       | 1.1   | 1.0   | 0.9   | 1.0   | 1.1   |
| Czechia                | 12                                 | 12   | 13   | 12   | 13   | 16   | 1.1                                       | 1.1   | 1.2   | 1.1   | 1.3   | 1.5   |
| Denmark                | -5                                 | -4   | -1   | 2    | 2    | 2    | -1.0                                      | -0.7  | -0.2  | 0.4   | 0.4   | 0.4   |
| Germany                | 200                                | 198  | 199  | 207  | 198  | 207  | 2.4                                       | 2.4   | 2.5   | 2.6   | 2.4   | 2.5   |
| Estonia                | 2                                  | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1.2                                       | 0.9   | 0.6   | 0.7   | 0.4   | 0.2   |
| Ireland                | 14                                 | 13   | 13   | 12   | 13   | 10   | 3.2                                       | 2.9   | 2.7   | 2.7   | 2.7   | 2.1   |
| Greece                 | 24                                 | 22   | 19   | 16   | 18   | 19   | 2.2                                       | 2.0   | 1.8   | 1.5   | 1.7   | 1.7   |
| Spain                  | 124                                | 111  | 105  | 90   | 95   | 102  | 2.7                                       | 2.4   | 2.3   | 1.9   | 2.1   | 2.2   |
| France                 | 138                                | 134  | 131  | 129  | 120  | 125  | 2.2                                       | 2.1   | 2.0   | 1.9   | 1.8   | 1.9   |
| Croatia                | 5                                  | 4    | 5    | 4    | 4    | 5    | 1.2                                       | 1.0   | 1.1   | 1.0   | 1.0   | 1.2   |
| Italy                  | 158                                | 141  | 141  | 123  | 121  | 125  | 2.7                                       | 2.4   | 2.4   | 2.0   | 2.0   | 2.1   |
| Cyprus                 | 3                                  | 3    | 3    | 2    | 2    | 3    | 3.8                                       | 3.6   | 3.1   | 2.7   | 2.9   | 3.1   |
| Latvia                 | 3                                  | 3    | 3    | 3    | 2    | 2    | 1.4                                       | 1.4   | 1.3   | 1.3   | 1.2   | 1.1   |
| Lithuania              | 6                                  | 4    | 6    | 5    | 5    | 6    | 1.8                                       | 1.4   | 2.0   | 1.8   | 1.9   | 2.0   |
| Luxembourg             | 4                                  | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 9.3                                       | 8.5   | 8.5   | 7.7   | 7.0   | 6.9   |
| Hungary                | 17                                 | 15   | 13   | 12   | 14   | 17   | 1.7                                       | 1.5   | 1.3   | 1.2   | 1.4   | 1.7   |
| Malta                  | 2                                  | 2    | 2    | 2    | 2    | 3    | 4.4                                       | 4.9   | 5.5   | 5.0   | 5.0   | 6.4   |
| <b>Netherlands</b>     | 37                                 | 32   | 28   | 22   | 43   | 47   | 2.3                                       | 2.0   | 1.7   | 1.3   | 2.5   | 2.7   |
| Austria                | 23                                 | 21   | 24   | 21   | 20   | 22   | 2.8                                       | 2.5   | 2.8   | 2.5   | 2.3   | 2.5   |
| Poland                 | 25                                 | 30   | 35   | 26   | 29   | 40   | 0.7                                       | 0.8   | 0.9   | 0.7   | 0.8   | 1.1   |
| Portugal               | 22                                 | 21   | 19   | 17   | 18   | 20   | 2.1                                       | 2.0   | 1.8   | 1.6   | 1.8   | 1.9   |
| Romania                | 12                                 | 7    | 8    | 6    | 5    | 8    | 0.6                                       | 0.3   | 0.4   | 0.3   | 0.3   | 0.4   |
| Slovenia               | 4                                  | 3    | 4    | 3    | 3    | 3    | 1.9                                       | 1.7   | 1.7   | 1.6   | 1.6   | 1.7   |
| Slovakia               | 12                                 | 11   | 11   | 10   | 10   | 11   | 2.3                                       | 2.1   | 2.1   | 1.9   | 1.8   | 2.1   |
| Finland                | 20                                 | 19   | 19   | 17   | 16   | 15   | 3.8                                       | 3.5   | 3.6   | 3.1   | 2.9   | 2.7   |
| Sweden                 | 19                                 | 18   | 19   | 17   | 15   | 14   | 2.1                                       | 1.9   | 2.0   | 1.8   | 1.5   | 1.4   |
| United Kingdom         | 46                                 | 57   | 74   | 96   | 73   | 66   | 0.7                                       | 0.9   | 1.2   | 1.5   | 1.1   | 1.0   |
| Iceland                | 1                                  | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 3.6                                       | 3.7   | 2.5   | 2.5   | 2.9   | 3.2   |
| Norway                 | -187                               | -187 | -169 | -161 | -176 | -184 | -39.5                                     | -38.5 | -34.0 | -31.6 | -33.8 | -34.7 |
| Montenegro             | 1                                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1.0                                       | 0.7   | 0.7   | 0.4   | 0.5   | 0.7   |
| North Macedonia        | 1                                  | 1    | 1    | 1    | 1    | 2    | 0.7                                       | 0.6   | 0.7   | 0.6   | 0.7   | 0.7   |
| Albania                | 1                                  | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0.3                                       | 0.3   | 0.3   | 0.2   | 0.1   | 0.3   |
| Serbia                 | 6                                  | 5    | 5    | 4    | 4    | 5    | 0.8                                       | 0.7   | 0.7   | 0.5   | 0.6   | 0.8   |
| Turkey                 | 76                                 | 70   | 80   | 87   | 104  | 117  | 1.1                                       | 1.0   | 1.1   | 1.1   | 1.3   | 1.4   |
| Bosnia and Herzegovina | :                                  | :    | :    | :    | 2    | 2    | :   | :     | :     | :     | :     | :     |
| Kosovo (*)             | 1                                  | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0.3                                       | 0.3   | :     | :     | 0.4   | 0.4   |
| Ukraine                | 57                                 | 41   | 48   | 31   | 30   | 33   | 1.2                                       | 0.9   | 1.0   | 0.7   | 0.7   | 0.8   |
| Georgia                | :                                  | :    | :    | 3    | 3    | 4    | :   | :     | :     | 0.6   | 0.9   | 1.0   |

(\*) This designation is without prejudice to positions on status, and is in line with UNSCR 1244/1999 and the ICJ Opinion on the Kosovo declaration of independence.

Source: Eurostat (online data codes: nrg\_bal\_s and demo\_pjan)

eurostat 

### Tavola 2 - Importazioni nette di energia, 2007-2017 Fonte: Eurostat (nrg\_bal\_s) e (demo\_pjan)

I principali paesi di provenienza delle importazioni di energia dell'UE-28 sono leggermente cambiati negli ultimi anni, sebbene la Russia abbia mantenuto nell'intero periodo 2007-2017 la posizione di maggiore fornitore delle principali materie prime energetiche per l'UE: carbone fossile, petrolio greggio e gas naturale (cfr. tavola 3).

### Main origin of primary energy imports, EU-28, 2007-2017

(% of extra EU-28 imports)

|                     | Hard coal<br>(based on tonnes)                                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                     | 2007  | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Russia              | 25.2  | 26.1 | 31.1 | 27.4 | 26.7 | 26.2 | 30.0 | 31.0 | 29.8 | 30.7 | 38.9 |
| Colombia            | 11.8  | 11.9 | 16.4 | 18.7 | 21.3 | 22.2 | 19.4 | 19.8 | 22.2 | 21.1 | 16.9 |
| United States       | 9.7   | 14.7 | 14.3 | 17.6 | 18.6 | 22.9 | 22.3 | 20.5 | 14.7 | 13.2 | 16.9 |
| Australia           | 14.2  | 12.5 | 7.9  | 11.3 | 9.4  | 8.0  | 8.5  | 7.2  | 11.2 | 16.3 | 11.8 |
| South Africa        | 20.2  | 16.8 | 15.6 | 9.8  | 8.3  | 6.6  | 6.1  | 7.9  | 7.4  | 5.3  | 4.9  |
| Indonesia           | 7.8   | 7.2  | 6.7  | 5.5  | 5.1  | 4.6  | 3.3  | 3.7  | 4.0  | 3.4  | 3.4  |
| Canada              | 3.3   | 2.8  | 1.5  | 2.1  | 2.3  | 1.8  | 2.0  | 2.9  | 1.7  | 2.3  | 2.5  |
| Mozambique          | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.1  | 0.0  | 0.3  | 0.4  | 0.5  | 0.8  | 1.2  |
| Kazakhstan          | 0.1   | 0.3  | 0.2  | 0.2  | 0.3  | 0.3  | 0.3  | 0.6  | 0.6  | 1.0  | 0.7  |
| Others              | 5.1   | 5.5  | 4.2  | 3.5  | 4.0  | 3.0  | 3.1  | 3.6  | 2.4  | 2.5  | 2.4  |
|                     | Crude oil<br>(based on tonnes)                                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                     | 2007  | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Russia              | 33.7  | 31.8 | 33.6 | 34.7 | 34.7 | 33.6 | 33.7 | 30.4 | 29.0 | 31.9 | 30.3 |
| Norway              | 15.0  | 15.0 | 15.1 | 13.7 | 12.6 | 11.3 | 11.8 | 13.1 | 12.1 | 12.5 | 11.4 |
| Iraq                | 3.4   | 3.3  | 3.8  | 3.2  | 3.6  | 4.1  | 3.6  | 4.6  | 7.6  | 8.3  | 8.2  |
| Kazakhstan          | 4.6   | 4.8  | 5.3  | 5.5  | 5.7  | 5.1  | 5.7  | 6.4  | 6.6  | 6.8  | 7.4  |
| Saudi Arabia        | 7.2   | 6.8  | 5.7  | 5.9  | 8.0  | 8.8  | 8.7  | 8.9  | 7.9  | 7.8  | 6.6  |
| Nigeria             | 2.7   | 4.0  | 4.5  | 4.1  | 6.1  | 8.2  | 8.1  | 9.1  | 8.4  | 5.7  | 6.4  |
| Iran                | 6.2   | 5.3  | 4.7  | 5.7  | 5.8  | 1.3  | 0.0  | 0.1  | 0.0  | 2.9  | 5.2  |
| Libya               | 9.7   | 9.9  | 8.9  | 10.1 | 2.8  | 8.1  | 5.6  | 3.3  | 2.4  | 2.3  | 5.2  |
| Azerbaijan          | 3.0   | 3.2  | 4.0  | 4.4  | 4.9  | 3.9  | 4.8  | 4.4  | 5.2  | 4.5  | 4.5  |
| Others              | 14.6  | 16.0 | 14.4 | 12.7 | 15.9 | 15.6 | 17.9 | 19.6 | 20.7 | 17.4 | 14.8 |
|                     | Natural gas<br>(based on terajoule (gross calorific value - GCV)) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                     | 2007  | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Russia              | 38.7  | 37.4 | 33.0 | 31.9 | 34.4 | 34.9 | 41.1 | 37.4 | 37.7 | 39.8 | 38.7 |
| Norway              | 28.1  | 28.5 | 29.7 | 27.9 | 27.6 | 31.8 | 30.4 | 32.1 | 32.1 | 25.1 | 25.3 |
| Algeria             | 15.3  | 14.7 | 14.1 | 13.9 | 13.1 | 13.3 | 12.6 | 12.0 | 10.8 | 12.5 | 10.6 |
| Qatar               | 2.2   | 2.3  | 5.9  | 9.7  | 11.6 | 8.4  | 6.5  | 6.8  | 7.7  | 5.7  | 5.2  |
| Nigeria             | 4.6   | 4.0  | 2.4  | 4.0  | 4.4  | 3.1  | 1.7  | 1.5  | 2.0  | 2.0  | 2.5  |
| Libya               | 3.0   | 2.9  | 2.9  | 2.7  | 0.7  | 1.9  | 1.7  | 2.1  | 2.1  | 1.3  | 1.1  |
| Peru                | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.8  | 0.5  | 0.5  | 0.3  | 0.5  | 0.9  |
| United States       | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.1  | 0.4  |
| Trinidad and Tobago | 0.8   | 1.7  | 2.0  | 1.4  | 1.2  | 0.9  | 0.7  | 0.9  | 0.6  | 0.3  | 0.3  |
| Others              | 7.3   | 8.5  | 9.9  | 8.3  | 6.9  | 5.0  | 4.7  | 6.7  | 6.6  | 12.9 | 15.0 |

Source: Eurostat (online data codes: nrg\_ti\_sff, nrg\_ti\_oil and nrg\_ti\_gas)

eurostat 

### Tavola 3 - Principali paesi di provenienza delle importazioni di energia primaria, UE-28, 2007-2017 (% delle importazioni da paesi extra UE-28) Fonte: Eurostat (nrg\_ti\_sff), (nrg\_ti\_oil) e (nrg\_ti\_gas)

Nel 2017, il 38,9 % delle importazioni dell'UE di carbone fossile proveniva dalla Russia. Negli ultimi dieci anni la Russia è stata costantemente il maggiore fornitore di carbone fossile per l'UE. Tra il 2007 e il 2015 la quota delle importazioni dell'UE-28 di carbone fossile proveniente dalla Colombia è quasi raddoppiata, passando dall'11,8 % al 22,2 % del totale e calando al 16,9 % nel 2017. Nel 2017 gli Stati Uniti erano stati il terzo principale paese di provenienza delle importazioni di carbone fossile dell'UE-28, con il 16,9 % del totale.

La Russia era inoltre il principale paese di provenienza delle importazioni dell'UE di petrolio greggio. La sua quota ammontava al 33,7 % nel 2007 e ha fluttuato tra il 34,7 % (valore corrispondente tra l'altro al picco registrato nel 2011) e il 29,0 % (la quota più bassa, registrata nel 2015). Nel 2017 la sua quota si è attestata sul 30,3 %. Nello stesso periodo si è osservato un calo relativamente lento della quota delle importazioni dell'UE-28 di petrolio greggio proveniente dalla Norvegia, passata dal 15,0 % nel 2007 all'11,4 % nel 2017. Tra il 2007 e il 2017 sono cresciute rapidamente le quote relative delle forniture di petrolio greggio all'UE-28 dall'Iraq e dal Kazakhstan, che hanno raggiunto rispettivamente l'8,2 % e il 7,4 %. Tali paesi sono così diventati il terzo e il quarto maggiore fornitore di petrolio greggio, davanti all'Arabia Saudita.

La quota delle importazioni dell'UE di gas naturale proveniente dalla Russia tra il 2007 e il 2017 non è cambiata (38,7 %); tuttavia, il livello più basso è stato rilevato nel 2010 (31,9 %) e un picco del 41,1 % si è registrato nel 2013. Nel periodo indicato nella tavola 3, la Norvegia è rimasta il secondo paese di provenienza delle importazioni dell'UE di gas naturale, con una lenta diminuzione della quota dal 28,1 % nel 2007 al 25,3 % nel 2017. La quota delle importazioni dell'UE-28 di gas naturale dall'Algeria, il terzo maggiore fornitore, è diminuita tra il 2007 e il 2017, mentre quella dal Qatar è più che raddoppiata.

La sicurezza dell'approvvigionamento di energia primaria dell'UE può essere a rischio se le importazioni provengono in larga misura da un numero ridotto di paesi partner. Nel 2017 quasi i tre quarti (74,6 %) delle importazioni dell'UE-28 di gas naturale provenivano da Russia, Norvegia e Algeria. Analogamente quasi i tre quarti

(72,7 %) delle importazioni dell'UE-28 di carbone fossile provenivano da Russia, Colombia e Stati Uniti, mentre le importazioni di petrolio greggio erano leggermente meno concentrate tra i principali fornitori, dato che da Russia, Norvegia e Iraq proveniva quasi la metà (49,9 %) delle importazioni dell'UE-28.

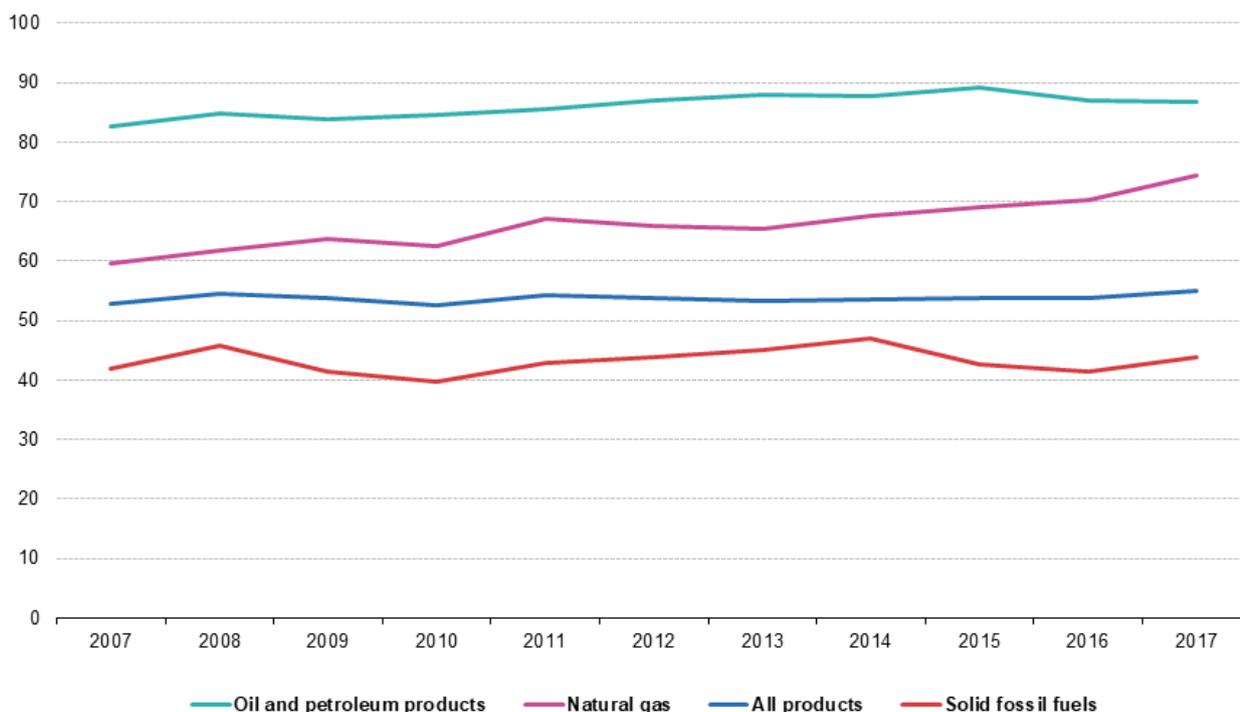
## Più della metà del fabbisogno energetico dell'UE-28 è coperta dalle importazioni

La dipendenza dell'UE-28 dalle importazioni di energia è cresciuta, passando da poco più del 44 % dell'energia lorda disponibile nel 1990 al 52,9 % nel 2007 e al 55,1 % nel 2017 (cfr. grafico 3). Dal 2004 le importazioni nette di energia dell'UE-28 superano la sua produzione di energia primaria: in altri termini, più della metà dell'energia lorda disponibile dell'UE-28 è coperta dalle importazioni nette e il tasso di dipendenza ha oltrepassato il 50,0 %.

Nel 2017 il **tasso di dipendenza energetica** ha raggiunto il livello più elevato (55,1 %). Tra il 2007 e il 2017 sono state osservate poche variazioni: nel 2008 è stato registrato un picco relativo del 54,6 %, mentre nel 2010 è stato riscontrato il tasso di dipendenza più basso (52,7 %). Da un'analisi più approfondita emerge che i tassi più alti nel 2017 sono stati registrati per il petrolio greggio (86,7 %) e per il gas naturale (74,3 %), mentre l'ultimo dato disponibile per i combustibili fossili solidi era pari al 43,9 %.

### Energy dependency rate, EU-28, 2007-2017

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



Source: Eurostat (online data codes: nrg\_ind\_id)

eurostat 

**Grafico 3 - Tasso di dipendenza energetica, UE-28, 2007-2017 (% delle importazioni nette in relazione all'energia lorda disponibile, sulla base di tonnellate equivalenti di petrolio)** Fonte: Eurostat (nrg\_ind\_id)

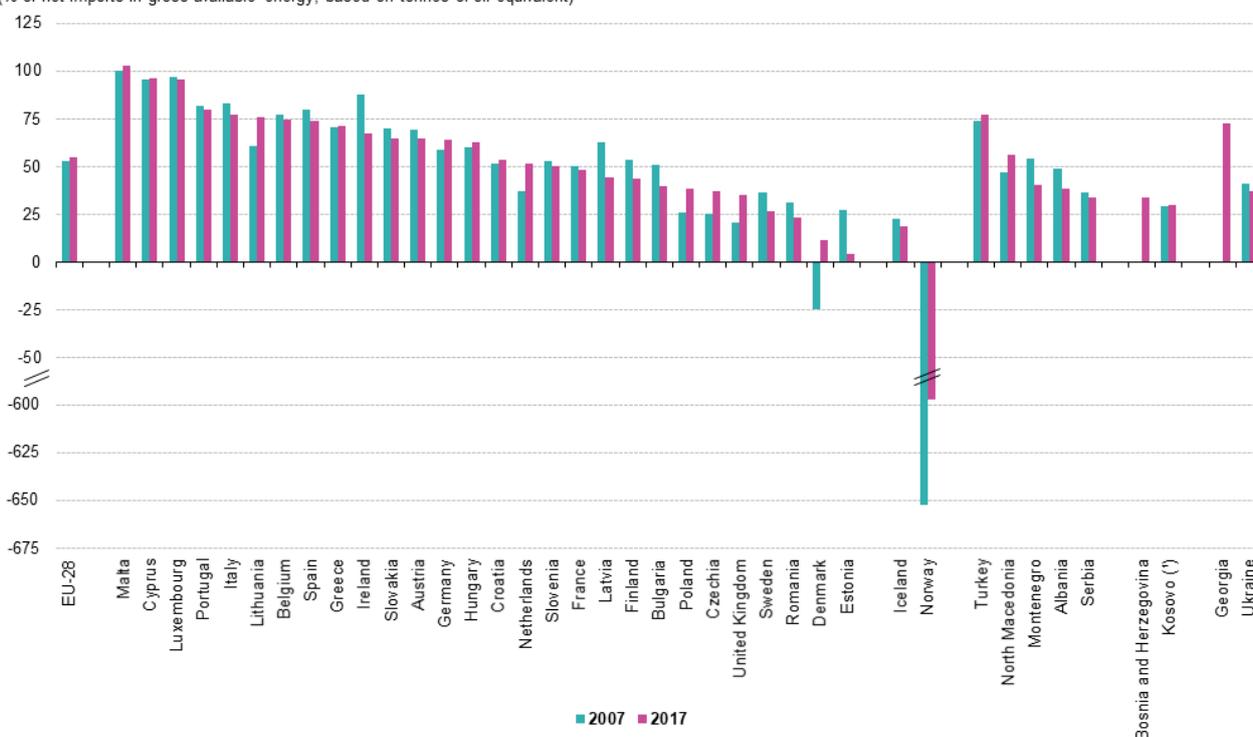
Tra il 2007 e il 2017 la dipendenza dell'UE da paesi terzi per l'approvvigionamento di gas naturale è cresciuta di 14,8 punti percentuali, a un ritmo molto più sostenuto rispetto alla dipendenza dalle importazioni di petrolio greggio (4,2 punti percentuali), mentre nello stesso periodo la dipendenza dalle importazioni di combustibili fossili solidi è cresciuta a un ritmo più lento, di 1,9 punti percentuali.

Poiché la Danimarca non è più un paese esportatore netto, il suo tasso di dipendenza energetica è divenuto positivo nel 2013 ed è rimasto tale nel 2017, come quello di tutti gli altri Stati membri dell'UE (cfr. grafico 4). Nel 2017 i tassi di dipendenza energetica più bassi sono stati registrati in Estonia, Danimarca, Romania e Svezia. Malta, Cipro e Lussemburgo dipendevano (quasi) totalmente dalle importazioni di energia primaria, registrando tassi di dipendenza superiori al 95,0 %.

Un'analisi relativa all'andamento tra il 2007 e il 2017 evidenzia che Danimarca, Regno Unito, Lituania, Paesi Bassi, Polonia e Cechia sono diventati sempre più dipendenti dalle importazioni di energia per soddisfare la loro energia lorda disponibile. Queste tendenze possono essere in larga misura attribuite al calo della produzione di energia primaria (associata al progressivo esaurimento delle fonti di materie prime). Si è osservata inoltre una maggiore dipendenza, sebbene meno marcata, in Germania, a Malta, in Ungheria, in Croazia, a Cipro e in Grecia. Tra il 2007 e il 2017 tutti gli altri Stati membri dell'UE hanno registrato una diminuzione del tasso di dipendenza energetica. Il ritmo più sostenuto si è osservato in Estonia, dove il tasso è diminuito dal 27,1 % al 4,1 %; anche in Irlanda, Lettonia e Bulgaria si è riscontrata una diminuzione di oltre 10,0 punti percentuali dovuta a diversi fattori legati ai miglioramenti dell'efficienza energetica e/o al cambiamento del mix energetico per promuovere la produzione di energia primaria da fonti rinnovabili.

**Energy dependency rate — all products, 2007 and 2017**

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



(\*) This designation is without prejudice to positions on status, and is in line with UNSCR 1244/1999 and the ICJ Opinion on the Kosovo declaration of independence.

Source: Eurostat (online data code: nrg\_ind\_id)

eurostat

**Grafico 4 - Tasso di dipendenza energetica — tutti i prodotti, 2007 e 2017 (% delle importazioni nette in relazione all'energia lorda disponibile, sulla base di tonnellate equivalenti di petrolio)**Fonte: Eurostat (nrg\_ind\_id)

### Fonte dei dati per le tavole e i grafici

- [Energy production and imports: tables and figures](#) (in inglese)

## Fonti dei dati

I **prodotti** energetici estratti o ricavati direttamente da risorse naturali si definiscono fonti di energia primaria, mentre quelli derivanti da una trasformazione delle fonti di energia primaria si definiscono fonti di energia secondaria. La produzione di energia primaria comprende la produzione nazionale di fonti di energia primaria e si ha allorché le risorse naturali sono sfruttate, ad esempio, in miniere di carbone, campi petroliferi, impianti idroelettrici o nella fabbricazione di **biocarburanti**. Ogni qualvolta i consumi superano la produzione primaria, il deficit deve essere coperto da importazioni di fonti di energia primaria o secondaria.

Il calore prodotto in un reattore per effetto della fissione nucleare è considerato produzione primaria di calore nucleare, ossia di energia nucleare. Questa è calcolata sulla base dell'effettivo calore prodotto o della **produzione lorda di energia elettrica** dichiarata e dell'efficienza termica della centrale nucleare. La produzione primaria di carbone e di lignite corrisponde alla quantità di combustibile estratta o prodotta, calcolata dopo tutte le operazioni di rimozione degli inerti.

La trasformazione di energia da una forma a un'altra, come la generazione di energia elettrica o calore nelle centrali termoelettriche o la produzione di coke nelle cokerie, non è considerata produzione primaria.

Le importazioni nette sono calcolate come la differenza tra le importazioni e le esportazioni. Le importazioni comprendono tutti i quantitativi di energia che entrano nel territorio nazionale esclusi quelli in transito (in particolare attraverso gasdotti od oleodotti). Analogamente, nelle esportazioni rientrano tutti i quantitativi che escono dal territorio nazionale.

## Contesto

Più della metà dell'energia dell'UE-28 proviene da paesi extra UE e negli ultimi decenni tale quota è andata generalmente aumentando (anche se i dati sembrano dimostrare che il tasso di dipendenza si è stabilizzato negli ultimi anni). Gran parte dell'energia importata nell'UE proviene dalla Russia, le cui controversie con i paesi di transito hanno rischiato di provocare una sospensione delle forniture negli ultimi anni. Le preoccupazioni in merito alla sicurezza dell'approvvigionamento dalla Russia sono state ulteriormente aggravate dal conflitto in Ucraina. Per i mercati del petrolio e del gas sono state concepite nuove misure volte ad assicurare che tutte le parti adottino provvedimenti adeguati per prevenire e attenuare le conseguenze di eventuali interruzioni delle forniture, anche attraverso la creazione di meccanismi di collaborazione degli Stati membri dell'UE al fine di affrontare efficacemente eventuali gravi perturbazioni nell'approvvigionamento di gas o di petrolio. Per permettere agli Stati membri di reagire con immediatezza e in maniera uniforme in situazioni di emergenza, è stato istituito un meccanismo di coordinamento.

Nel novembre 2010 la **Commissione europea** ha adottato un'iniziativa dal titolo *Energia 2020 - Una strategia per un'energia competitiva, sostenibile e sicura* [COM(2010) 639 definitivo]. Tale strategia definisce le priorità in campo energetico per un periodo di 10 anni e propone le iniziative che si possono adottare per far fronte a varie sfide, tra cui la creazione di un mercato caratterizzato da sicurezza dell'approvvigionamento e prezzi competitivi, il consolidamento della leadership tecnologica e un'efficace negoziazione con i partner internazionali (ad esempio, perseguire buone relazioni con i fornitori esterni di energia dell'UE e con i paesi di transito). Questo lavoro è stato ulteriormente portato avanti con l'elaborazione di una **strategia energetica per il 2030** (sito in inglese), che definisce un quadro politico per la politica energetica e per il clima fino al 2030, nonché di una **tabella di marcia per il 2050** (sito in inglese), che si è fissata l'obiettivo a lungo termine di ridurre le emissioni di gas a effetto serra dell'UE dell'80-95 % entro il 2050.

Mediante la **Comunità dell'energia** (sito in inglese), istituita nell'ottobre 2005, l'UE opera inoltre per integrare i paesi vicini nel proprio mercato interno dell'energia. Un'ampia differenziazione sia di fonti di energia e fornitori, che di rotte di transito e meccanismi di trasporto può assumere un ruolo importante per assicurare gli approvvigionamenti di energia. Ad esempio, molte sono le iniziative in corso per la realizzazione di gasdotti tra l'Europa e i suoi vicini orientali e meridionali. Tra questi si segnalano il Nord Stream (tra la Russia e l'UE attraverso il mar Baltico), divenuto operativo nel novembre 2011, e il gasdotto transadriatico (che collega la Turchia all'Italia attraverso la Grecia e l'Albania per portare gas dalla regione del mar Caspio all'UE). La creazione di un solido partenariato tra i paesi fornitori, di transito e consumatori è considerata una delle strade da percorrere per ridurre i rischi connessi alla dipendenza energetica dell'UE. Nel settembre 2011 la Commissione europea ha adottato la comunicazione *La politica energetica dell'UE: un impegno con i partner al di là delle nostre frontiere* [COM(2011) 539 definitivo].

In risposta alle persistenti preoccupazioni riguardanti la dipendenza dell'UE dalle importazioni di energia, nel maggio 2014 la Commissione europea ha pubblicato la sua [strategia di sicurezza energetica](#) [ COM(2014) 330 final ], che mira a garantire la stabilità e l'abbondanza dell'approvvigionamento energetico. Oltre a prevedere misure a breve termine per far fronte alle conseguenze di un'interruzione delle importazioni di gas dalla Russia o di una perturbazione delle importazioni attraverso l'Ucraina, la strategia verte sulle sfide nel lungo termine riguardanti la sicurezza dell'approvvigionamento e propone l'attuazione di iniziative in cinque settori, tra cui: l'aumento della produzione di energia nell'UE, la diversificazione dei paesi fornitori e delle rotte e l'adozione di una posizione coesa in materia di politica energetica esterna. Nel 2015 la Commissione europea ha pubblicato una comunicazione intitolata [Una strategia quadro per un'Unione dell'energia resiliente, corredata da una politica lungimirante in materia di cambiamenti climatici](#) [COM(2015) 80 final], in cui si sostiene che un elemento importante per garantire la sicurezza energetica (in particolare per il gas) è la piena conformità (al diritto dell'UE) degli accordi relativi all'acquisto di energia da paesi terzi. Successivamente, nel febbraio 2016 la Commissione europea ha proposto nuove regole per la sicurezza dell'approvvigionamento di gas nell'UE [ COM(2016) 52 final ] e per nuovi accordi fra Unione europea e paesi terzi nel settore dell'energia [ COM(2016) 53 final ].

## Schede correlate

- [Energy statistics — an overview](#) (in inglese)
- [Electricity production, consumption and market overview](#) (in inglese)
- [Energy statistics introduced](#) (in inglese)
- [Statistiche sul prezzo dell'energia elettrica](#)
- [Statistiche sul prezzo del gas naturale](#)
- [Natural gas market indicators](#) (in inglese)
- [Statistiche sull'energia rinnovabile](#)
- [The EU in the world — energy](#) (in inglese)

## Pubblicazioni

- [Shedding light on energy in the EU — A guided tour of energy statistics \(digital publication\)](#) — 2017 edition (in inglese)
- [Energy balance sheets — 2016 data](#) — 2018 edition (in inglese)
- [Energy balance sheets — 2015 data](#) — 2017 edition (in inglese)
- [Energy balance sheets — 2014 data](#) — 2016 edition (in inglese)
- [Energy balance sheets — 2013 data](#) — 2015 edition (in inglese)
- [Energy balance sheets — 2011-2012](#) — 2014 edition (in inglese)
- [Energy, transport and environment indicators](#) — 2018 edition (in inglese)
- [Statistical analysis of EU trade in energy products, with focus on trade with the Russian Federation](#) (in inglese)

## Tavole principali

- [Energy \(t\\_nrg\)](#) (in inglese, francese e tedesco), cfr.:

Energy statistics - main indicators (t\_nrg\_indic)

## Banca dati

- [Energy \(nrg\)](#) (in inglese, francese e tedesco), cfr.:

Energy statistics - quantities, annual data (nrg\_quanta)

Energy balances (nrg\_bal)

Supply, transformation and consumption - commodity balances (nrg\_cb)

Energy indicator (nrg\_ind)

Energy infrastructure and capacities (nrg\_inf)

Stocks (nrg\_stk)

Trade by partner country (nrg\_t)

## Sezione specifica

- [Energy](#) (in inglese, francese e tedesco)

## Metodologia

- [Supply, transformation and consumption — commodity balances](#) (ESMS metadata file — nrg\_cb\_esms) (in inglese)
- [Energy Statistics Manual](#) (in inglese)

## Link esterni

- [European Commission — Directorate-General for Energy — Energy Security Strategy](#) (in inglese)
- [International Energy Agency \(IEA\)](#) (in inglese)
- [OECD-NEA \(Nuclear Energy Agency\)](#) (in inglese)