COMMISSIONE
EUROPEA

Bruxelles, 18.10.2022
COM(2022) 547 final

RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL COMITATO DELLE REGIONI

Stato dell'Unione dell'energia 2022

(a norma del regolamento (UE) 2018/1999 sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima)

1. INTRODUZIONE E PUNTI SALIENTI

La relazione sullo stato dell'Unione dell'energia passa in rassegna gli ultimi sviluppi politici e descrive i progressi compiuti a livello di UE verso il raggiungimento degli obiettivi dell'Unione dell'energia, compresi i traguardi 2030 dell'Unione per l'energia e il clima. **L'edizione 2022 della relazione fa un bilancio della risposta offerta dalla politica energetica dell'UE all'attuale crisi** e ne spiega la portata, gli impatti previsti e la coerenza. È inoltre accompagnata dalle proposte che affrontano i problemi dei prezzi dell'energia e della sicurezza dell'approvvigionamento in vista del prossimo inverno.

L'aggressione militare non provocata e ingiustificata della Russia nei confronti dell'Ucraina ha devastato i mercati dell'energia, innescando la volatilità dei prezzi e l'insicurezza energetica in tutto il mondo, con impatti e ripercussioni sul sistema energetico dell'Unione. L'UE e i suoi Stati membri stanno **rimodellando in modo dinamico le loro strategie energetiche** per riflettere le nuove realtà geopolitiche e rispondere alla necessità di energia a prezzi accessibili. Ciò include azioni più incisive per aumentare le forniture di gas dai partner di fiducia dell'UE. **I prezzi record dell'energia** registrati dalla seconda metà del 2021 hanno subito un ulteriore rincaro a causa del conflitto, con la strumentalizzazione da parte della Russia delle forniture energetiche per fini bellici, e sono stati fortemente condizionati anche dalle temperature senza precedenti del periodo estivo. È indispensabile **accelerare la transizione verso l'energia pulita e porre fine alla dipendenza dall'energia russa** il prima possibile[1] e ben prima della fine di questo decennio[2].

Il **piano REPowerEU**[3], presentato dalla Commissione nel maggio 2022 e basato sulla piena attuazione del Green Deal europeo, costituisce una novità fondamentale nella risposta strategica europea a questa situazione senza precedenti. Adottato con una nuova comunicazione congiunta sulla strategia UE di mobilitazione esterna per l'energia[4], prevede una serie di interventi integrati volti a **risparmiare energia**, **diversificare e assicurare l'approvvigionamento energetico**, **promuovere la diffusione delle energie rinnovabili** e **combinare in modo intelligente investimenti e riforme**. REPowerEU rafforza l'ambizione delle proposte legislative del pacchetto **Pronti per il 55 %** in materia di efficienza energetica e di energie rinnovabili, la cui negoziazione legislativa è attualmente in fase avanzata.

Il piano REPowerEU è stato preceduto da una proposta di **regolamento sullo stoccaggio del gas**[5]**,** adottata dai colegislatori il 27 giugno 2022, e dall'istituzione della **piattaforma dell'UE per l'energia** nell'aprile 2022. È stato seguito immediatamente da interventi di emergenza, tra cui la comunicazione **"Risparmiare gas per un inverno sicuro"**[6], **un nuovo strumento legislativo** e un **piano europeo di riduzione della domanda di gas** per ridimensionare del 15 % la domanda di gas in Europa entro la prossima primavera, nonché una proposta di **regolamento relativa a un intervento di emergenza per far fronte al rincaro dei prezzi dell'energia**[7] su cui è stato raggiunto un accordo politico in occasione della riunione

[1] Dichiarazione di Versailles dei capi di Stato e di governo (10 e 11 marzo 2022), pag. 5, conclusioni del Consiglio europeo del 24-25 marzo 2022, punto 15.
[2] Comunicazione su REPowerEU (COM(2022) 108 final dell'8 marzo 2022), pag. 2.
[3] COM(2022) 230 final.
[4] JOIN(2022) 23 final.
[5] COM(2022) 135 final.
[6] COM(2022) 360 final.
[7] COM(2022) 473 final.

straordinaria del Consiglio "Energia" del 30 settembre. L'allegato I fornisce una panoramica delle azioni intraprese alla luce dell'aumento dei prezzi dell'energia dall'ottobre 2021.

La relazione sullo stato dell'Unione dell'energia per il 2022 evidenzia che l'**Unione dell'energia** contribuirà ad accelerare l'attuazione del Green Deal europeo, a favorire la sicurezza energetica e l'accessibilità economica dell'energia, a incoraggiare la diffusione delle energie rinnovabili e a promuovere il risparmio energetico e le misure di efficienza energetica. Illustra inoltre nel dettaglio il sostegno dell'UE ai suoi vicini e i nuovi partenariati istituiti per accelerare la transizione energetica verde e giusta a livello mondiale.

Unitamente alla presente relazione, la Commissione sta lavorando alla pubblicazione delle sintesi sulla situazione energetica di ciascuno Stato membro, che ne forniscono una panoramica completa. A breve saranno disponibili anche i seguenti allegati che accompagnano la relazione sullo Stato dell'Unione dell'energia per il 2022:

- relazione 2022 sulle sovvenzioni all'energia nell'UE;
- relazione 2022 sui progressi dell'azione dell'UE per il clima;
- relazione 2022 sul raggiungimento degli obiettivi in materia di energie rinnovabili per il 2020;
- relazione 2022 sul raggiungimento degli obiettivi in materia di efficienza energetica per il 2020;
- orientamenti sulla condivisione di costi e benefici nei progetti di cooperazione transfrontaliera in materia di energie rinnovabili;
- relazione sui risultati del sostegno all'energia elettrica da fonti rinnovabili concesso tramite procedure di gara;
- relazione sui progressi riguardo alla competitività delle tecnologie per l'energia pulita;
- relazione sulla qualità dei carburanti;
- relazione sul funzionamento del mercato del carbonio (ETS).

Stato dell'Unione dell'energia 2022 - risultati principali

- ***Gli attuali prezzi dell'energia, elevati e volatili, hanno un impatto sui consumatori*** *di tutti gli Stati membri dell'UE, colpendo non solo le famiglie a basso reddito, ma anche quelle a reddito medio-basso, le PMI e le industrie. Tra il 2019 e il 2022, la quota di spesa energetica[8] negli Stati membri dell'UE è in media aumentata di oltre un terzo e in alcuni paesi è quasi raddoppiata[9]. Secondo i dati di Eurostat, nel 2020 circa 35 milioni di cittadini dell'UE (pressoché l'8 %) non sono riusciti a riscaldare adeguatamente le proprie case. L'impennata dei prezzi dell'energia, iniziata nel 2021 e peggiorata con l'invasione dell'Ucraina da parte della Russia nel febbraio 2022, unitamente agli effetti della crisi della COVID-19 hanno probabilmente aggravato una situazione già difficile per molti cittadini dell'Unione.*

- ***Tutti gli Stati membri hanno attuato misure per affrontare il rincaro dell'energia****. Per evitare la crisi sono stati effettuati interventi nazionali connessi al* ***pacchetto*** *della Commissione denominato* ***"Risposta all'aumento dei prezzi dell'energia: un pacchetto di misure d'intervento e di sostegno" dell'ottobre 2021[10]****. Ad esempio, sono stati fissati*

[8] Esclusi i costi del carburante per i trasporti.
[9] Commissione europea (di prossima pubblicazione): *Energy prices and costs report 2022*.
[10] COM(2021) 660 final.

prezzi regolamentati/tariffe sociali e sono stati introdotti buoni energetici e sovvenzioni temporanee per i consumatori privati e per le imprese (comprese le PMI e le industrie). La riduzione delle imposte legate all'energia e delle tariffe di rete sono altre misure fondamentali adottate dagli Stati membri per attenuare l'impatto dell'aumento dei prezzi dell'energia sul consumatore finale. In diversi casi si tratta di sovvenzioni ai combustibili fossili che potrebbero incidere sugli obiettivi e sugli impegni dell'UE.

- ***A metà ottobre il livello di riempimento dei siti di stoccaggio del gas nell'UE era superiore al 91 %.*** *Fra gli Stati membri, 14 avevano già superato l'80 % entro il 5 ottobre 2022, in netto anticipo rispetto all'obiettivo dell'80 % entro il 1º novembre 2022.*

- ***La quota di gas russo da gasdotto nelle importazioni dell'UE è scesa dal 41 %*** *nel 2021* ***al 9 %*** *nel settembre 2022. Il gas naturale liquefatto* ***(GNL) è oggi una fonte di approvvigionamento fondamentale****, che rappresenta il* ***32 % delle importazioni nette totali di gas dell'Unione****.*

- *Nel 2021 le* ***sovvenzioni al petrolio, al carbone e al gas hanno registrato un leggero aumento****, mentre le sovvenzioni alla generazione di energia elettrica da fonti fossili sono diminuite e quelle ai combustibili fossili nel complesso sono rimaste abbastanza stabili. Le* ***sovvenzioni alle energie rinnovabili*** *sono aumentate del 7 % nel 2020 per poi* ***diminuire leggermente nel 2021****. Le* ***sovvenzioni all'efficienza energetica*** *hanno conosciuto una flessione nel 2020, ma sono* ***risalite nel 2021****.*

- *L'****UE ha superato sensibilmente l'obiettivo di riduzione delle emissioni per il 2020*** *fissato dalla convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, ottenendo in detto anno una riduzione delle emissioni nette di gas a effetto serra (escluso il settore LULUCF[11]) del 32 % nel suo territorio. Le stime provvisorie mostrano che le emissioni dovrebbero risalire nel 2021, rimanendo comunque inferiori ai livelli pre-pandemia.*

- *Gli* ***obiettivi di efficienza energetica e di energia da fonti rinnovabili dell'UE per il 2020 sono stati superati****. Il consumo di energia finale e il consumo di energia primaria sono stati, rispettivamente, inferiori del 5,4 % e del 5,8 % rispetto agli obiettivi del 2020. L'Unione europea ha raggiunto una quota del 22,1 % di energia da fonti rinnovabili nel consumo lordo di energia finale, superando così l'obiettivo del 20 % previsto dalla direttiva sulle energie rinnovabili del 2009.*

- *Nel 2019 e nel 2020,* ***l'aumento dell'uso di energie rinnovabili ha sostituito rispettivamente circa 155,6 Mtep e 164,6 Mtep di combustibili fossili****.* ***La sostituzione dei combustibili fossili*** *ha consentito all'UE di risparmiare* ***43,5 miliardi di EUR*** *nel 2019* ***e 34,6 miliardi di EUR*** *nel 2020.*

- *Da maggio ad agosto 2022* ***l'Unione ha battuto un altro record per quanto riguarda la produzione di energia elettrica, che proveniva per il 12 % dall'energia solare*** *e per il* ***13 % dall'eolico****. I primi dati suggeriscono che il* ***2022 sarà un anno senza precedenti per il mercato europeo del solare fotovoltaico****, con una crescita annuale della sua diffusione nei maggiori mercati degli Stati membri dell'Unione compresa tra il 17 e*

[11] Uso del suolo, cambiamento di uso del suolo e silvicoltura.

il 26 %. Tuttavia la ***produzione di energia idroelettrica è calata dal 14 % all'11 % nell'estate 2022*** *rispetto agli anni precedenti, a causa dei bassi livelli idrici dei fiumi e dei bacini dovuti alla siccità.*

- ***Secondo le previsioni la quota delle rinnovabili nel mix energetico salirà dal 37 % nel 2021 al 69 % nel 2030****. Per accelerare questo processo, occorre affrontare in via prioritaria le* ***complesse procedure di autorizzazione, i problemi di integrazione della rete*** *e le* ***difficoltà nelle catene di approvvigionamento****.*

- *L'UE continua a essere all'avanguardia nella ricerca sull'energia pulita; gli Stati membri hanno aumentato costantemente gli investimenti pubblici in R&I e l'Unione ha confermato la sua posizione di leader in tecnologie quali l'eolico offshore. Tuttavia per rafforzare la competitività dell'UE occorrono* ***maggiori investimenti pubblici e privati in R&I, un'applicazione su più ampia scala e attività di diffusione****.*

- ***Le opzioni di finanziamento a livello nazionale e di UE per la catena del valore dell'idrogeno europea*** *sono aumentate sostanzialmente. Nell'ambito del meccanismo degli importanti progetti di comune interesse europeo sono stati approvati 10,6 miliardi di EUR di investimenti pubblici nella catena del valore dell'idrogeno come incentivo per attirare investimenti privati nel settore. Circa 10,6 miliardi di EUR saranno disponibili nell'ambito del dispositivo per la ripresa e la resilienza per sostenere i progetti sull'idrogeno. I produttori di elettrolizzatori in Europa si sono impegnati a* ***decuplicare la loro capacità di produzione per raggiungere 17,5 GW entro il 2025.***

- *Gli* ***Stati membri stanno mettendo in campo misure per incrementare l'efficienza energetica in tutti i settori****. Nel settore industriale, in alcuni casi le imprese sono ora obbligate ad attuare le raccomandazioni degli audit energetici quando il periodo di ammortamento è inferiore a cinque anni. Le misure per utilizzare il calore di scarto riescono a mettere a frutto un significativo potenziale di risparmio. Tra le misure di rinnovamento energetico messe in atto dagli Stati membri figurano programmi specifici per l'edilizia sociale e la lotta alla povertà energetica, oltre che per l'ammodernamento degli edifici pubblici, in particolare scuole, università e infrastrutture sanitarie.*

2. MAGGIORE SICUREZZA ENERGETICA, DIVERSIFICAZIONE E ACCELERAZIONE DEL GREEN DEAL EUROPEO

Nel 2022 i prezzi del gas e dell'energia elettrica hanno raggiunto i massimi storici. Nell'ultimo anno i prezzi dell'energia elettrica in Europa sono aumentati rapidamente, superando ampiamente i livelli degli ultimi decenni. Tale dinamica è intrinsecamente legata al prezzo elevato del gas, che fa aumentare il prezzo dell'energia elettrica prodotta dalle centrali a gas. I **prezzi hanno iniziato a salire rapidamente nella seconda metà del 2021**, quando l'economia mondiale si è ripresa dopo l'allentamento delle restrizioni imposte per combattere la pandemia di COVID-19. L'invasione dell'Ucraina da parte della Russia ha poi aggravato la situazione.

Al contempo, la **produzione di energia elettrica nell'UE è stata inferiore ai livelli abituali**. Le **temperature da record di quest'estate** hanno da un lato stimolato la domanda di energia per il raffreddamento e dall'altro creato maggiori pressioni sulla generazione stessa di energia elettrica a causa della siccità e delle alte temperature dell'acqua (che mettono rispettivamente a dura prova la produzione idroelettrica e la produzione nucleare). Le **condizioni meteorologiche estreme e le loro conseguenze sui corpi idrici hanno contribuito alla**

scarsità e ai rincari dell'energia, che rappresentano un onere per i consumatori, le imprese e il settore industriale e frenano la ripresa economica. Le ulteriori pressioni dal lato dell'offerta sui prezzi dell'energia e delle materie prime alimentari aumentano le **spinte inflazionistiche mondiali, erodendo il potere d'acquisto delle famiglie** e l'economia.

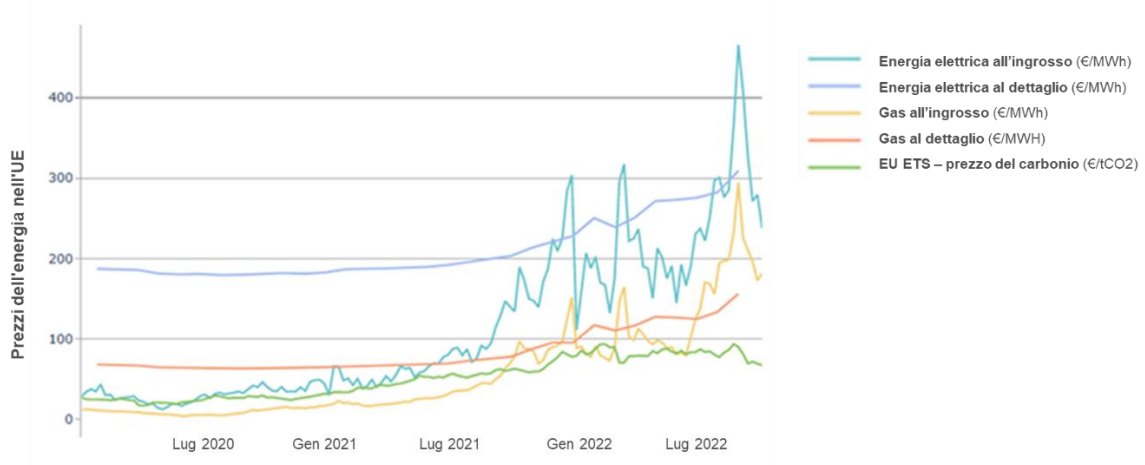


Figura 1. Prezzi all'ingrosso e al dettaglio di gas ed energia elettrica e prezzi del carbonio nell'UE. Fonti: Platts, VaasaETT

La proposta di **regolamento relativo a un intervento di emergenza per far fronte ai prezzi elevati dell'energia** presentata dalla **Commissione** il 14 settembre ha ricevuto l'accordo politico del Consiglio "Energia" a tempo di record, il 30 settembre. Essa stabilisce un **obiettivo di riduzione della domanda complessiva di energia elettrica** da parte di tutti i consumatori, con un'attenzione particolare alla riduzione della domanda durante le ore di picco dei prezzi, un **tetto sui ricavi per le tecnologie inframarginali** e un **contributo di solidarietà sugli utili eccedenti** generati da attività nei settori del petrolio, del gas, del carbone e della raffinazione. **I ricavi sarebbero** prelevati dagli Stati membri e **trasferiti ai consumatori di energia**, in particolare le **famiglie vulnerabili**, le **imprese più colpite**, tra cui le PMI, e le **industrie ad alta intensità energetica**. Amplia inoltre il pacchetto di misure sui prezzi dell'energia messo a disposizione degli Stati membri per venire in aiuto ai consumatori, che consentirebbe prezzi dell'elettricità regolamentati sottocosto e amplierebbe i prezzi regolamentati per includere anche le piccole e medie imprese.

Oltre a questo intervento per ridurre i prezzi dell'energia elettrica, il 18 ottobre la Commissione ha proposto una serie di misure volte a **ridurre il prezzo del gas naturale e a rafforzare la solidarietà tra gli Stati membri.** La Commissione ha proposto di dotare l'UE di strumenti giuridici per **acquistare congiuntamente gas**, garantire che il gas fluisca laddove è necessario e rafforzare la capacità dell'UE di reagire rapidamente in caso di emergenza stabilendo **norme standard su accordi bilaterali di solidarietà** per gli Stati membri che non li hanno ancora conclusi. Per ridurre i prezzi del gas, l'ACER sarebbe incaricata di sviluppare un **nuovo parametro di riferimento complementare per gli acquisti di GNL**. Inoltre, al fine di rispondere alla crisi energetica in corso, la Commissione propone di istituire un meccanismo per **limitare i prezzi attraverso la principale borsa europea del gas**, il TTF, da attivare in caso di necessità.

La Commissione sta monitorando attentamente e discutendo con gli Stati membri i progressi delle **valutazioni di adeguatezza in corso, che dovrebbero fornire una panoramica dei rischi concreti per questo inverno**. Tali valutazioni si basano sulle misure più aggiornate e sullo stato delle fonti di generazione durante l'inverno, nonché sulle azioni necessarie per far

fronte ai rischi concreti. Queste ultime dovrebbero rispettare pienamente il mercato interno, poiché il commercio transfrontaliero non è solo un elemento essenziale del mercato interno, ma anche un aspetto chiave della solidarietà europea nel settore dell'energia elettrica e del gas. Eventuali restrizioni indebite potrebbero quindi mettere a rischio la sicurezza dell'approvvigionamento di energia elettrica degli Stati membri, delle regioni e dell'UE.

2.1. APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO

Dall'inizio dell'invasione russa in Ucraina, la Russia ha manipolato la fornitura di gas con l'obiettivo di indebolire la solidarietà e la sicurezza energetica dell'UE. Complessivamente, 13 Stati membri sono direttamente interessati da **riduzioni** parziali o totali **delle forniture**[12] e **cinque Stati membri** (Bulgaria, Polonia, Lituania, Lettonia e Finlandia) **non ricevono più alcuna fornitura di gas** dalla Russia. **Gazprom ha ridotto gradualmente i flussi di gas** dal Nord Stream 1, azzerandoli completamente all'inizio di settembre, e i recenti incidenti che hanno interessato il Nord Stream 1 e 2 sono stati un altro campanello d'allarme che ha indotto l'Unione europea a rafforzare la sicurezza degli approvvigionamenti e a prepararsi meglio ad affrontare scenari di gravi interruzioni dell'approvvigionamento di gas. Il sistema energetico dell'UE è solido, anche per quanto riguarda le minacce ibride. Tuttavia al di là della sicurezza dell'approvvigionamento energetico, occorre continuare a lavorare sulla protezione delle infrastrutture critiche e sulla cibersicurezza. Le continue manipolazioni delle **forniture di gas** all'UE hanno portato a una notevole riduzione della quota di gas russo nelle nostre importazioni via gasdotto. Se nel 2021 la Federazione russa aveva fornito il 41 % delle importazioni di gas naturale dell'UE, **nel settembre 2022 le importazioni di gas russo da gasdotto sono scese al 9 %.**

Con l'attuazione del piano REPowerEU e della strategia UE di mobilitazione esterna per l'energia, il calo costante delle forniture russe dall'inizio della guerra è stato compensato da un aumento delle forniture di gas alternative, grazie all'esito positivo dei contatti con i nostri partner internazionali. Tra gennaio e luglio, le forniture non russe sotto forma di gas naturale liquefatto (LNG) sono aumentate di 19 miliardi di metri cubi e quelle attraverso i gasdotti di 14 miliardi di metri cubi. **Il gas naturale liquefatto è ora una fonte di approvvigionamento fondamentale e rappresenta il 32 % delle importazioni nette totali di gas**. Norvegia e Stati Uniti sono i principali fornitori dell'UE.

La Commissione ha anche deciso di agire su un elemento importante della preparazione all'inverno: lo **stoccaggio del gas**. Il regolamento sullo stoccaggio ha fissato un obiettivo minimo di **riempimento degli impianti di stoccaggio del gas** dell'80 % da raggiungere entro novembre 2022: al 5 ottobre 2022, 14 Stati membri lo avevano già superato e a metà ottobre il dato per l'UE era superiore al 91 %. Gli Stati membri sono tutti in linea con le loro traiettorie di stoccaggio e la Commissione continua a lavorare all'attuazione del regolamento per garantire che nessuno abbia difficoltà a raggiungere gli obiettivi fissati.

L'approvvigionamento di energia elettrica dell'UE ha subito anche altre perturbazioni. Mentre da maggio ad agosto 2022 l'UE ha generato livelli record di energia elettrica dal **solare** (12 %) e dall'**eolico** (13 %), la quota dell'**energia idroelettrica**[13] è scesa dal 14 % all'11 % rispetto agli anni precedenti, a causa dei bassi livelli idrici in diversi fiumi e bacini dovuti alla siccità estiva.

[12] BG, PL, DE, FI, DK, NL, IT, FR, AT, CZ, SK, LV - e LT che ha deciso da sola di bloccare tutte le importazioni dalla Russia.

[13] Nell'ambito del programma Copernicus, il servizio relativo ai cambiamenti climatici di Copernicus (C3S) offre sostegno al settore delle energie rinnovabili con prodotti che includono dati in tempo quasi reale sulla produzione di energia fotovoltaica, eolica e idroelettrica (dati storici, in tempo quasi reale e proiezioni in base a diversi scenari).

Nel 2020 le centrali **nucleari** hanno generato circa il 24,6 %[14] dell'energia elettrica totale prodotta nell'UE. Tuttavia il **parco nucleare dell'Unione sta diventando obsoleto e, fino a quando non si effettueranno nuovi investimenti, la sua produzione totale è destinata a diminuire temporaneamente fino alla fine del decennio**[15]**.** La siccità e le temperature elevate hanno portato alla mancanza di acqua di raffreddamento per le centrali nucleari e a bassi livelli idrici che hanno ostacolato la produzione e il trasporto di combustibili nucleari. Ciò ha comportato una riduzione della produzione nel 2022.

Dal marzo 2022 si sono **osservate difficoltà e persino carenze** di alcuni **prodotti petroliferi chiave** (principalmente diesel, carburante per aviazione e olio combustibile)**, soprattutto a causa dell'aumento della domanda** e dell'autosanzionamento da parte degli operatori dell'UE in previsione di misure a livello unionale. La situazione è stata aggravata durante l'estate dal verificarsi di **incidenti in alcune raffinerie dell'Unione e dalla presenza di difficoltà logistiche** causate dai bassi livelli delle acque del Reno e del Danubio, che costituiscono vie navigabili fondamentali per il trasporto di carburante. Questo ha spinto alcuni Stati membri a **rilasciare le scorte petrolifere di emergenza** per compensare la carenza di prodotti petroliferi. La Commissione, in stretta collaborazione con gli Stati membri e il gruppo di coordinamento europeo del petrolio, monitora costantemente gli sviluppi.

2.2. DIVERSIFICAZIONE DELL'APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO DELL'UE

L'UE, in quanto maggiore importatore di gas naturale al mondo, ha una strategia a lungo termine per **diversificare le fonti e le vie di importazione del gas naturale**, che include il collegamento dell'Unione con nuove fonti di approvvigionamento, ad esempio attraverso il **corridoio meridionale di trasporto del gas**, e nuove fonti di GNL nell'area del Mediterraneo. Di recente gli sforzi di diversificazione sono stati accelerati, ad esempio con il **gasdotto baltico (noto come Baltic Pipe)**, sostenuto dalle reti trans-europee per l'energia e inaugurato il 28 settembre 2022. Il gasdotto baltico migliora la diversificazione delle forniture di gas nell'Europa centro-orientale e negli Stati baltici, aprendo una nuova via di importazione dal Mare del Nord all'UE. Consentirà di importare fino a 10 miliardi di metri cubi di gas all'anno dalla Norvegia alla Polonia e di trasportare 3 miliardi di metri cubi di gas dalla Polonia alla Danimarca. Il 1º ottobre è stato inoltre inaugurato l'interconnettore Grecia-Bulgaria, che rappresenta una svolta nella strategia di diversificazione e resilienza.

Di fronte all'odierna pressione sull'approvvigionamento energetico, la Commissione e gli Stati membri hanno istituito la **piattaforma dell'UE per l'energia** come **meccanismo di coordinamento volontario a sostegno dell'acquisto di gas, GNL e idrogeno**, con l'obiettivo di contribuire alla diversificazione delle forniture di gas. La piattaforma dell'UE per l'energia si basa su tre pilastri: aggregare la domanda di gas per l'acquisto congiunto, ottimizzare l'utilizzo dell'infrastruttura nell'UE per favorire la modifica delle strutture dei flussi e coordinare le attività di sensibilizzazione dei partner internazionali.

La piattaforma ha accelerato gli **accordi con partner energetici affidabili e fidati** per diversificare e garantire l'approvvigionamento energetico dell'Unione nel breve e medio termine. Il 15 giugno 2022 al Cairo è stato concluso un accordo trilaterale tra **UE, Egitto e Israele** per sostenere l'esportazione di forniture di gas da Israele all'UE attraverso i terminali

[14] Ultimi dati Eurostat: Statistiche sull'energia nucleare - Statistiche spiegate (europa.eu)

[15] Si prevede che l'energia nucleare avrà una quota del 16 % nella produzione lorda di energia elettrica entro il 2030 (modellizzazione "Pronti per il 55 %") e una quota del 15 % nella produzione di energia elettrica entro il 2050 (comunicazione "Un pianeta pulito per tutti" e piano per l'obiettivo climatico).

GNL egiziani. Il 18 luglio 2022 l'**UE e l'Azerbaigian** hanno firmato un protocollo d'intesa su un partenariato strategico nel settore dell'energia. Il nuovo protocollo d'intesa sosterrà il raddoppio della capacità del corridoio meridionale di trasporto del gas fino ad almeno 20 miliardi di metri cubi annui a partire dal 2027, in linea con il piano REPowerEU, continuando a garantire condizioni interessanti e stabili per le forniture di gas naturale all'UE e riflettendo la natura a lungo termine del partenariato energetico tra l'Unione europea e l'Azerbaigian. L'Unione ha inoltre intensificato il dialogo sull'aumento delle forniture di gas con i suoi partner di fiducia, tra cui Stati Uniti, Norvegia e Algeria e le discussioni con il Canada per possibili forniture sul medio periodo.

Nel suo diretto **vicinato**, l'UE ha compiuto un passo audace e senza precedenti per sostenere la sincronizzazione di emergenza della rete elettrica ucraina e moldava con quella dell'Europa continentale, preservando in tal modo la stabilità della rete e creando le condizioni per scambi di energia elettrica reciprocamente vantaggiosi.

Poiché i contributi delle imprese del mercato del gas sono fondamentali per il successo di questo meccanismo, la Commissione sta anche lavorando all'**istituzione di un gruppo consultivo del settore**[16] che presterà consulenza alla Commissione sull'attuazione pratica dell'acquisto congiunto e sulle specifiche tecniche per l'acquisto congiunto in linea con le esigenze del settore. Il gruppo esaminerà accordi come le gare d'appalto congiunte e la creazione di joint venture per l'acquisto di gas.

La collaborazione con il settore sta già producendo risultati Ad esempio, l'attuazione del piano d'azione REPowerEU sul **biometano** ha raggiunto un'importante traguardo con l'avvio ufficiale del **partenariato industriale per il biometano (BIP)**. Il piano d'azione faciliterà il raggiungimento dell'obiettivo di produrre annualmente 35 miliardi di metri cubi di biometano sostenibile nell'UE entro il 2030. Il partenariato industriale per il biometano sosterrà l'attuazione del piano d'azione tramite diverse *task force*, composte da esperti dell'industria, autorità pubbliche del settore primario, mondo accademico e società civile.

Inoltre **nell'ambito della piattaforma per l'energia sono stati istituiti cinque gruppi regionali** che coinvolgono la Commissione, gli Stati membri e i paesi della comunità dell'energia identificati. I gruppi creeranno una migliore comprensione della domanda potenziale di gas, che confluirà nel programma di acquisto congiunto, una volta stabilito.

La **diversificazione delle vie di importazione deve essere accompagnata da una diversificazione delle fonti energetiche**, ad esempio incentivando l'uso di quelle rinnovabili, accelerando l'adozione dell'idrogeno rinnovabile, aumentando l'uso di biometano sostenibile, riducendo il consumo di combustibili fossili nei settori dell'industria e dei trasporti, dove i gas a effetto serra sono difficili da ridurre, e velocizzando le pratiche di autorizzazione e l'innovazione.

Per quanto riguarda l'**utilizzo di fonti interne**, il 2021[17] ha registrato la cifra record di 36 GW di nuova capacità di generazione di energie rinnovabili installata. Con l'aumento delle **rinnovabili, nel 2020 e nel 2019 l'UE ha sostituito rispettivamente circa 164,6 Mtep e 155,6 Mtep di combustibili fossili** in confronto al livello di utilizzo delle energie rinnovabili nel 2005. La sostituzione dei combustibili fossili ha consentito all'UE nel suo insieme di risparmiare **43,5 miliardi di EUR** nel 2019 e **34,6 miliardi di EUR** nel 2020[18]. I risparmi

[16] https://ec.europa.eu/transparency/expert-groups-register/screen/expert-groups/consult?lang=it&groupID=3865
[17] https://www.iea.org/news/renewable-power-is-set-to-break-another-global-record-in-2022-despite-headwinds-from-higher-costs-and-supply-chain-bottlenecks
[18] https://www.eurobserv-er.org/pdf/20th-annual-overview-barometer/

sui combustibili fossili derivanti dall'impiego delle energie rinnovabili, che aumenteranno notevolmente al raggiungimento dell'obiettivo del 45 % di energie rinnovabili proposto per il 2030, consentirebbero all'UE di azzerare gradualmente la dipendenza dai combustibili fossili provenienti dalla Russia entro il 2027.

Le politiche ben avviate dell'UE per l'impiego delle fonti di energia rinnovabile hanno ricevuto un impulso significativo dall'adozione di REPowerEU, contribuendo alla crescita massiccia delle rinnovabili anche in tutti i settori d'uso finale. I primi dati suggeriscono che il **2022 sarà un anno senza precedenti per il mercato europeo del solare fotovoltaico**, con una crescita annuale della sua diffusione nei maggiori mercati degli Stati membri dell'Unione compresa tra il 17 % e il 26 %[19]. Complessivamente **si prevede che la quota delle rinnovabili nella generazione di energia elettrica salirà dal 37 % nel 2021[20] al 69 % nel 2030**.

Con l'**acceleratore dell'idrogeno** proposto nel piano d'azione REPowerEU, la Commissione ha fornito una stima delle esigenze di investimento e dei costi aggiuntivi, ponendo l'accento sulla sostituzione dell'uso del gas naturale. Nel suo discorso sullo Stato dell'Unione dinanzi al Parlamento europeo a settembre, la Presidente della Commissione ha annunciato la creazione della **Banca europea dell'idrogeno** il cui scopo è far sì che l'idrogeno passi dall'essere un mercato di nicchia a una distribuzione su larga scala, accelerando la produzione e l'uso di idrogeno rinnovabile e collegandoli mediante lo sviluppo coordinato delle infrastrutture necessarie.

Per quanto riguarda il contributo **dell'energia nucleare** alla sicurezza dell'approvvigionamento di energia elettrica nei prossimi anni, gli Stati membri devono prendere decisioni tempestive in merito agli investimenti per il funzionamento a lungo termine delle centrali nucleari esistenti e per gli opportuni miglioramenti in termini di sicurezza ed efficienza, comprese le misure di adattamento ai cambiamenti climatici. Inoltre per contribuire a **mitigare i rischi** di alcuni Stati membri[21] legati **alla sicurezza dell'approvvigionamento di combustibile nucleare russo e dei servizi per il ciclo del combustibile nucleare**, nonché delle attrezzature e della tecnologia, la Commissione e l'Agenzia di approvvigionamento dell'Euratom (ESA) stanno intensificando gli sforzi in collaborazione con gli Stati membri e le loro autorità per garantire la disponibilità di forniture alternative di combustibile da parte dell'UE e di partner internazionali affidabili.

2.3 DOMANDA DI ENERGIA

Per proteggersi da potenziali interruzioni dell'approvvigionamento e ridurne al minimo l'impatto e i costi è fondamentale migliorare l'efficienza energetica e contenere la domanda di energia. Spesso questo può essere il modo più economico, sicuro e pulito di limitare la nostra dipendenza dalle importazioni di combustibili fossili dalla Russia, contribuendo al contempo a ridurre le emissioni di gas a effetto serra e di inquinanti atmosferici e quindi alla lotta ai cambiamenti climatici.

[19] Global Market Outlook For Solar Power 2022-2026 - SolarPower Europe
[20] European Electricity Review 2022 | Ember (ember-climate.org)
[21] Dei 13 Stati membri dell'UE che generano energia nucleare, quattro dipendono completamente dalla Russia per la fornitura di combustibile nucleare e uno solo parzialmente. Alcuni di questi paesi sono particolarmente vulnerabili in quanto l'energia nucleare rappresenta una percentuale consistente nella produzione di elettricità (fino al 53,8 %) e dipendono inoltre in larga misura dalla Russia per altre forniture energetiche (gas, petrolio).

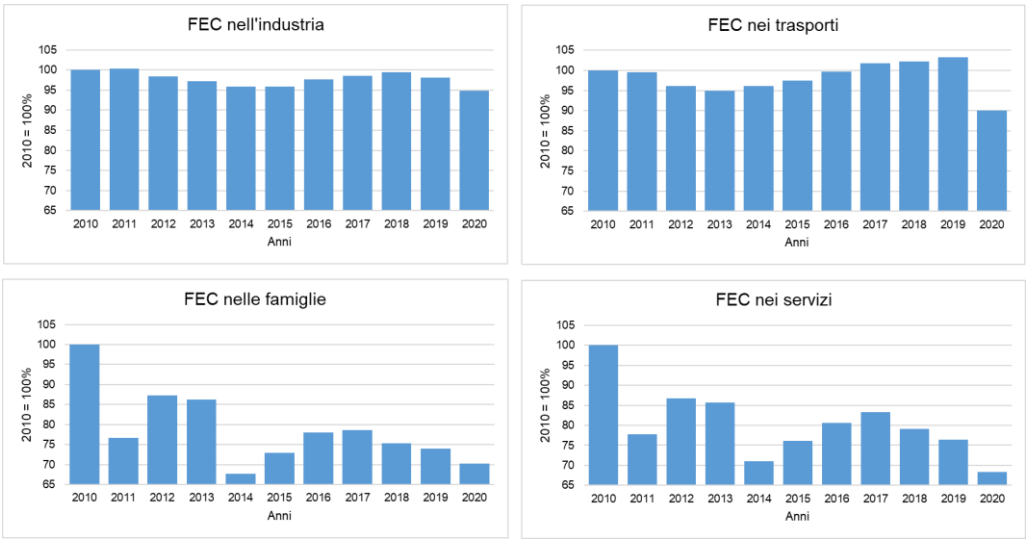


*Figura 2. Riduzione del consumo di energia finale (*Final Energy Consumption, *FEC) nell'industria, nei trasporti, nelle famiglie e nei servizi. Fonte: Eurostat, 2022*[22].

Nel maggio 2022 la Commissione ha proposto una serie di iniziative, a partire dal **piano di risparmio energetico dell'UE**, volte a guidare gli Stati membri nella progettazione delle migliori misure ad hoc per la riduzione del consumo energetico. Nel luglio 2022 la Commissione ha anche proposto un **nuovo strumento legislativo** e un **piano europeo di riduzione della domanda di gas** allo scopo di ridurre il consumo di gas in Europa del 15 % entro la prossima primavera e il Consiglio ha adottato il regolamento sulla riduzione della domanda di gas il 5 agosto 2022[23]. Gli Stati membri stanno ora attuando misure di riduzione della domanda di cui si terrà conto nell'**aggiornamento dei piani di emergenza nazionali previsto per la fine di ottobre 2022**.

In linea con gli obiettivi del piano **REPowerEU** e del pacchetto **Risparmiare gas per un inverno sicuro**, la **maggior parte degli Stati membri ha adottato misure per incoraggiare il risparmio energetico** nell'edilizia, nell'industria e nei trasporti nel breve termine. Molti hanno introdotto campagne di comunicazione. **Diversi Stati membri hanno attuato misure per stabilire le temperature massime di riscaldamento e minime di raffreddamento** in specifiche categorie di edifici e raccomandazioni per abbassare il limite di velocità in autostrada. Alcuni **Stati membri hanno anche adottato misure più complete e strutturali**, i cui effetti si vedranno già nella prossima stagione invernale, **sia rafforzando le normative esistenti, sia integrando i regimi di sostegno esistenti** per l'edilizia, l'industria e i trasporti.

Inoltre **la Commissione ha proposto di aumentare l'obiettivo di efficienza energetica dell'UE per il 2030, portandolo al 13 %, per raccogliere finanziamenti privati in questo settore** e nel 2023 avvierà una coalizione europea di alto livello con il settore finanziario per il finanziamento dell'efficienza energetica.

Con REPowerEU, la Commissione ha anche proposto di **garantire che tutti i nuovi edifici siano progettati in modo tale da ottimizzare il loro potenziale di generazione di energia solare**, nell'ambito della revisione in corso della direttiva sulla prestazione energetica

[22] I grafici relativi ai nuclei familiari e ai servizi sono stati corretti per tenere conto delle condizioni climatiche. Il fattore di correzione climatica si ottiene dividendo i gradi-giorno di riscaldamento (*Heating Degree Days*, HDD) misurati ogni anno per la media degli HDD nel periodo 1980-2004.

[23] https://www.consilium.europa.eu/it/press/press-releases/2022/08/05/council-adopts-regulation-on-reducing-gas-demand-by-15-this-winter/

nell'edilizia (EPBD). Tale revisione mira alla **completa decarbonizzazione del parco edilizio europeo entro il 2050**, a standard minimi di prestazione energetica per innescare la ristrutturazione energetica degli edifici, all'aumento del tasso di ristrutturazione entro il 2030, all'eliminazione graduale del riscaldamento basato sui combustibili fossili e alla massimizzazione del potenziale dell'energia solare negli edifici: tutte misure che saranno importanti per le famiglie vulnerabili, soprattutto nell'attuale contesto di prezzi energetici elevati.

La revisione e l'aggiornamento dei regolamenti esistenti per i prodotti legati all'energia costituisce il principale corpus di lavori del **piano di lavoro sulla progettazione ecocompatibile e sull'etichettatura energetica[24], che ha come priorità gli apparecchi di riscaldamento e raffreddamento**. Al contempo, è in corso un'ambiziosa revisione della direttiva sulla progettazione ecocompatibile[25].

2.4 TRANSIZIONE GIUSTA, ACCESSIBILITÀ ECONOMICA E SOSTENIBILITÀ

Transizione giusta e accessibilità economica

Il **quadro politico per far progredire la transizione energetica e climatica giusta** si rivolge alle regioni, ai settori e alle imprese ad alta intensità di gas a effetto serra o con un'elevata dipendenza dall'estrazione di combustibili fossili solidi. **Le regioni ad alta intensità di carbone, torba, scisto bituminoso e carbonio più colpite dalla transizione verso la neutralità climatica possono ricevere finanziamenti dal meccanismo per una transizione giusta**. La Commissione mira ad adottare tutti i piani territoriali per una transizione giusta entro la fine del 2022 e sostiene tutte le regioni attraverso la piattaforma per la transizione giusta e l'iniziativa per le regioni carbonifere in transizione. La raccomandazione del Consiglio per garantire una transizione equa verso la neutralità climatica, adottata il 16 giugno 2022, fornisce un ulteriore quadro congiunto per politiche in materia di occupazione, competenze e aspetti sociali complete e coerenti per garantire che nessuno venga lasciato indietro, in linea con il pilastro europeo dei diritti sociali.

L'**impatto dei prezzi elevati e volatili dell'energia sui consumatori, sulle PMI e sulle industrie** di tutti gli Stati membri dell'UE **è estremamente preoccupante**. Tra il 2019 e il 2022, in media negli Stati membri dell'UE, la quota di spesa energetica[26] è aumentata di oltre un terzo, e in alcuni paesi è quasi raddoppiata[27]. **Sussiste il rischio che un numero maggiore** di nuclei familiari non sia in grado di pagare le bollette energetiche, con ripercussioni non solo sulle famiglie a basso reddito, ma anche su quelle a reddito medio-basso e potenzialmente anche altre in alcuni Stati membri. Ciò rischia di aggravare la situazione della povertà energetica che nel 2020 ha reso impossibile per circa 35 milioni di cittadini dell'UE (ossia circa l'8 %) riscaldare adeguatamente la propria casa. È diventato quindi ancora più urgente per gli Stati membri affrontare sia le cause immediate della povertà energetica sia quelle "profonde", combinando misure di emergenza mirate con azioni a più lungo termine, come le misure di efficienza energetica, e riducendo ogni possibile impatto negativo della politica per il clima e l'energia. Nel maggio 2022, la Commissione ha istituito un gruppo di coordinamento[28] sulla povertà energetica e i consumatori vulnerabili che aiuterà gli Stati membri a confrontarsi su come affrontano il problema della povertà energetica.

[24] C/2022/2026, GU C 182 del 4.5.2022, pag. 1
[25] https://environment.ec.europa.eu/publications/proposal-ecodesign-sustainable-products-regulation_en
[26] Esclusi i costi del carburante per i trasporti.
[27] Commissione Europea (di prossima pubblicazione) *Energy prices and costs report 2022.*
[28] https://ec.europa.eu/transparency/expert-groups-register/screen/expert-groups/consult?lang=it&groupID=3849

Inoltre i prezzi elevati dell'energia hanno un impatto disomogeneo sulle imprese e sull'industria, oltre che sulle famiglie, creando problemi significativi di accessibilità energetica per alcune imprese e settori. In linea con REPowerEU, la modifica del **quadro temporaneo di crisi per misure di aiuto di Stato** fa riferimento alla possibilità di concedere aiuti per passare a combustibili diversi. In particolare, il quadro temporaneo di crisi viene ampliato per includere le misure che accelerano l'introduzione delle energie rinnovabili e agevolano la decarbonizzazione dei processi industriali. Quest'ultima implica che gli Stati membri possano sostenere gli investimenti nell'industria per eliminare gradualmente i combustibili fossili e creare un contesto commerciale meno volatile tramite l'elettrificazione, l'efficienza energetica e il passaggio all'uso di energie rinnovabili e idrogeno elettrolitico.

Gli Stati membri hanno disposto un'ampia gamma di **misure di sostegno**, anche basate sul pacchetto sui prezzi dell'energia. Tra l'altro gli Stati membri hanno garantito sostegno diretto al reddito, riduzioni delle imposte, prelievi e riduzioni sulle bollette energetiche dei consumatori, misure a sostegno dell'efficienza energetica e della produzione di energie rinnovabili in loco. Gli Stati membri sono intervenuti anche sui prezzi al dettaglio di energia elettrica e gas. Nell'ambito della comunicazione REPowerEU[29] del marzo 2022, la **Commissione ha fornito orientamenti sull'applicazione dell'intervento statale nella fissazione dei prezzi** per la fornitura di energia elettrica, garantendo che vadano a beneficio dei consumatori durante l'attuale crisi e rafforzino la concorrenza a vantaggio dei consumatori nel lungo periodo. Inoltre come indicato nella comunicazione su interventi a breve termine nei mercati dell'energia e miglioramenti a lungo termine dell'assetto del mercato dell'energia elettrica, la Commissione ha presentato una normativa per consentire la regolamentazione dei prezzi al dettaglio per le PMI e le famiglie sottocosto. Su questo intervento è stato raggiunto un accordo politico durante la riunione straordinaria del Consiglio "Energia" del 30 settembre.

Per quanto riguarda l'**impegno e la sensibilizzazione a livello internazionale**, l'UE ha compiuto significativi progressi nell'attuazione del partenariato sull'impegno globale per la riduzione delle emissioni di metano (*Global Methane Pledge*) e la transizione energetica giusta con il Sud Africa, come seguito agli annunci formalizzati in occasione della COP26.

Sostenibilità

Ridurre ulteriormente **l'inquinamento atmosferico** è essenziale per raggiungere l'ambizioso obiettivo stabilito nel piano d'azione per l'inquinamento zero e per rispondere al numero elevato di morti premature connesse all'inquinamento atmosferico che si continua a registrare. **REPowerEU** e l'aggiornamento del **piano** nazionale per l'energia e il clima **offrono l'opportunità di ridurre ulteriormente le emissioni di inquinanti atmosferici** grazie ai miglioramenti dell'efficienza energetica e al passaggio a fonti di energia rinnovabili non combustibili, in particolare il solare e l'eolico. Al contempo, la diversificazione delle fonti di approvvigionamento e delle fonti energetiche, seppur temporaneamente, comporta rischi legati a una maggiore dipendenza dal carbone e dalla bioenergia che determinerebbe un maggiore inquinamento atmosferico.

L'effetto complessivo sulla qualità dell'aria probabilmente varierà a seconda dei luoghi, aspetto questo che sarà esaminato nella **relazione "Terze prospettive in materia di aria pulita"[30]** nel contesto della più ampia **relazione "Monitoraggio e prospettive**

[29] COM(2022) 108 final.

[30] L'adozione è prevista entro la fine del 2022.

sull'inquinamento zero". Tale analisi può contribuire a orientare gli Stati membri nelle loro scelte di attuazione, per evitare che le esigenze a breve termine compromettano gli obiettivi di salute pubblica a lungo termine.

La revisione delle **direttive sulla qualità dell'aria ambiente**, per allineare maggiormente gli standard europei di qualità dell'aria agli orientamenti rivisti in materia adottati dall'Organizzazione mondiale della sanità nel 2021, è a buon punto e si prevede l'adozione di una proposta legislativa entro la fine dell'anno. In questo modo si migliorerà ulteriormente la qualità dell'aria ovunque nell'UE e si renderà più che mai necessario uno stretto coordinamento tra le varie aree d'intervento, per garantire che le diverse politiche si rafforzino a vicenda.

Se da una parte il passaggio dalle tecnologie con turbine a vapore alla generazione di energia rinnovabile dal solare e dall'eolico ridurrà il consumo complessivo di acqua dolce, dall'altra aumenterà il fabbisogno di acqua dolce per effetto della maggiore diffusione della produzione di idrogeno rinnovabile, soprattutto a livello locale. È quindi importante rispettare la direttiva quadro sulle acque nel considerare dove installare ulteriori capacità di elettrolizzatori.

3. PROGRESSI DELL'UNIONE DELL'ENERGIA - BILANCIO SU TUTTE LE DIMENSIONI DELLA POLITICA PER L'ENERGIA E IL CLIMA

3.1. Decarbonizzazione ed emissioni di gas a effetto serra

Le ultime relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC) confermano che occorre intraprendere un'azione rapida e trasformativa a livello globale se vogliamo raggiungere gli obiettivi dell'accordo di Parigi ed evitare cambiamenti climatici pericolosi. L'UE si è impegnata fermamente a limitare il riscaldamento globale e sta definendo politiche concrete in linea con i traguardi per il 2030 e con l'obiettivo della neutralità climatica entro il 2050. Ha anche messo in atto meccanismi di finanziamento volti a garantire una transizione sostenibile, socialmente equa ed efficiente dal punto di vista dei costi, nonché un'ambiziosa strategia di adattamento ai cambiamenti climatici.

L'Unione ha superato in modo sostanziale l'obiettivo fissato per il 2020 di ridurre i **gas a effetto serra (GES)** del 20 % rispetto al 1990[31]. Le emissioni totali di GES[32], escludendo l'uso del suolo, il cambiamento di uso del suolo e la silvicoltura e includendo l'aviazione internazionale, sono diminuite del 32 % nell'UE rispetto all'anno 1990, una riduzione pari a 1,55 miliardi di tonnellate di CO_2 equivalente al 2020. Tuttavia le stime provvisorie mostrano che le emissioni di gas a effetto serra dell'UE dovrebbero[33] tornare a crescere nel 2021 rispetto al livello eccezionalmente basso del 2020[34] per due ragioni: la ripresa dell'economia dalla pandemia e i prezzi eccezionalmente alti del gas che hanno determinato un passaggio temporaneo dal gas al carbone.

[31] https://unfccc.int/sites/default/files/resource/European%20Union-BR4_C_2019_8832_and_SWD_2019_432_2.pdf
[32] Nell'ambito del programma Copernicus, il servizio di monitoraggio atmosferico di Copernicus (CAMS) fornisce dati e prodotti di monitoraggio delle emissioni in tempo quasi reale, contribuendo alla valutazione delle riduzioni delle emissioni e della distanza dall'obiettivo rispetto alle normative UE e agli strumenti politici internazionali legalmente vincolanti (accordo di Parigi).
[33] Le stime approssimative del 2021 per le emissioni di gas a effetto serra saranno pubblicate dall'AEA alla fine di ottobre 2022 e riportate nella sua relazione dal titolo "Tendenze e proiezioni in Europa 2022" oltre che nella relazione sui progressi dell'azione dell'UE per il clima.
[34] Come indicato nell'inventario dei gas a effetto serra 2022 presentato dall'UE all'UNFCCC (Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici). I dati provvisori saranno forniti insieme alla relazione 2022 sui progressi dell'azione dell'UE per il clima, che sarà pubblicata entro la fine di ottobre 2022.

Progressi dell'azione europea per il clima

L'UE ha compiuto progressi sostanziali nella realizzazione del **Green Deal europeo**. Nel luglio 2021 la Commissione ha proposto un **pacchetto completo di leggi sul clima e sull'energia (**ulteriormente rafforzato dal più recente **piano REPowerEU)**, attualmente in fase di negoziazione con il Parlamento europeo e il Consiglio, per garantire che il quadro delle politiche dell'UE sia adatto al più ambizioso obiettivo climatico dell'Unione per il 2030. Il **comitato consultivo scientifico europeo sui cambiamenti climatici** è stato nominato nel 2022 per fornire una consulenza scientifica indipendente sulle misure dell'UE e sull'obiettivo climatico. La Commissione ha anche adottato degli **orientamenti sulla verifica climatica** e aggiornato i suoi **strumenti per una migliore regolamentazione**, per garantire di adottare lo stesso approccio nel valutare se i progetti di misure sono coerenti con la neutralità climatica e i progressi in materia di adattamento, come stabilito nella normativa sul clima.

Nel 2022, l'Unione europea ha inoltre rafforzato la sua azione strategica in settori chiave con una proposta legislativa per un nuovo **regolamento sui gas fluorurati**, al fine di ottenere ulteriori risparmi cumulativi sulle emissioni entro il 2050. Entro la fine del 2022 è prevista un'altra proposta legislativa per rafforzare le **norme sulle emissioni di CO_2 per i veicoli pesanti**.

Energia da fonti rinnovabili

Nel 2020 l'**UE ha raggiunto il 22,1 % di fonti energetiche rinnovabili nel consumo finale lordo di energia, superando l'obiettivo del 20 %** fissato per l'anno in questione[35]. La quota complessiva delle rinnovabili è aumentata di 2,2 punti percentuali dal 2019 al 2020, favorita dal minor consumo di energia dovuto alla pandemia di COVID. La percentuale di energia da fonti rinnovabili nel 2020 è variata molto tra gli Stati membri: la Svezia ha raggiunto il dato più elevato (60,1 %), seguita da Finlandia (43,8 %) e Lettonia (42,1 %). Considerando la diffusione nazionale e i trasferimenti statistici attualmente notificati, tutti gli Stati membri, tranne la Francia, hanno raggiunto il loro obiettivo nazionale per il 2020[36]. Belgio, Irlanda, Lussemburgo, Paesi Bassi e Slovenia hanno utilizzato i trasferimenti statistici per raggiungere l'obiettivo di cui alla relativa direttiva sulle rinnovabili.

[35] Dalla direttiva 2009/28/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili.

[36] La Francia ha raggiunto il 19,1 %, mancando il suo obiettivo di 3,9 punti percentuali.

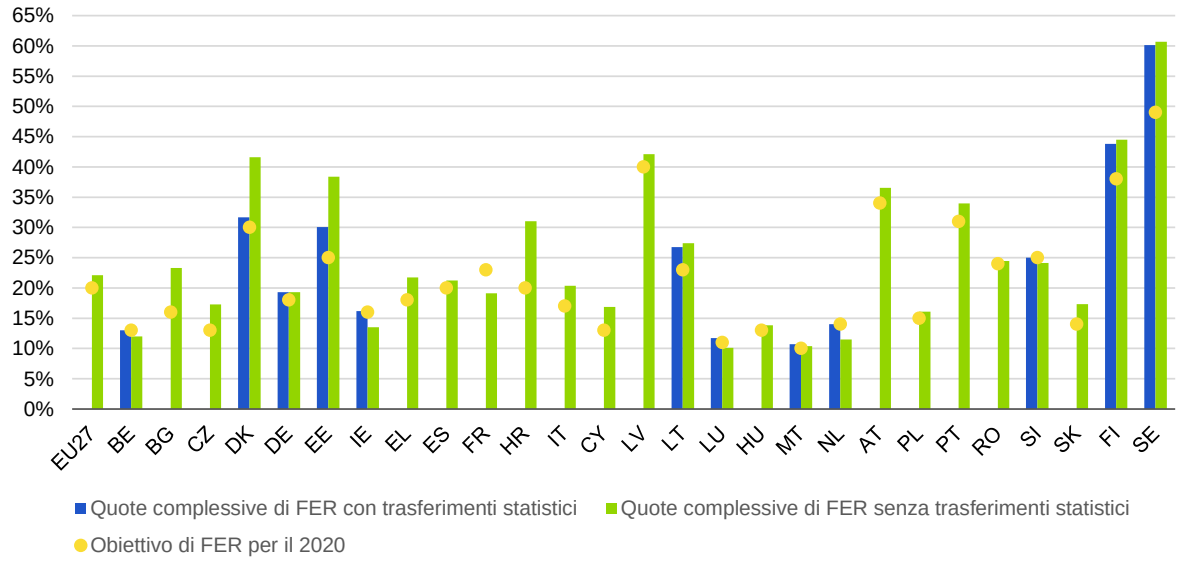


Figura 3. Quote complessive di fonti energetiche rinnovabili (FER) con e senza trasferimenti statistici rispetto agli obiettivi per il 2020. Fonte: Eurostat SHARES; Direttiva RED I

Con un contributo del 37,5 % nel 2020, la quota relativa delle rinnovabili è maggiore nel settore dell'**energia elettrica**, mentre nel settore **del riscaldamento e del raffreddamento** ha raggiunto il 23,1 % nel 2020. Per il settore **dei trasporti**, il dato è relativamente più basso e nel 2020 era pari al 10,2 %. La **bioenergia** continua a essere la principale fonte di energia rinnovabile nell'UE, con una quota del 58,1 % del totale nel 2020. In Europa, la bioenergia rimane in gran parte la principale fonte di energia rinnovabile (circa il 60 %). Alla luce della diminuzione dei pozzi di carbonio e della necessità di preservare la biodiversità, la proposta della Commissione di revisione della direttiva sulle energie rinnovabili nel pacchetto "Pronti per il 55 %" rafforza i criteri di sostenibilità per l'uso della biomassa ai fini della produzione di energia e prevede l'obbligo per gli Stati membri di applicare il principio dell'uso a cascata nei loro regimi di sostegno.

La proposta di **aumentare l'ambizioso obiettivo globale per le fonti energetiche rinnovabili fissandolo al 45 %** e di **accelerare le procedure di autorizzazione** è attualmente in discussione in seno al Consiglio e al Parlamento europeo. Una rapida adozione nell'ambito della revisione della direttiva RED II sarebbe fondamentale per stimolare l'ulteriore diffusione delle energie rinnovabili. Per raggiungere il nuovo e più elevato obiettivo del 45 % proposto dal piano REPowerEU occorrerà un forte aumento dell'impiego di rinnovabili, che dovrà essere quasi triplicato rispetto all'incremento medio annuo dell'ultimo decennio. Per quanto riguarda la decarbonizzazione dei trasporti, i biocarburanti avanzati[37] possono contribuire in modo sostenibile, unitamente ai combustibili rinnovabili di origine non biologica, al raggiungimento di tale obiettivo. La direttiva **RED II fissa un obiettivo del 3,5 % nel 2030 per la quota di biocarburanti avanzati**. Dal 2016 la produzione dell'UE è più che raddoppiata, per arrivare a 1224 ktep nel 2020. Inoltre la revisione della direttiva RED II ha proposto anche un obiettivo per i combustibili rinnovabili di origine non biologica del 2,6 % nel 2030.

Per quanto riguarda i trasporti, la strategia per una mobilità sostenibile e intelligente pone le basi affinché il sistema dei trasporti dell'UE possa realizzare la sua trasformazione verde.

[37] Materia prima inclusa nell'allegato IX della direttiva sulle energie rinnovabili.

Diverse azioni della strategia sono state portate a termine: la Commissione ha proposto di incrementare la produzione e l'adozione di combustibili sostenibili per l'aviazione e il trasporto marittimo mediante le iniziative **FuelEU Maritime** e **ReFuelEU Aviation**, e di aumentare la diffusione e l'utilizzo di combustibili rinnovabili e a basse emissioni di carbonio e delle relative infrastrutture tramite il regolamento sulle infrastrutture per i combustibili alternativi.

Il **recepimento urgente e completo della direttiva sulle energie rinnovabili RED II del 2018 è fondamentale** per la riuscita della transizione energetica, in quanto pone le basi per una più ampia diffusione delle fonti energetiche rinnovabili. La Commissione sta verificando il recepimento e ha avviato procedure di infrazione contro tutti gli Stati membri che si trovano in fasi diverse.

3.2. Efficienza energetica

Tenendo conto della situazione senza precedenti della pandemia di COVID-19, **l'Unione europea ha raggiunto gli obiettivi del 2020 relativi al consumo di energia sia primaria che finale**. Il consumo di energia primaria nell'UE è stato di 1236 Mtep, pari al 5,8 % in meno rispetto all'obiettivo del 2020. Il consumo di energia primaria è diminuito per il terzo anno consecutivo ed è stato inferiore dell'8,7 % rispetto al 2019, raggiungendo 907 Mtep. Il consumo di energia finale è stato del 5,4 % inferiore rispetto all'obiettivo del 2020, registrando un calo dell'8 % rispetto a quello del 2019. Dopo sei anni di costante aumento, la tendenza è al ribasso per il secondo anno consecutivo. Per quanto riguarda il consumo di energia primaria, tutti gli Stati membri hanno raggiunto i loro contributi nazionali per il 2020, ad eccezione di Belgio, Bulgaria e Polonia. Rispetto al consumo di energia finale, Belgio, Bulgaria, Germania, Lituania, Austria e Svezia non hanno raggiunto i loro contributi nazionali.

In quanto all'articolo 7 della direttiva sull'efficienza energetica, i risparmi energetici cumulativi nel periodo 2014-2020, disponibili da 24 Stati membri, ammontavano a 197,5 Mtep, pari al 103 % della somma dei loro obblighi di risparmio energetico cumulativo nell'uso finale per il periodo 2014-2020 (191,7 Mtep) - e al 97,5 % della somma degli obblighi per i 27 Stati membri (202,5 Mtep). A seconda dei risultati finali dei tre Stati membri mancanti, sarà possibile raggiungere la somma dei risparmi cumulativi richiesti per l'UE-27. Dei 24 Stati membri che hanno presentato i dati completi relativi ai propri risultati finali, 14 hanno ottemperato al loro obbligo di risparmio energetico, mentre dieci non l'hanno soddisfatto.

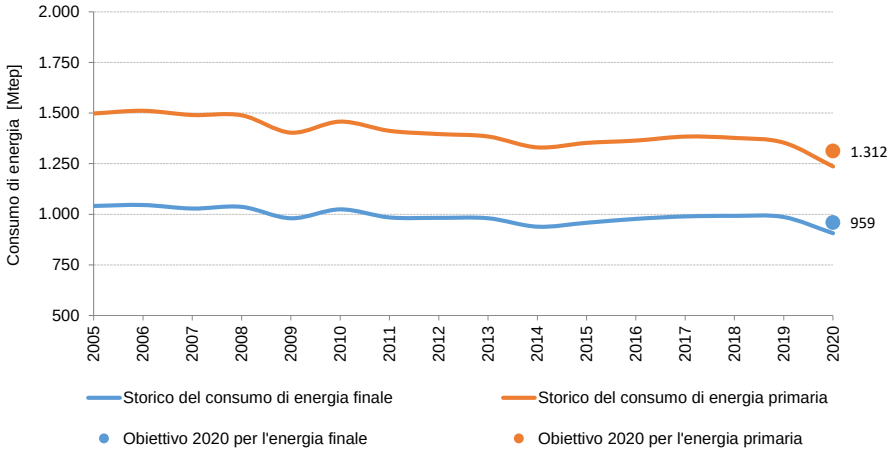


Figura 4. Evoluzione del consumo di energia finale e primaria dell'UE dal 2005 al 2020 (i punti rappresentano gli obiettivi di efficienza energetica dell'Unione per il 2020). Fonte: Eurostat, JRC, 2022.

Il consumo energetico nel 2020 è stato indubbiamente condizionato dalla pandemia di COVID-19. Questa situazione eccezionale ha portato a una leggera crescita del consumo energetico nel settore residenziale, a causa dell'aumento del tempo trascorso a casa (confinamento e telelavoro), e a una diminuzione del consumo energetico nei settori dei trasporti, dell'industria e dei servizi. Il settore dei trasporti è quello che ha registrato il calo più netto a causa del forte rallentamento dell'attività, dovuto principalmente alle restrizioni imposte ai viaggi durante la pandemia di COVID-19.

Nel periodo tra il 2005 e il 2020 il consumo energetico dell'UE ha seguito una tendenza generale al ribasso, come illustrato nella figura 4**.** La diminuzione del consumo energetico è stata accompagnata da un calo complessivo dell'intensità energetica e del consumo energetico pro capite, che riflette un possibile aumento della competitività.

Per quanto riguarda i progressi verso il raggiungimento degli obiettivi del 2030, il consumo di energia primaria dell'UE è stato superiore del 7,2 % (e il consumo di energia finale del 9,6 %) rispetto ai livelli fissati per il 2030. Ciò rappresenta una **riduzione del 32,5 % rispetto allo scenario di riferimento del 2007**. Occorrono tuttavia maggiori sforzi se si vuole ottenere una riduzione strutturale del consumo energetico e raggiungere il nuovo obiettivo del 13 % proposto dal piano REPowerEU.

Edifici e prodotti

Nell'ambito del **piano d'azione per l'ondata di ristrutturazioni** sono già state completate o sono in una fase molto avanzata diverse azioni finalizzate **ad almeno raddoppiare il tasso annuo di ristrutturazione energetica degli edifici entro il 2030** e a promuovere ristrutturazioni energetiche più profonde.

Gli Stati membri hanno presentato le proprie **strategie nazionali di ristrutturazione a lungo termine**, con misure politiche concrete per agevolare l'accesso ai finanziamenti, promuovere strumenti di consulenza come gli sportelli unici, contrastare la povertà energetica, migliorare le prestazioni energetiche degli edifici pubblici e migliorare l'informazione[38]. Dall'inizio del 2021 **gli edifici a energia quasi zero sono ufficialmente diventati la norma nell'UE**.

[38] Con l'obiettivo di condividere le migliori pratiche tra gli Stati membri, la Commissione ha elaborato un documento di lavoro (SWD) che analizza le strategie nazionali di ristrutturazione a lungo termine nei vari Stati dell'Unione. https://energy.ec.europa.eu/system/files/2021-12/swd-on-national-long-term-renovation-strategies.pdf

La pubblicazione della **comunicazione** ufficiale **sul nuovo Bauhaus europeo (NEB)**[39] ha segnato la transizione dalla fase di co-progettazione a quella di realizzazione dell'iniziativa Bauhaus, oltre a introdurre attività che ne sosterranno ulteriormente gli obiettivi. Uno degli strumenti essenziali è il **laboratorio del nuovo Bauhaus europeo**, che mira a mettere in contatto le persone affinché lavorino su progetti concreti e tangibili. Dall'aprile 2022 sono già state avviate otto misure nell'ambito di tale quadro, tra cui la **strategia di etichettatura del laboratorio del nuovo Bauhaus europeo**, i regimi di finanziamento, l'istruzione e la regolamentazione.

La **progettazione ecocompatibile e l'etichettatura energetica** apportano un contributo fondamentale e crescente agli obiettivi del Green Deal europeo e del pacchetto "Pronti per il 55 %", nonché ai consumatori alle prese con gli elevati prezzi dell'energia, che senza queste misure pagherebbero bollette molto più care. **Secondo le stime, il risparmio energetico totale generato da tutte le misure di progettazione ecocompatibile ed etichettatura energetica ammonta a 1037 TWh/a (o 89 Mtep/a) nel 2020, pari al 7,2 % del consumo totale di energia primaria dell'UE nel 2020**. Rispetto alla stima per il 2020 pubblicata nell'ultima edizione della relazione sull'impatto della progettazione ecocompatibile[40] (60 miliardi di EUR), si stima che la riduzione della spesa dei consumatori sia quasi raddoppiata nel 2021 (superando i 120 miliardi di EUR) e potrebbe essere ancora più elevata nel 2022[41]. Il 30 marzo 2022 la Commissione ha adottato un piano di lavoro aggiornato per la progettazione ecocompatibile e l'etichettatura energetica dei prodotti connessi all'energia[42], la cui attuazione rappresenta un potenziale di risparmio significativo nei prossimi anni.

3.3. Sicurezza energetica

La **sicurezza dell'approvvigionamento energetico dell'Europa è stata solida nonostante le sfide eccezionali** e ciò grazie alla resilienza del quadro esistente, alla maggiore preparazione basata su uno spirito di solidarietà tra gli Stati membri, al pronto sostegno politico nel corso dell'ultimo anno e al forte coinvolgimento dei nostri partner internazionali. Il regolamento TEN-E ha contribuito in modo significativo a questa solida sicurezza dell'approvvigionamento, interconnettendo i sistemi energetici degli Stati membri mediante progetti d'interesse comune (PCI).

L'UE si è **preparata a diversi possibili scenari di interruzione**, realizzando una panoramica completa della preparazione e mettendo in atto misure a livello nazionale e di Unione per rafforzare la preparazione e la sicurezza dell'approvvigionamento energetico. In questi tempi difficili, la **cooperazione e la solidarietà regionali rimarranno essenziali per garantire la resilienza dell'UE** e assicurare che i flussi e l'accesso allo stoccaggio attraverso le frontiere siano sempre possibili. A tale proposito, nell'ambito del regolamento TEN-E i gruppi di alto livello supervisionano e coordinano strategicamente l'attuazione congiunta dei progetti d'interesse comune (PCI) transfrontalieri.

I **gruppi europei di coordinamento** settoriale (per l'energia elettrica, il gas e il petrolio) si sono riuniti regolarmente e hanno svolto un ruolo chiave nel monitoraggio della sicurezza dell'approvvigionamento, nello scambio di informazioni e nel coordinamento delle misure, per essere pronti a tutti i possibili scenari.

---

[39] https://new-european-bauhaus.europa.eu/about/about-initiative_en
[40] https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/568cac02-5191-11ec-91ac-01aa75ed71a1/language-en
[41] Cfr. sezione 6 del documento SWD/2022/0101 final.
[42] C/2022/2026, GU C 182 del 4.5.2022, pag. 1

Per quanto riguarda l'attuazione delle **norme di sicurezza dell'approvvigionamento del gas**[43], tutti gli Stati membri hanno messo in atto piani nazionali di emergenza tesi a prevenire o attenuare gli effetti delle interruzioni della fornitura di gas. Gli Stati membri hanno fatto progressi nella conclusione di accordi bilaterali di solidarietà. Nel settore dell'energia elettrica, l'attuazione del **regolamento sulla preparazione ai rischi**[44] ha prodotto la prima serie di piani nazionali in materia. Per quanto riguarda la sicurezza dell'**approvvigionamento di petrolio**[45], 18 Stati membri (compresi due Stati membri che non fanno parte dell'Agenzia internazionale per l'energia) hanno partecipato all'azione collettiva avviata dall'Agenzia il 1º marzo e il 1º aprile per rendere disponibili scorte di petrolio di emergenza. A giugno la Commissione ha emesso una raccomandazione[46] affinché gli Stati membri non ricostituiscano le scorte di emergenza al livello richiesto dalla direttiva sulle scorte di petrolio almeno fino al 1º novembre, per evitare di sottoporre il mercato petrolifero a ulteriori pressioni.

Il sistema energetico futuro richiederà più strumenti di flessibilità, come la risposta alla domanda o lo stoccaggio dell'energia. La Commissione ha lavorato all'individuazione di azioni cruciali dell'UE per sostenere lo sviluppo di uno **stoccaggio dell'energia** a prova di futuro come strumento essenziale di flessibilità.

Come seguito allo studio[47] pubblicato nell'ottobre 2021, la Commissione ha monitorato attentamente potenziali strozzature nelle **catene di approvvigionamento delle materie prime** per le tecnologie energetiche cruciali per la sicurezza energetica e la transizione verso l'energia pulita.

3.4. Mercato interno dell'energia

A fronte del drastico aumento dei prezzi dell'energia, la Commissione europea aveva incaricato l'**Agenzia dell'Unione europea per la cooperazione fra i regolatori nazionali dell'energia (ACER)** di valutare i **pro e i contro dell'attuale assetto del mercato dell'energia elettrica all'ingrosso dell'UE**. Nell'aprile 2022[48] **l'ACER ha concluso che l'attuale crisi energetica è essenzialmente un shock del prezzo del gas**, che si ripercuote anche su quello dell'energia elettrica.

L'ACER ha inoltre concluso che, nell'ultimo decennio, gli **scambi transfrontalieri e i notevoli sforzi intrapresi per integrare ulteriormente i mercati dell'energia elettrica in Europa hanno apportato benefici significativi ai consumatori**, stimati a circa 34 miliardi di EUR all'anno, e sono stati resi possibili dal commercio transfrontaliero tra gli Stati membri e da una maggiore sicurezza dell'approvvigionamento in un'area geografica più ampia. La relazione dell'ACER sottolinea che questi benefici si sono concretizzati anche durante l'attuale crisi, quando un mercato integrato ha aiutato a evitare l'interruzione dell'erogazione di energia elettrica o blackout in alcune regioni.

---

[43] Regolamento (UE) 2017/1938 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 ottobre 2017, concernente misure volte a garantire la sicurezza dell'approvvigionamento di gas e che abroga il regolamento (UE) n. 994/2010.
[44] Regolamento (UE) 2019/941 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 giugno 2019, sulla preparazione ai rischi nel settore dell'energia elettrica.
[45] Direttiva 2009/119/CE del Consiglio, del 14 settembre 2009, che stabilisce l'obbligo per gli Stati membri di mantenere un livello minimo di scorte di petrolio greggio e/o di prodotti petroliferi.
[46] Raccomandazione (UE) 2022/867 della Commissione, del 1º giugno 2022, sul rilascio delle scorte petrolifere di sicurezza da parte degli Stati membri in seguito all'invasione dell'Ucraina (GU L 151, pag. 72).
[47] *Study on the resilience of critical supply chains for energy security and clean energy transition during and after the COVID-19 crisis*, ISBN 978-92-76-38453-3
[48] https://www.acer.europa.eu/events-and-engagement/news/press-release-acer-publishes-its-final-assessment-eu-wholesale

L'**accoppiamento dei mercati**, che significa che l'energia elettrica e le capacità di interconnessione per trasportarla possono essere facilmente scambiate su una piattaforma commerciale comune dell'UE, è ulteriormente migliorato, sia nei mercati del giorno prima sia in quelli infragiornalieri. L'accoppiamento dei mercati del giorno prima è stato esteso con successo a tutti i confini tra gli Stati membri dell'UE. Per ottimizzare ulteriormente l'uso degli interconnettori, la Commissione sta lavorando per estendere l'accoppiamento dei mercati alla Comunità dell'energia.

Nel contesto del drastico aumento dei prezzi dell'energia elettrica, la Commissione ha pubblicato una Comunicazione sugli **interventi a breve termine nei mercati dell'energia e sui miglioramenti a lungo termine dell'assetto del mercato dell'energia elettrica[49].** Riconoscendo che potrebbe esserci margine per ottimizzare ulteriormente il funzionamento dell'assetto del mercato dell'energia elettrica, la Commissione ha avviato un processo di valutazione dell'impatto e sta discutendo con gli Stati membri i possibili miglioramenti. Occorre sviluppare mercati più resilienti ed efficienti a lungo termine, sia per guidare la transizione energetica sia per proteggere meglio i consumatori e le piccole imprese dalla volatilità dei prezzi. Questo processo sarà utilizzato anche per valutare il quadro REMIT[50], con l'obiettivo di mitigare i rischi di abuso di mercato in modo più efficace, migliorando la trasparenza e la qualità dei dati di mercato e garantendo una migliore applicazione delle norme in caso di violazione.

Gli sforzi per ottimizzare il funzionamento dell'assetto del mercato dell'energia elettrica non devono rallentare quelli per attuare il quadro esistente[51] che includono, tra l'altro, migliorare i diritti dei consumatori; adoperarsi per raggiungere l'obiettivo di almeno il 70 % delle capacità di interconnessione disponibile per gli scambi commerciali nel 2025; strutturare il mercato in modo che dia i segnali giusti per capire dove occorre investire; individuare ed eliminare le distorsioni normative e le carenze del mercato, e promuovere la gestione della domanda e lo stoccaggio.

Per ridurre la necessità di **meccanismi di capacità**, occorre sfruttare meglio l'enorme potenziale della flessibilità della domanda. La Commissione ha quindi invitato l'ACER a svolgere un lavoro preliminare per l'elaborazione di un **codice di rete sulla flessibilità della domanda**.

Nell'attuale situazione geopolitica, **il mercato interno del gas, liquido e organizzato secondo le norme della concorrenza, ha svolto un ruolo importante nell'attrarre gas in Europa**. In questi giorni, inoltre, il gas scorre dall'Europa occidentale a quella orientale alla massima capacità, a dimostrazione che i segnali di prezzo e i mercati del gas sempre più interconnessi che l'Europa ha sviluppato negli ultimi dieci anni stanno contribuendo a distribuire le forniture di gas dove sono più necessarie.

3.5. Ricerca e innovazione e competitività

L'UE sta facendo fronte a **sfide tecnologiche e di altro tipo legate ai prezzi dell'energia, alle interruzioni della catena di approvvigionamento delle materie prime critiche, alla pressione cui sono sottoposte le risorse naturali (ad esempio, suolo e acqua) e alla carenza di competenze**. Poiché metà delle 30 materie prime critiche elencate dall'UE è

[49] COM(2022) 236 final del 18 maggio 2022.
[50] Regolamento (UE) n. 1227/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 ottobre 2011, concernente l'integrità e la trasparenza del mercato dell'energia all'ingrosso.
[51] Specificamente il regolamento (UE) 2019/943 e la direttiva (UE) 2019/944.

importata in proporzioni superiori all'80 % del volume totale, l'impennata dei prezzi[52] sta condizionando la competitività delle tecnologie energetiche pulite. Nel 2022 oltre il 70 % delle imprese dell'Unione che partecipano alla produzione di apparecchiature ha dovuto far fronte alla carenza di materiali e il 30 % ha registrato anche carenza di manodopera. Da questi dati emerge il rischio crescente di interruzioni nella catena di approvvigionamento di energia pulita.

Per rendere **più competitivo il settore dell'energia pulita dell'UE**, quest'ultima dovrà assicurare le forniture e creare riserve strategiche laddove l'approvvigionamento è a rischio. Per questo motivo, la Commissione ha annunciato una legge europea sulle materie prime critiche[53], che individuerà anche i progetti strategici lungo tutta la catena di approvvigionamento (estrazione, raffinazione, lavorazione e riciclaggio) e farà in modo che attraggano investimenti privati e pubblici.

La riduzione della dipendenza dell'UE dalle materie prime, il maggiore impegno verso la realizzazione dell'economia circolare e la capacità di superare la carenza di forza lavoro qualificata configureranno un sistema energetico più resiliente, indipendente, sicuro e accessibile sotto il profilo economico, necessario per attuare il piano REPowerEU. Considerando che per realizzare circa la metà delle riduzioni delle emissioni di gas a effetto serra previste entro il 2050 occorrono tecnologie che non sono ancora pronte per il mercato[54], le **attività di ricerca e innovazione (R&I)** sono fondamentali per raggiungere gli obiettivi del Green Deal europeo.

L'UE è all'avanguardia nella ricerca sull'energia pulita. Tuttavia occorrono **maggiori investimenti pubblici e privati in R&I,** un'applicazione su più ampia scala e attività di diffusione. Nel 2022 l'UE ha confermato la sua **posizione di leader nella R&I del settore eolico globale**, così come il fatto di essere uno dei maggiori mercati per il **fotovoltaico**, nonostante l'aspra concorrenza che continua a caratterizzare diversi segmenti della catena del valore. L'Unione europea si trova anche a un bivio per diverse tecnologie. Ad esempio, il settore delle **pompe di calore** dovrà accelerare la sua diffusione, già in rapida crescita, e i fornitori dell'UE dovranno incrementare la produzione. Per quanto riguarda le **pile,** nonostante le iniziative in corso[55] la mancanza di materie prime interne e di produzioni di materiali avanzati rappresenta una sfida per la competitività dell'UE. Sebbene l'Unione europea possa contare su un approccio globale forte per trainare la domanda e l'offerta, l'aumento improvviso dei prezzi dell'energia elettrica e la dipendenza da materie prime critiche sono le sfide principali per la **produzione interna di idrogeno mediante elettrolisi**.

Un **ecosistema di R&I più forte**, sostenuto dai regimi di finanziamento dell'UE, una **maggiore cooperazione** tra gli Stati membri[45]e un **monitoraggio** continuo **delle** attività **nazionali di R&I**, sono fondamentali per definire un percorso di ricerca e innovazione proficuo, per colmare il divario tra la ricerca e l'innovazione e l'adozione da parte del mercato, per sfruttare le opportunità delle tecnologie energetiche pulite dell'UE e per rafforzare la competitività dell'Unione.

[52] I prezzi del litio e del cobalto sono più che raddoppiati nel 2021.
[53] Come annunciato nel discorso sullo Stato dell'Unione del 14 settembre 2022.
[54] Commissione europea, direzione generale della Ricerca e dell'innovazione, *Research and innovation to REPower the EU*, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, 2022, https://data.europa.eu/doi/10.2777/74947.
[55] Ad esempio, l'Alleanza europea delle batterie e gli importanti progetti di comune interesse europeo (IPCEI).

4. FINANZIAMENTI DELL'UE PER REPOWEREU, ACCELERAZIONE DELLA TRANSIZIONE VERSO L'ENERGIA PULITA E GREEN DEAL EUROPEO

4.1. Principali esigenze di investimento e finanziamenti UE disponibili per il piano REPowerEU

Secondo l'**analisi delle esigenze di investimento della Commissione**[56]**,** l'attuazione dell'intero potenziale per azzerare la dipendenza dalle importazioni di combustibili fossili russi richiederebbe 300 miliardi di EUR, da oggi al 2030. Tale investimento deve integrare le proposte del pacchetto "Pronti per il 55 %" e includere[57]: solare fotovoltaico ed eolico (86 miliardi di EUR), idrogeno rinnovabile (27 miliardi di EUR), efficienza energetica e pompe di calore (56 miliardi di EUR), adattamento dell'industria per utilizzare meno combustibili fossili (41 miliardi di EUR), aumento della produzione di biometano (37 miliardi di EUR), investimenti nella rete dell'energia elettrica per consentire una maggiore elettrificazione (29 miliardi di EUR), investimenti in nuove infrastrutture per il GNL e corridoi di gasdotti (10 miliardi di EUR), e infrastrutture petrolifere necessarie per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento di petrolio (1,5-2 miliardi di EUR).

Il **dispositivo per la ripresa e la resilienza (RRF) svolgerà un ruolo fondamentale nell'affrontare tali esigenze** mediante diverse misure, tra cui i capitoli dedicati al piano REPowerEU, nel contesto dei piani nazionali per la ripresa e la resilienza (PNRR). Sia il piano REPowerEU sia i capitoli dedicati al piano REPowerEU nei piani nazionali per la ripresa e la resilienza dovrebbero essere ripresi anche nell'aggiornamento dei piani nazionali per l'energia e il clima (PNEC) (da presentare entro la metà del 2023). La Commissione fornirà una guida su tali aggiornamenti. La Commissione ha proposto fondi aggiuntivi per l'RRF e ha avviato discussioni bilaterali con gli Stati membri per individuare le riforme e gli investimenti che potrebbero essere potenzialmente ammissibili al finanziamento nell'ambito dei nuovi capitoli dedicati al piano REPowerEU.

Nella stesura dei rispettivi capitoli dedicati al piano REPowerEU, gli Stati membri dovranno tener conto delle **raccomandazioni specifiche per paese (RSP) individuate nell'esercizio del Semestre europeo**, che quest'anno comprendeva **RSP specifiche per l'energia** incentrate, in particolare, sulle esigenze di ulteriori riforme e investimenti legate alla necessità di ridurre le dipendenze energetiche e di accelerare la transizione energetica. Il quadro del semestre europeo svolgerà un ruolo centrale nel monitoraggio delle misure di REPowerEU. Gli obiettivi di REPowerEU sono sostenuti dalla transizione verso l'energia pulita e saranno finanziati anche da altri programmi dell'UE e supportati da diverse iniziative unionali (cfr. sezione 4.2). I finanziamenti dell'Unione europea integrano altri finanziamenti pubblici e privati disponibili, che saranno decisivi nella realizzazione degli investimenti necessari per il piano REPowerEU.

4.2. Sostegno finanziario dell'UE per la transizione verso l'energia pulita

Il sostegno dell'UE alla transizione verso l'energia pulita è fornito mediante diversi **programmi**:

- **dispositivo per la ripresa e la resilienza**: gli investimenti legati al clima nei 26 PNRR approvati[58] ammontano a circa 200 miliardi di EUR**[59]**, al di sopra dell'obbligo del 37 %

[56] SWD(2022) 230 final del 18 maggio 2022.
[57] Valori stimati ottenuti dall'analisi di modellizzazione dei fabbisogni di investimento.
[58] AT, BG, BE, CY, CZ, DE, DK, EE, EL, ES, FI, FR, HR, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK.

stabilito dal regolamento sull'RRF[60]. La maggior parte degli investimenti per il clima è destinata all'energia pulita, all'efficienza energetica e alle misure di ristrutturazione degli edifici (circa 88 miliardi di EUR). Un'altra quota significativa è dedicata al trasporto sostenibile (circa 70 miliardi di EUR). Circa 10 miliardi di EUR sono poi stati stanziati per l'idrogeno rinnovabile e a basse emissioni di carbonio;

- **la politica di coesione**: fornisce anch'essa un sostegno significativo all'efficienza energetica, alle energie rinnovabili e alle infrastrutture energetiche. Nel periodo 2014-20 sono stati stanziati 27,5 miliardi di EUR per gli investimenti riconosciuti come prioritari nell'ambito di REPowerEU. Per il periodo 2021-27 la Commissione prevede che gli Stati membri stanzieranno altri 34-36 miliardi di EUR per tali priorità. Nel giugno 2022 è stato preparato con la Banca europea per gli investimenti (BEI) un nuovo strumento finanziario modello per sostenere il piano REPowerEU;
- **programma InvestEU**: a luglio 2022 erano già stati stanziati circa 1,6 miliardi di EUR della garanzia dell'UE nel quadro dell'ambito di intervento "Infrastrutture sostenibili", anche per investimenti nel solare fotovoltaico, nell'energia eolica e nell'efficienza energetica. Iniziative chiave nell'ambito del polo di consulenza InvestEU riguardano i settori dell'efficienza energetica e dell'idrogeno:
  - dal 2011, il meccanismo ELENA sostiene lo sviluppo di progetti di efficienza energetica e mobilità pulita. Con un effetto leva di 33, ha un'eccezionale capacità di attrarre finanziamenti privati. Nel 2021 sono stati destinati 35,8 milioni di EUR a 18 nuovi progetti che si prevede genereranno un risparmio energetico annuo pari a circa 500 GWh;
  - la Commissione sta collaborando con la BEI per mettere a punto uno strumento di consulenza a sostegno dei progetti di accordi per l'acquisto di energia rinnovabile anche per sostenere l'adozione dell'idrogeno e l'elettrificazione nei settori industriali.
- il **programma Orizzonte Europa** ha stanziato 15 miliardi di EUR per sostenere la ricerca e l'innovazione nelle tecnologie per le energie rinnovabili, l'efficienza energetica, l'elettrificazione del riscaldamento e del raffreddamento e la digitalizzazione del sistema energetico;
- il programma "Energia" del meccanismo per collegare l'Europa (**MCE Energia**) finanzia una migliore interconnessione delle reti energetiche verso un mercato unico dell'energia dell'UE e la transizione verso l'energia pulita. Dal 2014 il MCE Energia ha sostenuto 154 progetti per un totale di 5,7 miliardi di EUR. Nel marzo 2022 la Commissione ha indetto il primo invito del MCE a presentare progetti transfrontalieri in materia di energia rinnovabile e nel maggio dello stesso anno ha indetto un altro bando relativo a progetti chiave di infrastrutture energetiche transfrontaliere per i progetti inseriti nel 5º elenco dell'UE di progetti di interesse comune;
- **Transizione all'energia pulita (CET) del programma LIFE**: nel maggio 2022 è stato pubblicato l'invito a presentare proposte LIFE CET, che mette a disposizione 98 milioni di EUR per progetti in materia di efficienza energetica ed energia pulita. L'invito riguarda gli obiettivi di REPowerEU quali la riduzione del consumo di combustibili fossili per il riscaldamento e la diffusione accelerata di soluzioni di efficienza energetica nelle abitazioni, nelle imprese e nel settore pubblico;

[59] Le spese dichiarate per l'RRF sono stime della Commissione basate sui dati del monitoraggio del clima pubblicati nell'ambito delle analisi dei piani per la ripresa e la resilienza eseguite dalla Commissione. I dati riportati riguardano i 25 piani nazionali per la ripresa e la resilienza, valutati e approvati dalla Commissione entro il 17 giugno 2022. Cfr.: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/recovery-coronavirus/recovery-and-resilience-facility_it.

[60] In linea con le condizioni degli allegati delle decisioni di esecuzione del Consiglio che approvano i PNRR.

- nel 2022, si svolgerà la prima gara d'appalto transfrontaliera in assoluto nell'ambito del **meccanismo di finanziamento dell'energia rinnovabile**. La gara d'appalto si concentrerà sui progetti solari fotovoltaici. Il meccanismo contribuirà a sbloccare il pieno potenziale rinnovabile dell'UE e aiuterà gli Stati membri a raggiungere l'obiettivo di decarbonizzazione in modo più cooperativo;
- nel corso del 2021 sono aumentati i prezzi del carbonio, così come i ricavi totali dell'EU ETS (sistema per lo scambio di quote di emissione dell'UE), che ammontano a circa 31 miliardi di EUR in totale. Queste risorse sosterranno il **Fondo per l'innovazione** e **il Fondo per la modernizzazione**.
- anche la **politica agricola comune (PAC)** sostiene l'efficienza energetica, le energie rinnovabili e le infrastrutture energetiche tramite il **Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR)**. A seconda delle esigenze individuate e della strategia elaborata negli attuali programmi di sviluppo rurale o nei futuri piani strategici della PAC, gli Stati membri hanno la possibilità di sostenere gli investimenti nella produzione di energia rinnovabile o nel miglioramento dell'efficienza energetica per le aziende agricole ma anche per le imprese rurali.

La Commissione sostiene gli Stati membri anche attraverso lo **strumento di sostegno tecnico**, fornendo competenze tecniche su misura per progettare e attuare le riforme, anche per quanto riguarda la transizione verso l'energia pulita. In particolare la Commissione sta aiutando gli Stati membri a individuare le riforme e gli investimenti grazie ai quali porre gradualmente fine alle importazioni di combustibili fossili dalla Russia.

Le **iniziative** attive **dell'UE** svolgono un ruolo importante nella mobilitazione dei finanziamenti per la transizione verso l'energia pulita e comprendono:

- i **forum per gli investimenti nell'energia sostenibile**, un'iniziativa di grande successo che agevola il dialogo tra i portatori di interessi pubblici e privati allo scopo di mobilitare i finanziamenti privati per l'efficienza energetica e gli investimenti nell'energia sostenibile;
- il **gruppo delle istituzioni finanziarie in materia di efficienza energetica**, la cui missione principale è quella di individuare gli ostacoli che si frappongono al finanziamento dell'efficienza energetica e di formulare raccomandazioni agli organi politici e alle istituzioni finanziarie su come affrontarle;
- il **dialogo degli investitori sull'Energia**, un'iniziativa avviata nel 2022 come piattaforma per i portatori di interessi che riunisce esperti del settore energetico e finanziario per individuare gli ostacoli agli investimenti nel settore energetico, valutare le politiche e gli strumenti di finanziamento e proporre soluzioni pertinenti.

Integrazione delle questioni climatiche

Almeno il 30 % del bilancio dell'UE per il periodo 2021-2027 è destinato al clima (contro il 20 % del periodo 2014-2020). Diversi programmi specifici hanno obiettivi di spesa per il clima pari o superiori al 30 % - Fondo europeo di sviluppo regionale (30 %), Orizzonte Europa (35 %), Fondo di coesione (37 %), RRF (37 %), meccanismo per collegare l'Europa (60 %), LIFE (61 %) e Fondo per una transizione giusta (100 %). Nel 2021 i PNRR degli Stati membri hanno destinato il 40 % degli investimenti al clima, ben oltre l'obbligo normativo del 37 %.

4.3. Sovvenzioni all'energia nell'UE

Negli ultimi due anni i mercati energetici hanno subito sviluppi inaspettati e improvvisi che hanno avuto un impatto significativo sul consumo e sui prezzi dei prodotti energetici, tra i confinamenti legati alla COVID, la ripresa post-pandemica e l'attuale periodo di prezzi energetici estremamente elevati e volatili. La relazione sulle sovvenzioni all'energia[61], che sarà pubblicata a ottobre, i) presenterà le cifre finali e più precise sull'evoluzione delle sovvenzioni all'energia nel contesto della pandemia di COVID del 2020, e ii) elaborerà stime relative all'impatto della ripresa economica globale e dei prezzi elevati dell'energia sulle sovvenzioni all'energia nel 2021.

Dopo essere diminuite di oltre il 5 % nel 2020 nell'UE, a causa dei periodi di confinamento e delle restrizioni di viaggio per le persone e le imprese, **le sovvenzioni ai combustibili fossili sono rimaste abbastanza stabili nel 2021**, in quanto il loro aumento nei settori dei trasporti e dell'industria è stato compensato da una flessione in quello energetico. Le sovvenzioni ai *prodotti petroliferi*, soprattutto nel settore dei trasporti, sono calate del 12 % nel 2020, mentre quelle al *carbone* sono aumentate del 7 % e quelle al gas sono leggermente diminuite (del 2 %) rispetto all'anno precedente, condizionate dal loro ruolo nella generazione di energia. **Nel 2021 le sovvenzioni al petrolio, al carbone e al gas hanno registrato un leggero aumento**, mentre le **sovvenzioni alla generazione di energia elettrica da combustibili fossili sono calate**. Dall'autunno 2021, parallelamente all'aumento dei prezzi dell'energia nei mercati europei, diversi Stati membri dell'UE hanno adottato misure volte ad alleviare l'impatto delle bollette energetiche sui cittadini e sulle imprese, che si sono tradotte in maggiori sovvenzioni per il consumo di energia.

Le sovvenzioni alle *energie rinnovabili* sono aumentate del 7 % nel 2020, in quanto i programmi di sostegno di lunga data hanno avuto ancora un impatto misurabile, ma sono diminuite leggermente nel 2021. Le sovvenzioni all'efficienza energetica sono diminuite nel 2020 per tornare a crescere nel 2021. Un ulteriore aumento delle sovvenzioni è stato osservato per l'energia *nucleare*, per effetto dei pagamenti per la chiusura anticipata delle centrali nucleari in due Stati membri.

[61] In base al regolamento sulla governance, la Commissione riferisce ogni anno sull'evoluzione delle sovvenzioni all'energia negli Stati membri, in particolare quelle per i combustibili fossili, e sulle misure che i paesi hanno adottato per presentare una tabella di marcia per eliminarle gradualmente.

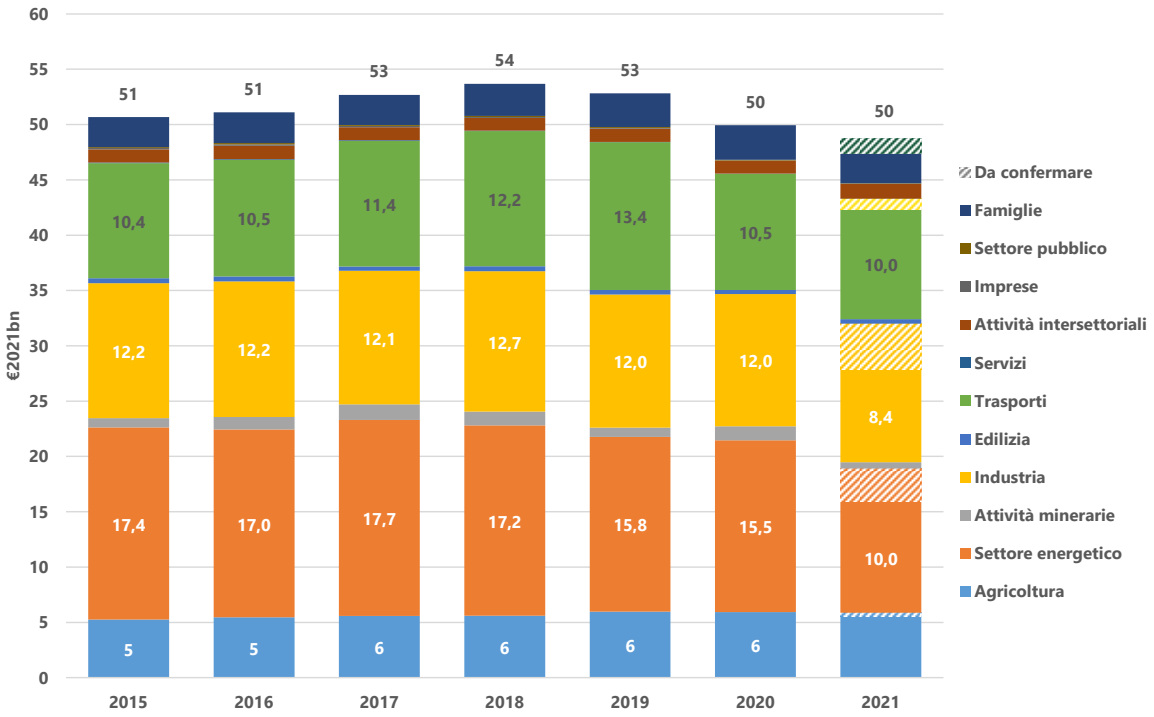
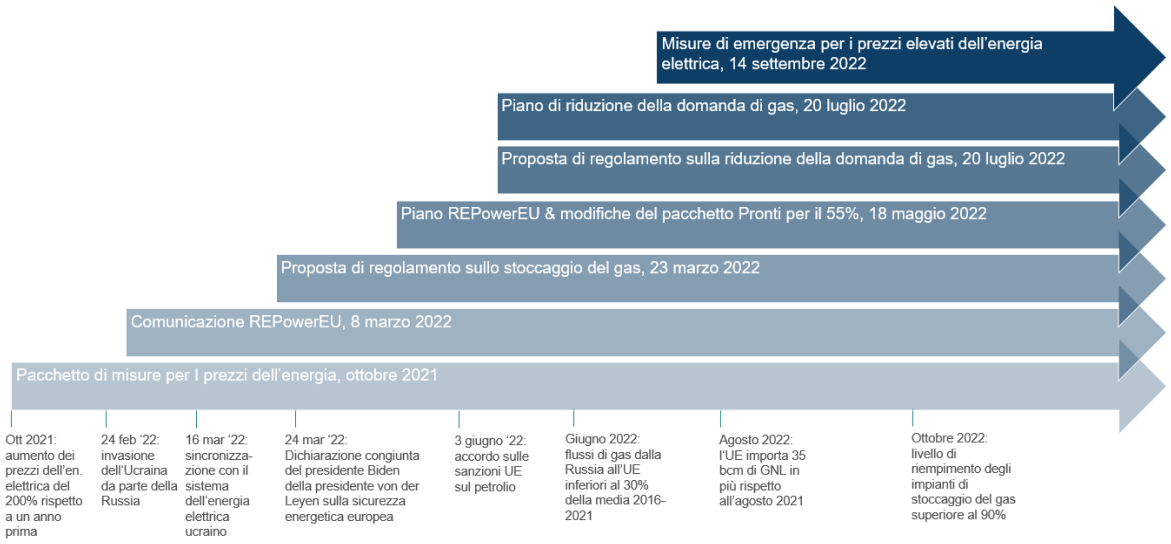


Figura 5. Sovvenzioni ai combustibili fossili in diversi settori nell'UE. Fonte: studio sulle sovvenzioni all'energia e su altri interventi governativi nell'Unione europea 2022.

Allegato I - Azioni intraprese alla luce dell'aumento dei prezzi dell'energia dall'ottobre 2021



1. **Pacchetto di misure sui prezzi dell'energia, 13 ottobre 2021**

- **Sostenere i consumatori**, anche attraverso un **sostegno di emergenza al reddito** per i consumatori in condizioni di povertà energetica**; riduzioni** temporanee e mirate **delle aliquote fiscali** per le famiglie vulnerabili; autorizzazione a **differire** temporaneamente **i pagamenti delle bollette**; adozione di misure di salvaguardia per **evitare i distacchi dalla rete.**
- **Erogare aiuti a imprese o industrie**, in linea con la normativa UE sugli aiuti di Stato.
- **Rafforzare le attività di sensibilizzazione a livello internazionale nel settore dell'energia** onde garantire la trasparenza, la liquidità e la flessibilità dei mercati internazionali.
- **Indagare su possibili comportamenti anticoncorrenziali** nel mercato dell'energia e migliorare il monitoraggio degli sviluppi del mercato del carbonio.
- Agevolare un **accesso agli accordi per l'acquisto di energia rinnovabile per una platea più ampia** e sostenerli attraverso misure di accompagnamento.

2. **Comunicazione REPowerEU, 8 marzo 2022**

- **Consumatori:** orientamenti che confermano la possibilità di **regolamentare i prezzi** per i consumatori finali **in circostanze eccezionali** e che stabiliscono in che modo gli Stati membri possono **ridistribuire** ai consumatori le **entrate** derivanti dagli elevati profitti del settore energetico e dallo scambio di quote di emissioni.
- **Normativa sugli aiuti di Stato:** consultazione della Commissione con gli Stati membri sulla necessità di istituire **un nuovo quadro temporaneo di crisi per gli aiuti di Stato** e sul relativo ambito di applicazione, per concedere aiuti alle imprese colpite dalla crisi, in particolare a quelle che devono sostenere costi energetici elevati.

- **Annuncia una** proposta legislativa per il **regolamento sullo stoccaggio del gas e il piano RePowerEU** e valuta soluzioni per **ottimizzare l'assetto del mercato dell'energia elettrica**.

3. **Proposta di regolamento sullo stoccaggio del gas, 23 marzo 2022**

- **Proposta legislativa** che introduce l'**obbligo di** un **livello** minimo **di stoccaggio di gas dell'80 %** per il prossimo inverno.
- **Comunicazione** che illustra le **opzioni di intervento sul mercato** a livello europeo e nazionale e valuta i benefici e i limiti di ciascuna soluzione.
- **Regolamento** adottato dal Parlamento europeo e dal Consiglio **il 27 giugno.**

4. **Piattaforma energetica dell'UE, 7 aprile 2022**

- Partecipazione volontaria degli Stati membri all'**acquisto congiunto di gas** per garantire un accesso più equo tra gli Stati membri dell'UE e sostenere la sicurezza dell'approvvigionamento.
- Istituzione di **un gruppo consultivo del settore e di cinque *task force* regionali,** per aiutare a comprendere meglio la domanda potenziale da introdurre nel meccanismo di acquisto congiunto.

5. **Piano REPowerEU, 18 maggio 2022**

- **Accelerare la diffusione delle energie rinnovabili:**
  - incremento dell'obiettivo principale del 2030 per le energie rinnovabili dal 40 % al 45 %;
  - **raccomandazione di accelerare le autorizzazioni per i grandi progetti nel settore delle energie rinnovabili;**
  - **modifica** mirata **alla direttiva sulle energie rinnovabili** per riconoscere l'energia da fonti rinnovabili come interesse pubblico prevalente;
  - **strategia UE per l'energia solare;**
  - **iniziativa per i tetti solari**;
  - **raddoppio del tasso di diffusione delle pompe di calore**;
  - fissazione dell'obiettivo di **10 milioni di tonnellate di idrogeno rinnovabile domestico** entro il 2030;
  - **piano d'azione per il biometano**.
- **Risparmiare energia:**
  - aumento dell'obiettivo vincolante di efficienza energetica per il 2030 dal 9 % al 13 %;
  - **Comunicazione "Risparmio energetico nell'UE"** che incoraggia il rafforzamento del risparmio energetico.
- **Diversificare le forniture energetiche e sostenere i partner internazionali:**
  - la **strategia UE di mobilitazione esterna per l'energia** rafforza l'impegno dell'Unione con i partner internazionali e la sua diplomazia energetica, assicurando la diversificazione dell'approvvigionamento energetico e promuovendo la transizione energetica verde e giusta.

6. **Risparmiare gas per un inverno sicuro, 20 luglio 2022**

- **Regolamento sulla riduzione della domanda di gas (proposta), 20 luglio 2022:**
  - stabilisce, per tutti gli Stati membri, l'obiettivo di **ridurre la domanda di gas del 15 %** tra il 1º agosto 2022 e il 31 marzo 2023;
  - dà alla Commissione la possibilità di dichiarare, dopo aver consultato gli Stati membri, lo **"stato di allarme dell'Unione" sulla sicurezza dell'approvvigionamento**, imponendo una riduzione obbligatoria della domanda di gas a tutti gli Stati membri.
  - **Regolamento** basato sull'articolo 122, TFUE, adottato dal Consiglio **il 27 luglio**.
- **Piano di riduzione della domanda di gas, 20 luglio 2022:**
  - definisce misure, principi e criteri per la **riduzione coordinata della domanda di gas**;
  - offre **agli Stati membri orientamenti di cui tenere conto** al momento di pianificare il contingentamento;
  - incoraggia la **sostituzione del gas con altri combustibili**, preferibilmente fonti di energia più pulita;
  - incentiva il **risparmio energetico complessivo in tutti i settori**.

7. **Intervento di emergenza sul mercato per far fronte ai prezzi elevati dell'energia elettrica (proposta), 14 settembre 2022:**

- propone che gli Stati membri mirino a ridurre la domanda complessiva di energia elettrica di almeno il 10 % entro il 31 marzo 2023;
- stabilisce un **tetto** temporaneo **sui ricavi** per i produttori di energia elettrica **inframarginali**;
- stabilisce un **contributo di solidarietà** temporaneo sugli utili in eccesso generati da attività nei settori del petrolio, del gas, del carbone e della raffinazione, reindirizzati ai consumatori di energia;
- consente per la prima volta **prezzi dell'energia elettrica regolamentati sottocosto** e amplia i prezzi regolamentati per includere anche le piccole e medie imprese;
- regolamento basato sull'articolo 122 TFUE, adottato dal Consiglio **il 30 settembre**.