



Bruxelles, 15.11.2022
COM(2022) 639 final

**RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO E AL
CONSIGLIO**

**Relazione 2022 sul raggiungimento degli obiettivi in materia di energie rinnovabili
per il 2020**

1. INTRODUZIONE

L'energia da fonti rinnovabili costituisce un elemento fondamentale nella lotta condotta dall'UE per superare le sfide climatiche e ambientali, come emerge chiaramente anche dalla relazione sullo stato dell'Unione dell'energia pubblicata il 18 ottobre 2022¹. Nel quadro del Green Deal europeo², la Commissione europea ha proposto una nuova strategia per trasformare l'economia e la società dell'Unione, indirizzandole su un percorso maggiormente sostenibile. Gli obiettivi più ambiziosi di ridurre le emissioni nette di gas a effetto serra almeno del 55 % entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990 e di diventare il primo continente a impatto climatico zero entro il 2050 si potranno conseguire soltanto grazie a un sistema energetico integrato, prevalentemente basato sulle fonti rinnovabili. Nel luglio 2021 la Commissione ha pertanto proposto di modificare la direttiva (UE) 2018/2001 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (seconda direttiva Rinnovabili)³ e di aumentare la quota di energia rinnovabile nel consumo finale lordo di energia portandola almeno al 40 % nel 2030⁴, rispetto all'obiettivo del 32 % minimo stabilito nella seconda direttiva Rinnovabili.

In seguito all'aggressione militare non provocata e ingiustificata della Russia nei confronti dell'Ucraina, l'Unione europea ha pubblicato il piano REPowerEU⁵ mirante a ridurre rapidamente la dipendenza dell'UE dai combustibili fossili russi. Il piano REPowerEU propone una serie di misure supplementari volte a risparmiare energia, diversificare l'approvvigionamento e sostituire rapidamente i combustibili fossili accelerando la transizione europea verso l'energia pulita. Per realizzare il piano REPowerEU sarà necessario accelerare e anticipare la diffusione dell'energia da fonti rinnovabili e trasformare i processi industriali per sostituire il gas, il petrolio e il carbone. Nel quadro del piano REPowerEU la Commissione ha presentato una nuova proposta di modifica della seconda direttiva Rinnovabili⁶, in cui propone di innalzare almeno al 45 % l'obiettivo 2030 in materia di energie rinnovabili. La proposta mira ad accelerare l'attuazione dei progetti di energia da fonti rinnovabili tramite un'ulteriore semplificazione e abbreviazione delle procedure amministrative e autorizzative, una pianificazione strategica condotta dagli Stati membri e la promozione di progetti in zone particolarmente idonee alla diffusione dell'energia da fonti rinnovabili.

L'energia da fonti rinnovabili è pertanto un elemento fondamentale per la realizzazione degli obiettivi climatici, la sicurezza dell'approvvigionamento e l'indipendenza dalle importazioni di energia dalla Russia.

Il quadro di sostegno alle energie rinnovabili per il 2030 si fonda sui progressi compiuti grazie alla direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (prima

¹ COM(2022) 547 final.

² COM(2019) 640 final.

³ Direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (GU L 328 del 21.12.2018, pag. 82).

⁴ COM(2021) 557 final.

⁵ COM(2022) 230 final.

⁶ COM(2022) 222 final.

direttiva Rinnovabili)⁷, che è rimasta in vigore fino al 30 giugno 2021. In conformità della prima direttiva Rinnovabili gli Stati membri avevano l'obbligo di conseguire entro il 2020 obiettivi nazionali individuali, coerenti con l'obiettivo di energia da fonti rinnovabili a livello di UE pari almeno al 20 %. A norma dell'articolo 27 del regolamento (UE) 2018/1999 (regolamento sulla governance)⁸, entro il 30 aprile 2022 gli Stati membri erano tenuti a presentare alla Commissione relazioni in merito alla realizzazione degli obiettivi nazionali in materia di rinnovabili per il 2020.

Le informazioni fornite dagli Stati membri nelle rispettive relazioni, integrate dai dati di Eurostat e dalla letteratura scientifica disponibile⁹, sono sintetizzate e analizzate nel presente documento.

La presente relazione della Commissione è composta da cinque capitoli. Dopo l'introduzione, il capitolo 2 contiene una valutazione complessiva a livello di UE dei progressi compiuti nella diffusione dell'energia da fonti rinnovabili. Il capitolo 3 esamina le risultanze precedenti alla luce delle ripercussioni della pandemia di COVID-19. Il capitolo 4 aggiunge un'analisi più dettagliata delle risultanze rilevate nei singoli Stati membri, anche con esempi di migliori pratiche. Il capitolo 5 presenta le conclusioni.

2. PROGRESSI DELL'UE NELL'USO DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI

Nel 2020 l'UE ha raggiunto una quota del **22,1 % di energia da fonti rinnovabili nel consumo finale lordo di energia, superando in tal modo la quota del 20 % fissata nella prima direttiva Rinnovabili**. In media, dal 2011 la quota complessiva di energia da fonti rinnovabili è aumentata ogni anno di 0,8 punti percentuali, con un incremento assai più sensibile tra il 2019 e il 2020, pari a 2,2 punti percentuali. Anche nei **singoli settori – energia elettrica, riscaldamento e raffrescamento e trasporti** – le quote di energia da fonti rinnovabili sono aumentate costantemente durante l'ultimo decennio.

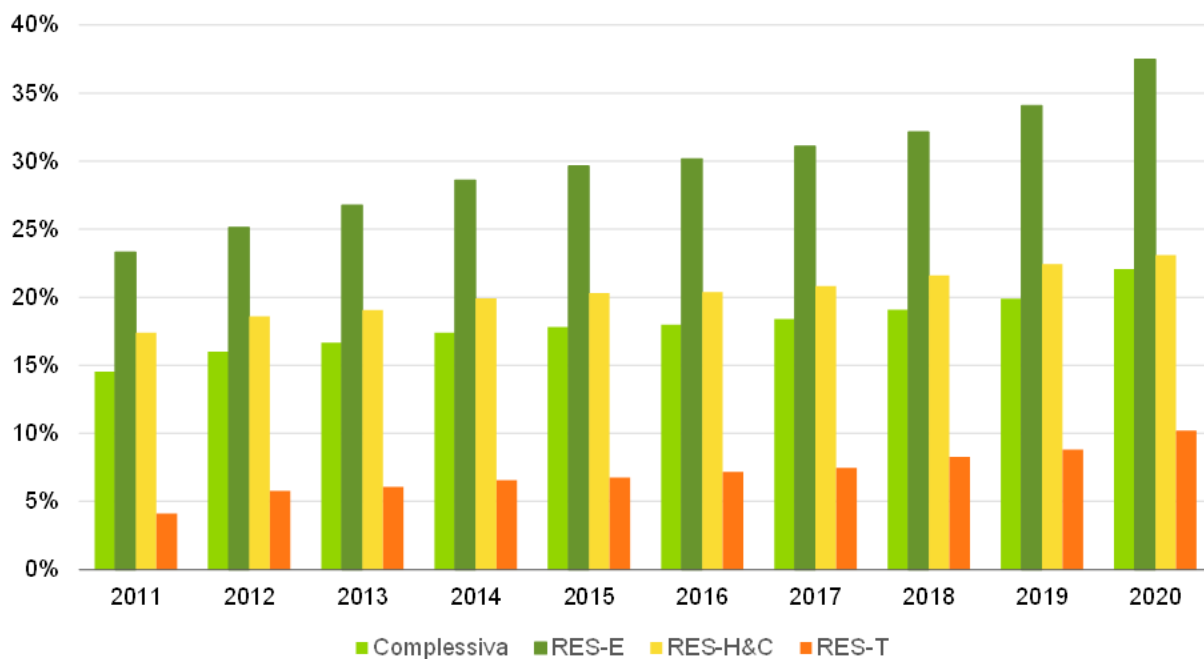
La quota relativa massima di rinnovabili è stata raggiunta nel **settore dell'energia elettrica**, con un contributo del 37,5 % nel 2020. In questo settore si è osservato un incremento particolarmente rilevante: due punti percentuali dal 2018 al 2019 e il 3,4 % dal 2019 al 2020. Nel 2020 la quota di rinnovabili nel **settore del riscaldamento e raffrescamento** ha raggiunto il 23,1 %, con un aumento negli ultimi dieci anni di 5,7 punti percentuali. Per il **settore dei trasporti** le quote nel 2020 hanno raggiunto il 10,2 %; complessivamente lo sviluppo è stato meno dinamico e più lento.

⁷ Direttiva 2009/28/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (GU L 140 del 5.6.2009, pag. 16).

⁸ Regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima (GU L 328 del 21.12.2018, pag. 1).

⁹ Uno dei contributi principali è la relazione in materia di assistenza tecnica "Assessment of Member States' reports for the year 2020" [DOI 10.2833/12592] di Guidehouse Germany GmbH, pubblicata il 7 ottobre 2022. Lo studio è stato commissionato dalla Commissione europea.

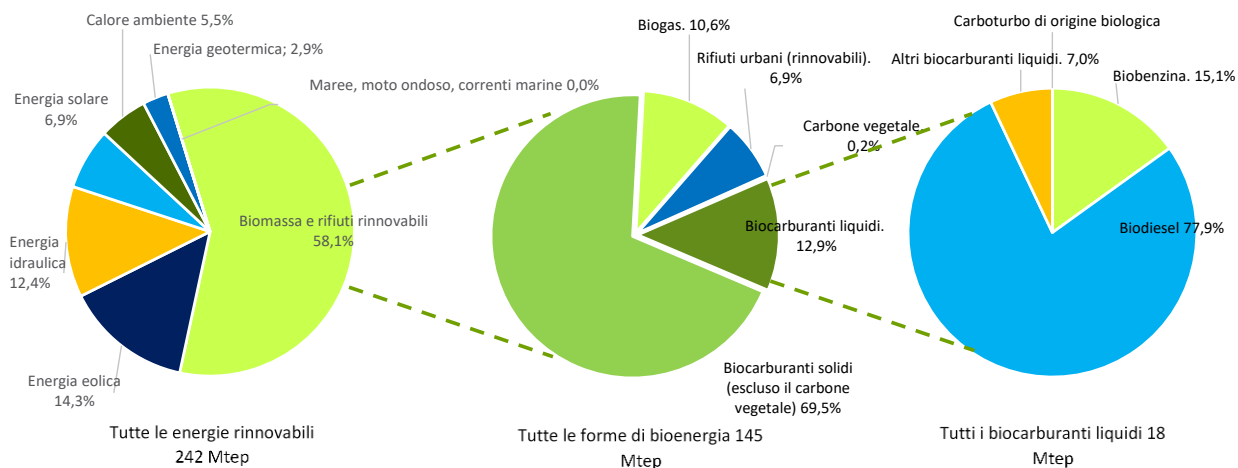
Figura 1. Quote di rinnovabili nell'UE-27, 2011-2020 (%). Fonte: Eurostat SHARES.



La bioenergia continua ad essere la principale fonte rinnovabile di energia nell'UE, con una quota di circa il 58,1 % nel 2020. Seguono l'energia eolica con il 14,3 %, l'energia idraulica con il 12,4 %, l'energia solare (6,9 %), il calore ambiente (5,5 %) e l'energia geotermica (2,9 %).

Per quanto riguarda la bioenergia, i biocarburanti solidi costituiscono la quota più alta con il 69,5 %. Le altre forme di bioenergia sono i biocarburanti liquidi (12,9 %), il biogas (10,6 %), la quota rinnovabile di rifiuti urbani (6,9 %) e il carbone vegetale (0,2 %).

Figura 2. Consumo lordo di energia da fonti rinnovabili nell'UE per tipo (2020, % e megatonnellate di equivalente petrolio, Mtep). Fonte: Eurostat.

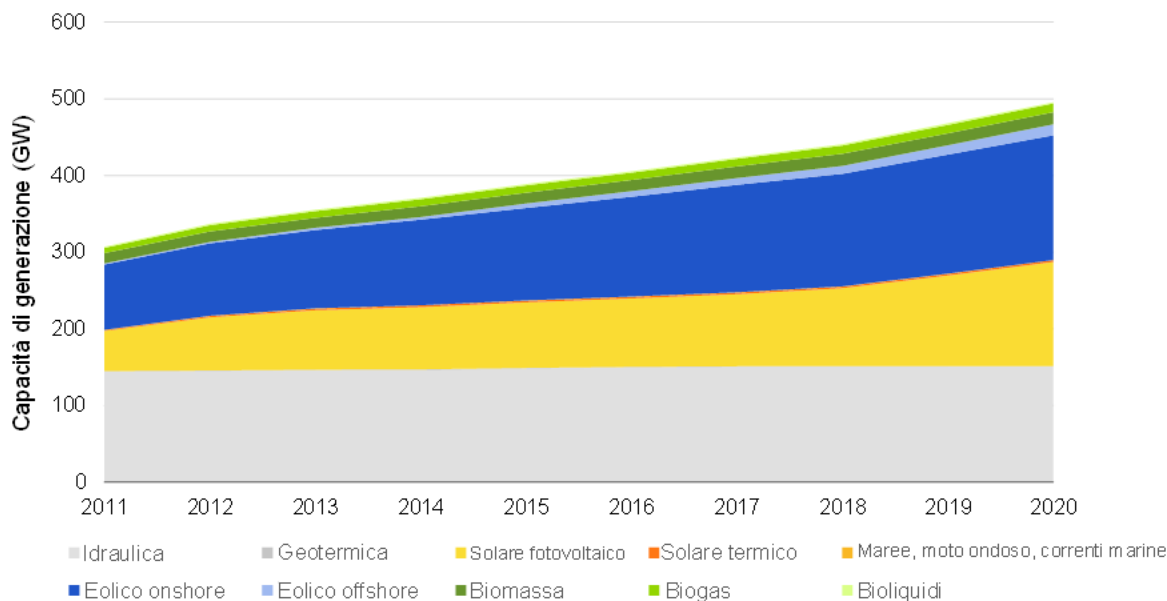


Settore dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili

Tra il 2011 e il 2020 la quota di tecnologie basate su fonti rinnovabili nella produzione totale di energia elettrica ha registrato un incremento costante. Nel 2020, fra le tecnologie per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, l'eolico onshore ha registrato per la prima volta la quota maggiore con una produzione di 350 TWh nel 2020, seguito dall'energia idraulica con 345 TWh, dal solare fotovoltaico con 139 TWh, dalla biomassa solida con 83 TWh, dal biogas con 56 TWh e dall'energia eolica offshore con 47 TWh. L'energia geotermoelettrica (6 TWh), il solare termico (5 TWh) e i bioliquidi (5 TWh) hanno rivestito un'importanza minore nel mix di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili.

La **capacità installata di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili** osservata nel 2020 corrisponde ai risultati indicati sopra. Nel 2020 la tecnologia con la capacità installata massima è stata l'eolico onshore che, con 162,5 GW, ha fatto registrare un notevole incremento (+7,4 GW) tra il 2019 e il 2020. L'energia idraulica si è collocata al secondo posto per capacità di produzione (150,8 GW); la sua capacità installata totale è rimasta però pressoché inalterata, con un incremento di appena 6,5 GW negli ultimi 10 anni. L'energia idraulica è seguita dal solare fotovoltaico che è aumentato da 117,9 GW nel 2019 a 135,7 GW nel 2020 (+17,7 GW). L'eolico offshore è passato da 12 GW nel 2019 a 14,5 GW nel 2020. Nello stesso anno la biomassa (15,6 GW), il biogas (11,7 GW), i bioliquidi (1,2 GW) e l'energia geotermica (0,9 GW) hanno registrato una quota di capacità di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili relativamente più modesta.

Figura 3. Capacità di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili nell'UE-27 per il periodo 2011-2020.
Fonte: Eurostat SHARES.



Lo sviluppo più rapido dell'energia elettrica da fonti rinnovabili rispetto alle rinnovabili nei trasporti e alle rinnovabili per riscaldamento e raffrescamento è stato favorito dalla riduzione dei costi delle tecnologie nel corso del tempo.

Più specificamente, nel **settore dell'eolico onshore** i costi complessivi di installazione, funzionamento e manutenzione e i costi livellati della produzione di energia elettrica (*Levelised Cost of Electricity*, LCOE) sono diminuiti nell'ultimo decennio grazie alle economie di scala, alla maggiore concorrenza e al processo di maturazione dell'industria. Tra il 2010 e il 2020 gli LCOE medi ponderati globali sono diminuiti del 54 %, passando da 0,089 USD/kWh a 0,041 USD/kWh. Negli ultimi anni inoltre la tecnologia delle turbine eoliche onshore ha compiuto progressi significativi. Fattori come l'aumento dell'altezza del mozzo e del diametro dei rotori, unitamente all'introduzione di turbine più affidabili e di maggiori dimensioni, hanno complessivamente favorito l'incremento della capacità.

Nel **settore dell'eolico offshore** gli LCOE medi ponderati globali sono diminuiti del 48 % tra il 2010 e il 2020, passando da 0,162 USD/kWh a 0,084 USD/kWh; nel 2020 si è registrata una riduzione del 9 % rispetto all'anno precedente. Tali riduzioni sono frutto dei miglioramenti tecnologici e di fattori specifici del settore, come la maggiore esperienza degli sviluppatori e una standardizzazione più estesa della produzione.

Anche nel **settore del solare fotovoltaico** si osserva una sensibile riduzione dei costi. Tra il 2010 e il 2020 gli LCOE medi ponderati globali per gli impianti fotovoltaici industriali sono diminuiti dell'85 %, passando da 0,381 USD/kWh a 0,057 USD/kWh. Contemporaneamente la produzione ha conosciuto un costante processo di ottimizzazione ed espansione, e l'efficienza complessiva dei moduli è migliorata.

Settore delle rinnovabili per riscaldamento e raffrescamento

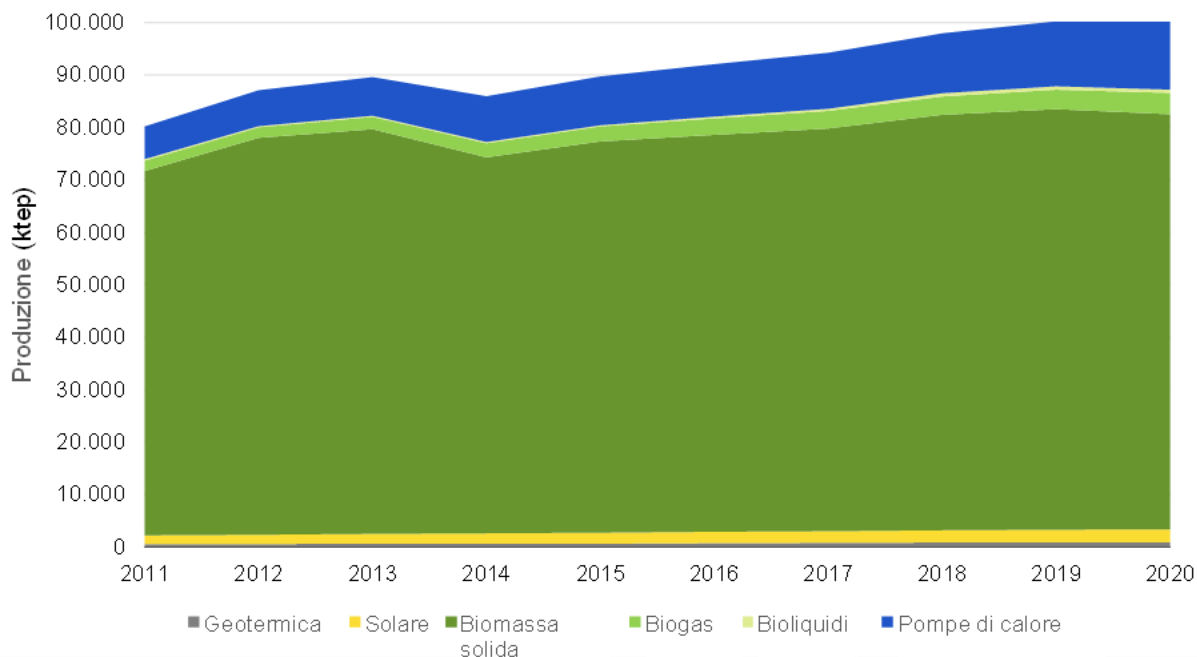
Nell'ultimo decennio il consumo di energia da fonti rinnovabili nel settore delle rinnovabili per riscaldamento e raffrescamento è aumentato gradualmente¹⁰. Nel 2020 il consumo di rinnovabili per riscaldamento e raffrescamento a livello di Unione europea ha raggiunto 100 561 ktep. Con 79 151 ktep la biomassa solida ha recato al settore il contributo di energia da fonti rinnovabili più importante. Il consumo di energia prodotta da pompe di calore è stato di 13 316 ktep; seguono 4 055 ktep per il biogas, 2 503 ktep per il riscaldamento solare, 669 ktep per i bioliquidi e 867 ktep per il riscaldamento geotermico.

Rispetto al 2004 (11,7 %) nell'Unione europea la quota di energia da fonti rinnovabili usata per il riscaldamento e il raffrescamento è praticamente raddoppiata. Quest'incremento si può attribuire alla minore necessità di riscaldamento, ma soprattutto all'aumento della produzione di riscaldamento da fonti rinnovabili mediante pompe di calore. I dati del 2020 relativi al mercato delle pompe di calore nell'Unione europea ne confermano la crescente diffusione nel segmento del riscaldamento e raffrescamento, stimolata in parte dalle politiche di vari paesi (ad esempio

¹⁰ Dal momento che l'atto delegato che stabilisce la metodologia di calcolo del raffrescamento da fonti rinnovabili è stato adottato il 14 dicembre 2021, le quote di riscaldamento e raffrescamento da fonti rinnovabili per il 2020 non includono ancora il contributo del raffrescamento da fonti rinnovabili.

Francia, Finlandia e Svezia) favorevoli alle necessità di riscaldamento elettrico e, per quanto riguarda il settore delle pompe di calore reversibili in modalità di raffrescamento, dall'aumento dei bisogni di raffrescamento in estate. Oltre a quello delle pompe di calore, altri settori hanno stimolato l'incremento del consumo totale di calore da fonti rinnovabili: biogas, rifiuti urbani rinnovabili, energia solare e bioliquidi. Tra il 2019 e il 2020 la distribuzione tra i vari settori delle rinnovabili per il riscaldamento si è evoluta a scapito dei biocarburanti solidi (passati dal 76,3 al 75 %) e a profitto delle pompe di calore (dall'11,8 al 12,7 %). La quota del biogas è salita dal 3,6 % al 3,9 %, quella dei rifiuti urbani rinnovabili dal 3,7 % al 3,8 % e quella dell'energia solare dal 2,3 % al 2,4 %; la quota dell'energia geotermica è rimasta a 0,8 %, mentre quella dei bioliquidi è passata dall'1 all'1,1 %¹¹.

Figura 4. Produzione di riscaldamento e raffrescamento da tecnologie basate su fonti rinnovabili nell'UE-27 per il periodo 2011-2020. Fonte: Eurostat SHARES.



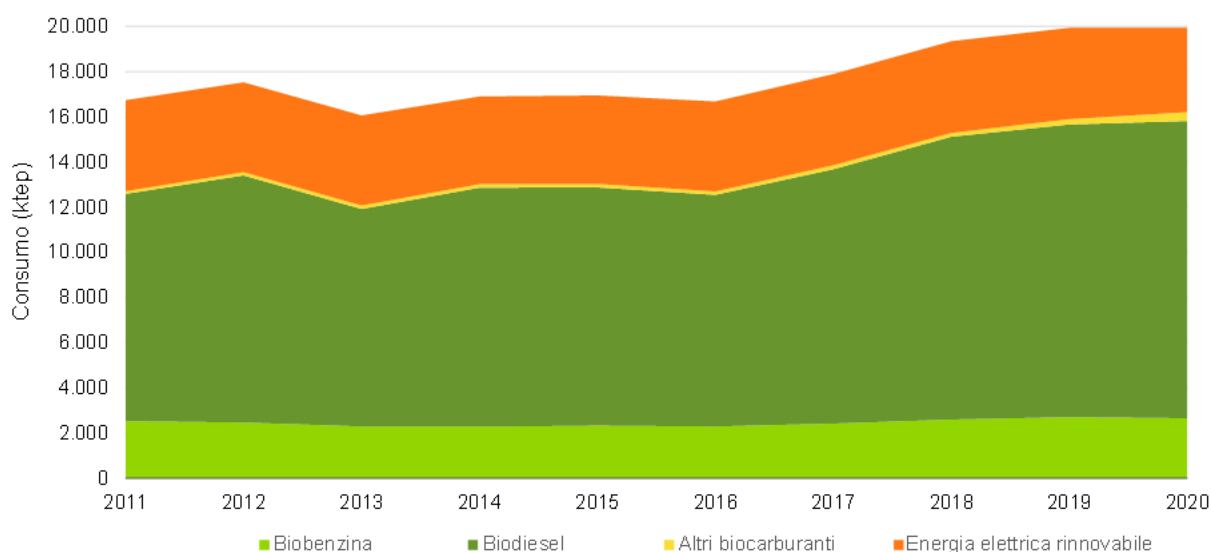
Settore delle rinnovabili nei trasporti

Complessivamente nell'ultimo decennio il consumo di energia da fonti rinnovabili nel settore dei trasporti è aumentato costantemente. Il consumo di biodiesel e bioetanolo era rimasto stabile tra il 2014 e il 2016, ma da allora è in costante incremento. Poiché il biodiesel e il bioetanolo hanno contribuito in misura rilevante al settore delle rinnovabili nei trasporti, il loro sviluppo ha condotto alla crescita del consumo complessivo di biocarburanti a partire dal 2016. Nell'intero periodo il carburante più usato è stato il biodiesel, che ha rappresentato il massimo contributo alle rinnovabili nei trasporti anche nel 2020 con 13 164 ktep. L'utilizzo di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili per i trasporti è notevolmente aumentato negli ultimi 10 anni. Un

¹¹ <https://www.eurobserv-er.org/category/all-annual-overview-barometers/>.

incremento particolarmente consistente si è verificato nel settore del trasporto stradale, che è passato da 10 ktep nel 2011 a 112 ktep nel 2020. Rispetto ad altri modi di trasporto però, e soprattutto al trasporto ferroviario, il contributo dell'energia elettrica al trasporto stradale è ancora modesto. Il consumo di biocarburanti ottenuti da colture alimentari e foraggere continua a rappresentare una cospicua quota del consumo di energia da fonti rinnovabili nel settore dei trasporti (10 808 ktep, ossia il 4,5 % del consumo energetico in questo settore nel 2020), mentre il consumo di biocarburanti avanzati è stato inferiore ma è aumentato sensibilmente negli ultimi anni (1 224 ktep nel 2020).

Figura 5. Consumo di energia nel settore dei trasporti nell'UE-27 per il periodo 2011-2020. Fonte: Eurostat SHARES.



3. CONSEGUENZE DELLA PANDEMIA DI COVID-19

Nell'Unione europea nel suo complesso, sulla quota di energia da fonti rinnovabili, pari al 22,1 %, ha inciso anche il minor consumo complessivo di energia dovuto alla **pandemia di COVID-19**, che ha avuto **forti ripercussioni sul livello della domanda di energia** negli Stati membri, tenendo conto anche di altri fattori come le fluttuazioni meteorologiche e l'attuazione delle politiche di efficienza energetica che hanno probabilmente inciso sul calo del consumo finale lordo totale in un determinato anno. In tutta l'Unione europea il **consumo finale di energia è calato dell'8 % rispetto al 2019**. Questo calo ha conosciuto variazioni da uno Stato membro all'altro: il Lussemburgo (-13,7 %) e la Spagna (-12,3 %) hanno registrato la diminuzione di consumi più accentuata, mentre in Svezia (-2,4 %) e in Romania (-1,4 %) si è verificata soltanto una lieve diminuzione.

Dal **lato dell'offerta**, in termini generali, la produzione da fonti rinnovabili ha subito conseguenze negative minori rispetto ad altre fonti di energia. Le centrali elettriche alimentate da energia solare, eolica e idraulica hanno potuto continuare a operare dal momento che la loro

capacità di produrre energia elettrica dipende dalle condizioni meteorologiche e non dalla domanda. Analogamente la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili programmabili come la biomassa è rimasta apparentemente intatta, dal momento che dipende in larga misura dal sostegno alle fonti rinnovabili (che in generale non ha subito gli effetti della pandemia di COVID-19). Per quanto riguarda i biocarburanti utilizzati nel settore dei trasporti o la biomassa usata per il riscaldamento, la crisi associata a una domanda inferiore ha invece inciso notevolmente¹².

Tali fattori si sono tradotti nel **passaggio a una quota più elevata di produzione da fonti rinnovabili nel mix energetico**¹³ dovuto solo in parte alla **nuova capacità installata effettiva**. Nel complesso **si può concludere che**, grazie al minor consumo di energia, per gli Stati membri è stato più agevole conseguire l'obiettivo.

4. VALUTAZIONI DETTAGLIATE DEI PROGRESSI DEGLI STATI MEMBRI

4.1. Quote complessive di energia da fonti rinnovabili per Stato membro

Nel 2020 le quote di energia da fonti rinnovabili sono fortemente variate tra Stati membri, in funzione delle diverse posizioni di partenza e dei differenti obiettivi nazionali fissati per ciascuno Stato membro nella prima direttiva Rinnovabili: la Svezia ha conseguito la quota più elevata (60,1 %), seguita dalla Finlandia (43,8 %) e dalla Lettonia (42,1 %). Le quote più basse sono state registrate a Malta (10,7 %) e in Lussemburgo (11,7 %). Nonostante la loro modesta quota complessiva di energia da fonti rinnovabili, dal 2019 al 2020 Malta e il Lussemburgo hanno incrementato le loro quote rispettivamente di +2,5 punti percentuali e +4,7 punti percentuali (compresi i trasferimenti statistici).

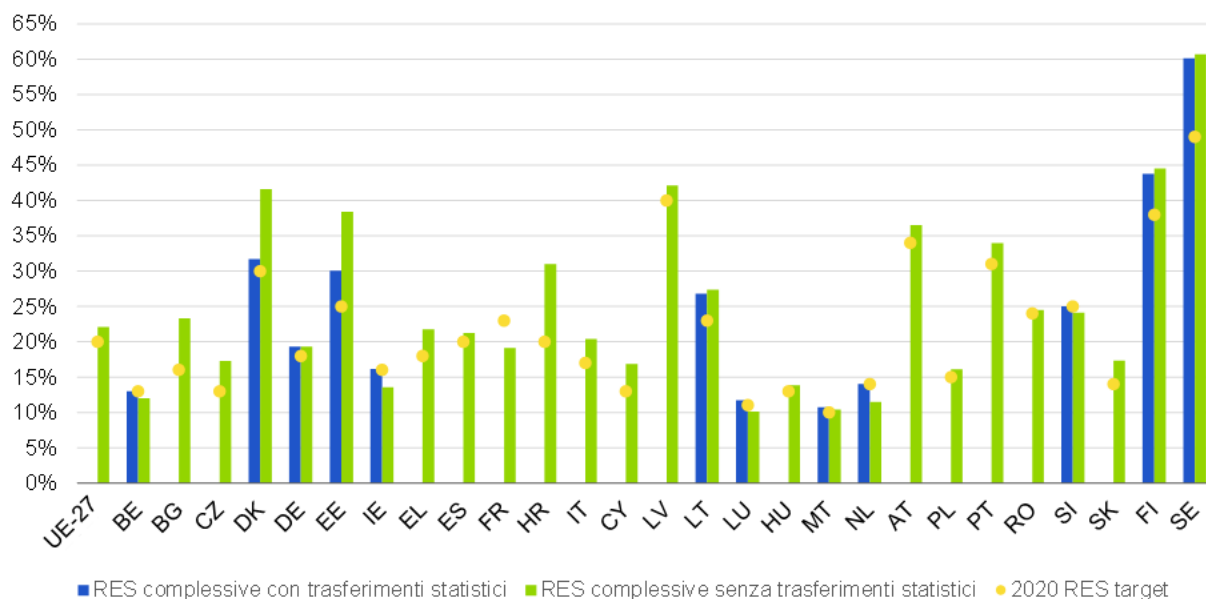
Se si considerano sia la diffusione nazionale, sia i trasferimenti statistici attualmente notificati, tutti gli Stati membri tranne la Francia hanno realizzato una quota uguale o superiore all'obiettivo vincolante di energia da fonti rinnovabili loro assegnato per il 2020 dalla prima direttiva Rinnovabili. Alcuni Stati membri hanno superato di gran lunga il proprio obiettivo: la Svezia ha conseguito 11,1 punti percentuali al di sopra del proprio obiettivo, la Bulgaria lo ha superato di 7,3 punti percentuali e la Finlandia di 5,8 punti percentuali.

¹² Klessmann, C., Sach, T., Grigiene, M., et al., "Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU final update report. Task 1 & 2", Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, 2021.

¹³ AIE, *Covid-19 impact on electricity report*, 2021, [Covid-19 impact on electricity – Analysis - IEA](#).

Figura 6. Quote complessive di RES con e senza trasferimenti statistici rispetto agli obiettivi RES per il 2020.

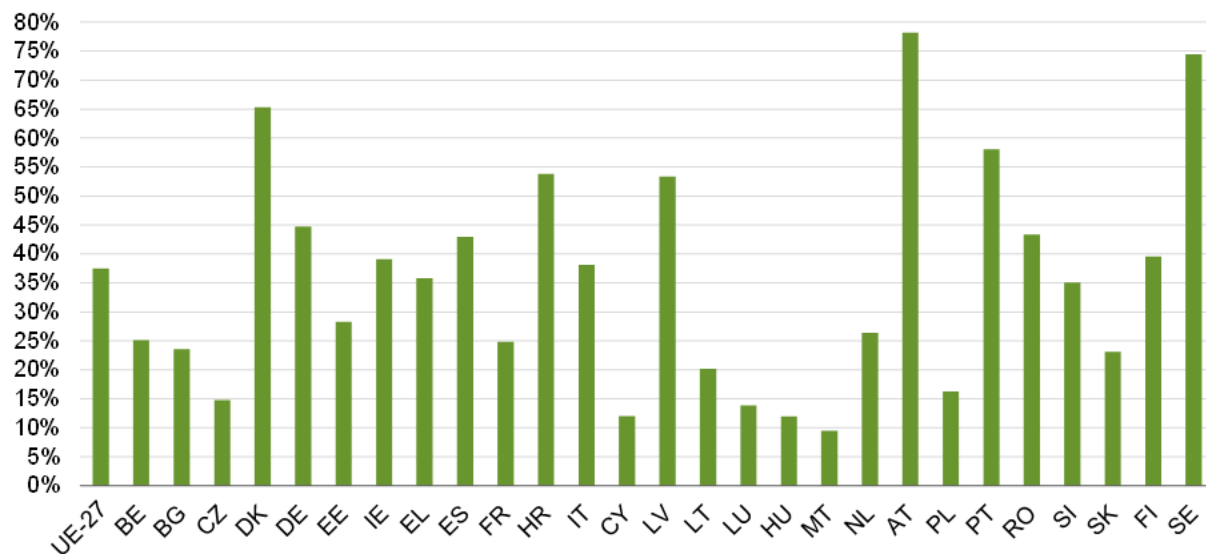
Fonte: Eurostat SHARES; prima direttiva rinnovabili.



4.2. Progressi nei singoli settori: energia elettrica, riscaldamento/raffrescamento e trasporti

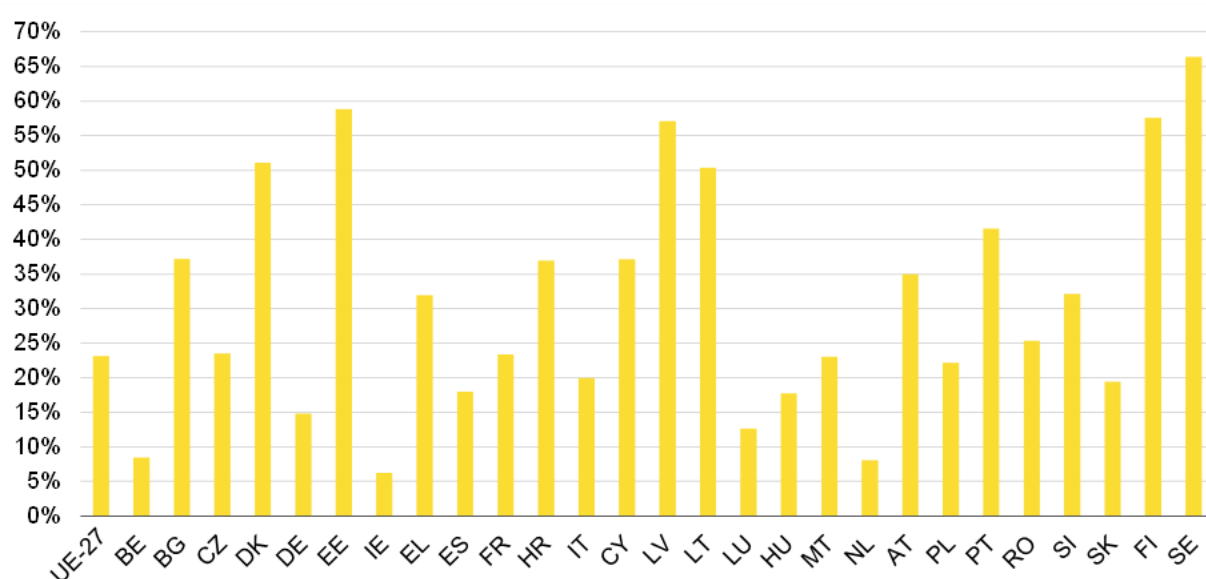
Nel settore dell'**energia elettrica da fonti rinnovabili**, l'Austria ha conseguito nel 2020 la quota più elevata, ossia il 78,8 %, seguita dalla Svezia (74,5 %) e dalla Danimarca (65,3 %). Nello stesso anno Malta (9,5 %), Ungheria (11,9 %) e Cipro (12,4 %) hanno registrato le quote di energia elettrica da fonti rinnovabili più basse fra tutti gli Stati membri.

Figura 7. Quota di energia elettrica da fonti rinnovabili per Stato membro nel 2020. Fonte: Eurostat SHARES.



Nel **settore del riscaldamento e raffrescamento**, nel 2020 la Svezia ha conseguito la quota più elevata di energia da fonti rinnovabili (66,4 %), seguita da Estonia (58,8 %), Finlandia (57,6 %) e Lettonia (57,1 %). All'opposto le quote più basse sono state registrate in Irlanda (6,3 %), nei Paesi Bassi (8,1 %) e in Belgio (8,4 %).

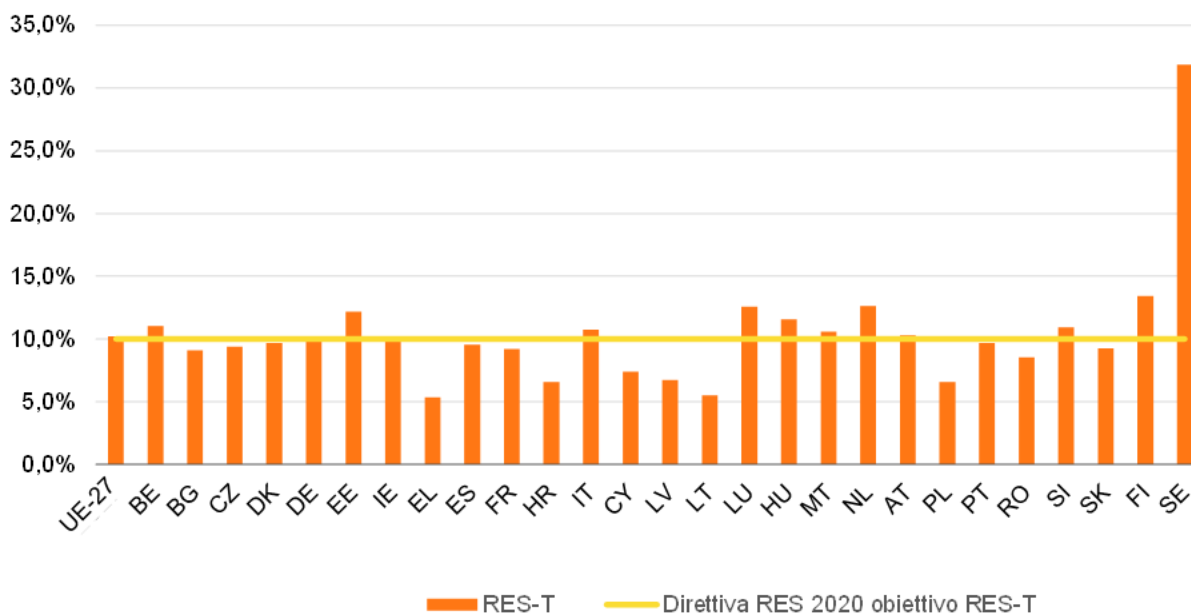
Figura 8. Quota di rinnovabili per riscaldamento e raffrescamento per Stato membro nel 2020. Fonte: Eurostat SHARES.



Nel **settore dei trasporti** la quota più elevata si osserva in Svezia, dove la quota di rinnovabili nei trasporti si è collocata al 31,9 %, seguita da Finlandia (13,4 %), Paesi Bassi e Lussemburgo (entrambi al 12,6 %). Fra tutti gli Stati membri le quote più basse di rinnovabili nei trasporti nel 2020 sono state registrate in Grecia (5,3 %), Lituania (5,5 %), Polonia e Ungheria (entrambe al 6,6 %).

Figura 9. Quota di energia da fonti rinnovabili nel settore dei trasporti nell'UE-27 per il periodo 2011-2020.

Fonte: Eurostat SHARES.



4.3. Collaborazione transfrontaliera e ricorso a meccanismi di cooperazione

La prima direttiva Rinnovabili prevede quattro tipi diversi di meccanismi di cooperazione: trasferimenti statistici, progetti comuni tra Stati membri, progetti comuni tra Stati membri e paesi terzi e regimi di sostegno comuni. Fra questi meccanismi gli Stati membri sono ricorsi con maggiore frequenza ai trasferimenti statistici¹⁴. Lituania, Lussemburgo, Estonia, Belgio, Finlandia, Repubblica ceca, Slovenia, Malta, Paesi Bassi e Irlanda hanno partecipato ad accordi di trasferimento statistico che sono entrati in vigore nel 2020; alcuni Stati membri partecipanti hanno conseguito il proprio obiettivo vincolante di energia da fonti rinnovabili per il 2020 grazie ai trasferimenti statistici. È presentata di seguito una panoramica dei trasferimenti statistici e delle rispettive quantità.

Figura 10. Trasferimenti statistici che hanno avuto effetto nel 2020. Fonte: Eurostat SHARES.

Stato membro - venditore	Stato membro - acquirente	Valore statistico di quote di energie rinnovabili (GWh)
Lituania	Lussemburgo	250
Estonia	Lussemburgo	400
Danimarca	Belgio	1 800
Finlandia	Belgio (Fiandre)	250

¹⁴ Uno studio sul meccanismo di cooperazione e la relativa attuazione è reperibile all'indirizzo: https://energy.ec.europa.eu/cooperation-between-eu-countries-under-res-directive-0_en.

Repubblica ceca	Slovenia	465
Finlandia	Belgio (Fiandre)	20
Lituania	Belgio (Bruxelles capitale)	152
Finlandia	Belgio (Fiandre)	1 650
Estonia	Malta	20
Danimarca	Paesi Bassi	13 650
Estonia	Irlanda	2 500
Danimarca	Irlanda	1 000

Gli altri meccanismi di cooperazione sono rimasti ampiamente inutilizzati, mentre i regimi di sostegno comuni vigenti tra Germania e Danimarca e tra Svezia e Norvegia hanno continuato a produrre risultati¹⁵. Tuttavia, secondo le previsioni, la collaborazione transfrontaliera sotto forma di progetti comuni sarà ulteriormente incentivata in seguito all'attuazione dei nuovi strumenti istituiti a livello di Unione europea, in particolare il meccanismo unionale di finanziamento dell'Unione per l'energia da fonti rinnovabili¹⁶ e l'interfaccia per l'energia da fonti rinnovabili del meccanismo per collegare l'Europa¹⁷.

4.4. Misure adottate per conseguire gli obiettivi nazionali in materia di rinnovabili per il 2020¹⁸

A norma dell'articolo 27, lettera b), del regolamento (UE) 2018/1999 sulla governance, gli Stati membri sono tenuti a fornire specificatamente informazioni sulle misure adottate per raggiungere gli obiettivi nazionali in materia di rinnovabili per il 2020, comprese le **misure relative a regimi di sostegno, garanzie di origine e semplificazione delle procedure amministrative**.

4.4.1. Misure relative a regimi di sostegno

Settore dell'energia elettrica da fonti rinnovabili

Nel **settore dell'energia elettrica da fonti rinnovabili** gli Stati membri, secondo quanto hanno comunicato nelle relazioni degli ultimi anni, hanno attuato varie combinazioni di regimi di

¹⁵ Per il 2020 i regimi di sostegno comuni hanno determinato trasferimenti statistici di 50,84 GWh dalla Danimarca alla Germania e di 2 644 GWh dalla Svezia alla Norvegia.

¹⁶ https://energy.ec.europa.eu/topics/renewable-energy/financing/eu-renewable-energy-financing-mechanism_en.

¹⁷ https://energy.ec.europa.eu/topics/renewable-energy/financing/financing-cross-border-cooperation_en.

¹⁸ Sulla base della "Assessment of Member States' reports for the year 2020", che comprendeva le relazioni presentate dagli Stati membri e le relazioni tratte dal precedente progetto "Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU", Commissione europea, direzione generale per l'Energia, e Horváth, G., Schöniger, F., Zubel, K. et al., "Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU. Task 1-2: final report", Ufficio delle pubblicazioni, 2020, <https://data.europa.eu/doi/10.2833/325152>.

sostegno. Tra i regimi di sostegno usati per promuovere la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili figuravano i **premi di riacquisto**¹⁹, spesso in combinazione con **sistemi di aste**, sistemi di quote, incentivi fiscali, misurazione del consumo netto, sovvenzioni, prestiti e tariffe di riacquisto. Mentre i regimi di sostegno adottati differiscono da uno Stato membro all'altro, quasi tutti gli Stati membri dispongono di almeno due regimi di sostegno destinati specificamente a tecnologie, dimensioni di impianti e soggetti differenti.

La tendenza generale è verso la **transizione dalle tariffe di riacquisto fissate per via amministrativa a regimi di premi di riacquisto** che favoriscono una maggiore integrazione nel mercato dell'energia da fonti rinnovabili. Inoltre è più frequente il sostegno fornito in seguito ad aste competitive. Fino al 2020, 19 Stati membri avevano attuato aste per il sostegno all'energia elettrica da fonti rinnovabili. Questa tendenza si è mantenuta anche dopo il 2020: il Belgio (2021) e la Romania (2022) hanno bandito aste per progetti eolici e solari, e altri quattro Stati membri stanno anch'essi considerando la possibilità di introdurre le aste per sostenere l'energia elettrica da fonti rinnovabili²⁰.

Oltre alle tariffe e ai premi di riacquisto tutti gli Stati membri (a eccezione della Lettonia) hanno **attuato misure di bilancio complementari**, ad esempio sovvenzioni, prestiti, crediti d'imposta ed esenzioni fiscali, per incoraggiare la diffusione delle tecnologie basate su fonti rinnovabili. Tali misure di bilancio hanno assunto forme che variavano da sovvenzioni agli investimenti fino a programmi di prestito per la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile. Gran parte delle misure di bilancio era incentrata su una tecnologia specifica, ad esempio il programma di finanziamenti di sostegno per i parchi eolici offshore avviato dalla Germania già nel 2011, oppure il regime di sovvenzioni per l'installazione di sistemi fotovoltaici di misurazione del consumo netto negli edifici residenziali a Cipro.

Nel 2020 inoltre gli Stati membri hanno sostenuto la diffusione di **sistemi di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili su scala minore nelle abitazioni private e nelle comunità**. In quell'anno ad esempio Belgio, Danimarca, Lituania, Ungheria, Paesi Bassi,

¹⁹ Il premio di riacquisto prevede che l'energia da fonti rinnovabili sia venduta sul mercato a pronti dell'energia elettrica e che i produttori ricevano un pagamento in aggiunta al prezzo di mercato (fonte: [Feed-in Premiums \(FIP\) - energypedia](#)). Se si utilizza un premio di riacquisto fisso, il premio ricevuto è indipendente dal prezzo di mercato e rimane pertanto costante; nell'ambito di regimi di premi di riacquisto variabili, invece, i premi variano a seconda dell'evoluzione del prezzo di mercato e sono calcolati sulla base della differenza tra i prezzi di mercato e un prezzo di riferimento dell'energia elettrica (fonte: [Feed-in Premiums \(FIP\) - energypedia](#)). Se il premio di riacquisto variabile è assegnato tramite asta, i progetti presentano offerte per un livello di remunerazione totale (euro cent/kWh) e il premio è determinato ex post, sulla base dei prezzi di riferimento dell'energia elettrica (fonte: [FIP, fixed or sliding - AURES II \(aures2project.eu\)](#)). Un contratto per differenza è un caso particolare di premio di riacquisto variabile, in cui vengono pagati gli scostamenti sia positivi che negativi da un prezzo di riferimento fisso. Tale contratto conferisce al beneficiario il diritto a un pagamento pari alla differenza tra un prezzo di esercizio (*strike price*) fisso e un prezzo di riferimento, ad esempio un prezzo di mercato, per unità di produzione (COM (2022/C 80/01); fonte: "What is a contract for difference?" ([next-kraftwerke.com](#))).

²⁰ <https://taiyangnews.info/tenders/romania-950-mw-renewables-tender/>.

Polonia, Grecia, Italia, Cipro e Lettonia disponevano di regimi di sostegno per la misurazione del consumo netto destinati ai prosumatori.

Nel 2020 vari Stati membri hanno introdotto **nuovi regimi di sostegno all'energia elettrica da fonti rinnovabili**: ad esempio il Portogallo ha indetto un'asta per lo stoccaggio fotovoltaico e fotovoltaico plus al fine di assegnare un premio di riacquisto e sovvenzioni agli investimenti. Malta ha portato a termine un regime di offerte competitive per tariffe di riacquisto destinato a impianti RES compresi tra 400 kWp e meno di 1 000 kWp. L'Italia ha introdotto un quadro giuridico per le comunità di energia e l'autoconsumo collettivo, che consente a produttori/utenti finali di unirsi per condividere l'energia elettrica prodotta a livello locale.

Settore delle rinnovabili nei trasporti

Nel settore delle rinnovabili nei trasporti la tendenza più evidente nel 2020 è stata la crescente attuazione di **regimi di sostegno di bilancio**, mirati direttamente alla diffusione di veicoli elettrici o ricaricabili, ad esempio tramite esenzioni fiscali, sovvenzioni dirette o bonus per l'acquisto di veicoli elettrici, oppure allo sviluppo di infrastrutture di ricarica.

Nel 2020 Grecia, Paesi Bassi, Spagna e Ungheria hanno introdotto regimi di sostegno per la promozione della mobilità elettrica, soprattutto offrendo sovvenzioni per l'acquisto di veicoli elettrici. La Spagna ha attuato un programma di sostegno denominato MOVES II che incoraggia l'acquisto di veicoli elettrici e l'installazione di infrastrutture di ricarica. Il regime di sovvenzioni ai piccoli produttori di energia introdotto nei Paesi Bassi offre varie possibilità di sovvenzione ai consumatori che desiderano acquistare automobili completamente elettriche per uso privato. L'Ungheria ha varato un sistema di gare per i veicoli elettrici, in cui singoli cittadini e imprese possono presentare domanda di sostegno di differenti livelli per l'acquisto di un veicolo elettrico. La Grecia ha introdotto una legge che offre incentivi fiscali per promuovere l'acquisto di veicoli elettrici.

Oltre al crescente sostegno ai veicoli elettrici e alla mobilità sostenibile, il regime di sostegno prevalente per le rinnovabili nei trasporti nell'UE rimane l'**obbligo di quota per i combustibili rinnovabili**. Nel 2020 in tutti i paesi dell'UE vigeva un regime obbligatorio, essenzialmente una quota, quale principale regime di sostegno per aumentare la quota di rinnovabili nei trasporti. I regimi di quote differiscono nei dettagli, ma impongono tutti ai fornitori di carburante di offrire una determinata percentuale di combustibili rinnovabili o di usare combustibili rinnovabili per ridurre l'intensità media delle emissioni di gas a effetto serra dei carburanti per il trasporto. Le quote imposte in genere sono aumentate di anno in anno spesso con l'obiettivo di raggiungere una quota del 10 % entro il 2020.

Settore delle rinnovabili per riscaldamento e raffrescamento

Complessivamente nel settore delle rinnovabili per riscaldamento e raffrescamento è stato attuato un minor numero di regimi di sostegno rispetto al settore dell'energia elettrica da fonti rinnovabili. Il sostegno degli Stati membri è indirizzato soprattutto agli investimenti, tramite sovvenzioni oppure prestiti. Nel 2020 gli Stati membri che hanno fornito un sostegno agli investimenti sotto forma di sovvenzioni sono stati 22, mentre quelli che hanno fatto ricorso (a

integrazione o sostituzione delle sovvenzioni) a prestiti per favorire la diffusione delle tecnologie basate su fonti rinnovabili per riscaldamento e raffrescamento sono stati 12.

Gli strumenti di sostegno vigenti si applicano generalmente a una vasta gamma di tecnologie, ma gran parte del sostegno è diretta alla produzione di calore a partire dalla biomassa. Fra le tecnologie comunemente sovvenzionate figurano le pompe di calore geotermiche, aerotermiche e idrotermiche, nonché i sistemi solari termici. Oltre a promuovere l'adozione di tecnologie basate su fonti rinnovabili per riscaldamento e raffrescamento, i regimi di sostegno degli Stati membri si concentrano anche su misure di conservazione dell'energia e di efficienza energetica.

Nel 2020 alcuni Stati membri, tra cui Ungheria, Paesi Bassi, Danimarca e Finlandia, e alcune regioni dell'Austria hanno introdotto nuovi regimi di sostegno alle rinnovabili per riscaldamento e raffrescamento imperniati essenzialmente sul miglioramento dell'efficienza energetica delle abitazioni private e sull'installazione di pompe di calore.

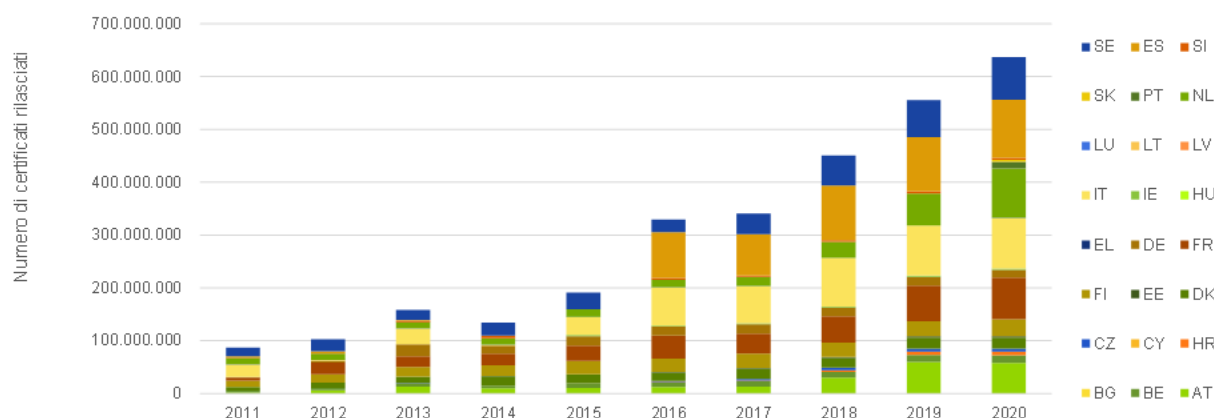
4.4.2. Garanzie di origine

Come specifica la direttiva (UE) 2018/2001 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (rifusione) (seconda direttiva Rinnovabili), le garanzie di origine servono a dimostrare ai consumatori finali la quota o la quantità di energia da fonti rinnovabili nel mix energetico di un fornitore di energia e nell'energia fornita ai consumatori in base a contratti. Gli Stati membri assicurano che l'origine dell'energia da fonti rinnovabili sia garantita come tale ai sensi della direttiva, in base a criteri obiettivi, trasparenti e non discriminatori.

Nel complesso il numero di garanzie di origine rilasciate è aumentato costantemente dal 2011²¹. In alcuni Stati membri le garanzie di origine si sono diffuse più rapidamente: la Spagna ad esempio è passata da una quota pari al 3 % del totale delle garanzie di origine rilasciate nel 2011 nell'UE-27 al 17 % nel 2020. La percentuale dell'Austria è aumentata dal 2 % del 2011 al 9 % del 2020, e quella della Francia dal 7 % al 12 % nel 2020.

²¹ Nel 2011 i primi paesi ad adottare le garanzie sono stati Austria, Belgio, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Italia, Lussemburgo, Paesi Bassi, Portogallo, Slovenia, Spagna e Svezia.

Figura 11. Certificati di garanzia di origine rilasciati ogni anno in ciascun paese. Fonte: Statistiche AIB²².



A norma dell'articolo 19 della seconda direttiva Rinnovabili inoltre gli Stati membri assicurano che, ove un produttore riceva sostegno finanziario nell'ambito di un regime di sostegno, si tenga adeguatamente conto del valore di mercato della garanzia di origine per la stessa produzione nel regime di sostegno in questione. Gli Stati membri dispongono pertanto di vari modi per contabilizzare l'energia elettrica che fruisce di sostegno, e in generale per costituire i propri sistemi di garanzia di origine.

Sulla base della relazione in materia di assistenza tecnica²³ alcuni Stati membri rilasciano garanzie di origine anche all'energia da fonti rinnovabili che fruiscono di sostegno. È il caso di Grecia, Finlandia, Paesi Bassi, Cechia, Estonia, Cipro, Lituania, Polonia e Romania. A Cipro per esempio "il rilascio di garanzie di origine ai produttori di rinnovabili è indipendente da eventuali sostegni ricevuti, ad esempio sostegno agli investimenti o premio sulla tariffa di riacquisto. I proventi delle garanzie di origine costituiscono pertanto un contributo supplementare ai produttori. I produttori devono ottenere l'approvazione del fondo rinnovabili per scambiare le garanzie di origine".

Un secondo approccio consiste nell'escludere il rilascio di garanzie di origine all'energia elettrica già sovvenzionata altrimenti, oppure nel rilasciare garanzie di origine ma annullarle subito dopo. Belgio, Germania, Spagna, Irlanda, Malta, Austria e Slovenia. In Austria ad esempio le garanzie di origine sono rilasciate sia per l'energia da fonti rinnovabili sovvenzionata sia per quella non sovvenzionata, ma solo le garanzie di origine per impianti di produzione di energia rinnovabile non sovvenzionata possono essere scambiate a livello internazionale, mentre le garanzie di

²² Fonte originale dei dati, statistiche AIB <https://www.aib-net.org/facts/market-information/statistics>. Raccolti e analizzati da Guidehouse.

²³ Relazione in materia di assistenza tecnica "Assessment of Member States' reports for the year 2020" [DOI 10.2833/12592] di Guidehouse Germany GmbH, pubblicata il 7 ottobre 2022. Lo studio è stato commissionato dalla Commissione europea.

origine sovvenzionate devono essere utilizzate ai fini della comunicazione delle informazioni a livello nazionale²⁴.

Come terza opzione gli Stati membri possono decidere di rilasciare garanzie di origine all'energia da fonti rinnovabili che fruisce di sostegno, ma tali garanzie sono messe all'asta a livello centrale per compensare i costi del sostegno. In questa categoria rientrano Italia, Lussemburgo, Francia, Portogallo, Croazia, Slovacchia e Ungheria. In Italia ad esempio le garanzie di origine per l'energia da fonti rinnovabili che fruisce di sostegno sono messe all'asta sin dal 2013. I proventi delle aste sono utilizzati per compensare il costo dell'energia da fonti rinnovabili che fruisce del sostegno.

4.4.3. Semplificazione delle procedure amministrative

La seconda direttiva Rinnovabili ha stabilito i requisiti che gli Stati membri devono rispettare per razionalizzare e semplificare le procedure amministrative. Benché la seconda direttiva Rinnovabili dovesse essere recepita soltanto entro il 30 giugno 2021, alcuni Stati membri avevano già introdotto una serie di queste misure di semplificazione nel 2020 o prima ancora.

Secondo quanto hanno comunicato, dieci Stati membri hanno istituito **punti di contatto tipo sportello unico o nazionale**. In Finlandia, ad esempio, nel 2020 il Centro per lo sviluppo economico, i trasporti e l'ambiente (Centro ELY) dell'Ostrobotnia meridionale è stato designato come sportello per la procedura autorizzativa nell'intero territorio. Tali sportelli, su richiesta del richiedente, guidano e assistono nell'intera procedura amministrativa di presentazione della domanda di autorizzazione e nella procedura autorizzativa. Il richiedente non è tenuto a rivolgersi a più di uno sportello per l'intera procedura. La procedura autorizzativa copre le pertinenti autorizzazioni amministrative a costruire, a revisionare la potenza e a gestire impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili e le opere necessarie per la relativa connessione alla rete²⁵.

In alcuni casi, se l'amministrazione non risponde entro un determinato termine ne consegue l'**approvazione automatica delle autorizzazioni**. Le norme introdotte dai Paesi Bassi per le autorizzazioni relative ad aspetti fisici stabiliscono ad esempio che "ai sensi della procedura standard il termine per il processo decisionale è di otto settimane, ed è prorogabile una volta per un periodo massimo di sei settimane. Il mancato rispetto del termine dà luogo automaticamente al rilascio di un'autorizzazione (in conformità del principio del silenzio assenso)"²⁶.

In alcuni Stati membri sono state istituite specifiche **misure di pianificazione del territorio** per l'energia da fonti rinnovabili, come mappe che indicano le zone in cui è possibile sviluppare fonti rinnovabili di energia. Questa pianificazione del territorio può contribuire a mitigare l'opposizione delle comunità locali e delle organizzazioni della società civile, affrontando il

²⁴ <https://www.aib-net.org/facts/national-datasheets-gos-and-disclosure>.

²⁵ <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190126>.

²⁶ <https://www.eclareon.com/de/projects/res-simplify>.

problema della scarsità di terra. La Spagna ad esempio ha realizzato due mappe per l'energia eolica e solare, che suddividono il territorio in cinque classi di sensibilità ambientale per ciascun tipo di progetto analizzato (massima, molto alta, alta, moderata e bassa). Le mappe tuttavia hanno carattere puramente informativo e non sostituiscono le necessarie fasi amministrative, come ad esempio la necessità di una valutazione d'impatto ambientale²⁷.

La situazione concernente le procedure di **domanda online** e la digitalizzazione dei documenti varia nei diversi paesi dell'UE. Mentre alcuni Stati membri offrono già procedure online ampie e affidabili, la maggior parte di essi ha iniziato solo di recente a introdurre un maggior numero di strumenti digitali per agevolare il processo.

Quasi tutti gli Stati membri hanno attuato qualche forma di **semplificazione per i progetti di modesta entità**, come il fotovoltaico solare installato sui tetti per favorire l'autoconsumo e le comunità di energia. 15 Stati membri inoltre hanno adottato una procedura di notifica semplificata per le connessioni alla rete di impianti di modesta entità.

4.5. Esempi di migliore pratica

Se si considera l'esperienza degli Stati membri che hanno avuto maggior successo, è possibile trarne alcuni insegnamenti per il prossimo decennio:

- un contesto **politico** stabile in cui i regimi di sostegno, la programmazione delle aste e il bilancio disponibili siano prevedibili garantisce ai portatori di interessi la prevedibilità degli investimenti;
- **l'attribuzione di un prezzo al carbonio** e all'inquinamento, in aggiunta al sistema ETS dell'UE, è a sua volta essenziale per consentire all'energia da fonti rinnovabili di competere in condizioni di parità. La Svezia, che è di gran lunga il paese con la quota di fonti di energia rinnovabile più alta nel settore dei trasporti (quasi il 32 %), ha introdotto un'imposta sul carbonio già nel 1991. Anche la Lituania applica un'imposta generale sull'inquinamento ambientale, con un'esenzione per l'uso del biogas e della biomassa solida e liquida per usi di riscaldamento. Insieme ad altre misure di sostegno, ad esempio per il biogas, ciò si è tradotto in un'alta percentuale di energia da fonti rinnovabili nel settore del riscaldamento e del raffrescamento (50,4 % nel 2020);
- **procedure autorizzative rapide**, tra cui quelle stabilite nella seconda direttiva Rinnovabili e nella proposta REPowerEU per la modifica della direttiva Rinnovabili, sono essenziali per accelerare la diffusione dell'energia da fonti rinnovabili ai livelli necessari per conseguire l'obiettivo riveduto per il 2030 e quindi ridurre la dipendenza dai combustibili fossili russi. Gli **sportelli unici** per i promotori dei progetti assolvono un'importante funzione per favorire e accelerare le procedure amministrative²⁸. Nei Paesi Bassi ad esempio le autorizzazioni principali possono essere raggruppate secondo un

²⁷ <https://www.eclareon.com/en/projects/res-simplify>.

²⁸ Ai sensi della seconda direttiva Rinnovabili questa misura è diventata obbligatoria per tutti gli Stati membri.

approccio di sportello unico denominato "All-in-one Permit for Physical Aspects"²⁹. Lo sportello unico è rappresentato dalla piattaforma online e vi è un'unica autorità responsabile. D'altra parte, come ha raccomandato la Commissione europea nel piano REPowerEU, gli Stati membri dovrebbero istituire **zone di riferimento specifiche per le fonti rinnovabili di energia** con procedure di autorizzazione abbreviate e semplificate³⁰. Alcuni Stati membri hanno attuato misure analoghe, come mappe che indicano le zone in cui è possibile sviluppare fonti rinnovabili di energia, ma con effetto limitato dal momento che non sono collegate a un quadro normativo specifico per le procedure autorizzative. Il governo nazionale spagnolo ad esempio ha pubblicato due mappe per l'energia eolica e solare, che mostrano il territorio suddiviso in cinque classi di sensibilità ambientale per ciascun tipo di progetto analizzato (massima, molto alta, alta, moderata e bassa). Altri esempi di buone pratiche in questo campo sono reperibili negli orientamenti della Commissione sull'accelerazione delle procedure autorizzative per i progetti di energia da fonti rinnovabili;

- per garantire il successo e la continuità della transizione energetica è essenziale **aumentare l'accettazione da parte del pubblico** dei progetti e delle politiche in materia di energia. A tal fine occorre coinvolgere precocemente i cittadini ed eventualmente offrire incentivi finanziari, come ad esempio quelli introdotti in Danimarca³¹. Gli orientamenti menzionati offrono altri esempi;
- l'uso di biocarburanti da rifiuti³² può recare un contributo sostanziale alla **decarbonizzazione dei trasporti**, in particolare nei modi di trasporto di difficile elettrificazione, insieme ai carburanti rinnovabili di origine non biologica. La seconda direttiva Rinnovabili fissa un obiettivo del 3,5 % per la quota di biocarburanti avanzati nel 2030. Dal 2016 il consumo dell'UE è più che raddoppiato attestandosi a 1 224 ktep nel 2020. Lo Stato membro che si trova alla guida di questa transizione è la Svezia, con una percentuale del 3,6 % delle materie prime di cui all'allegato IX A, seguita da Estonia, Finlandia, Italia e Paesi Bassi, che nel 2020 erano tutti notevolmente al di sopra dell'1 %;
- in genere per incrementare sostanzialmente la diffusione dell'energia da fonti rinnovabili è necessario parecchio tempo, ma **azioni politiche dedicate possono dare rapidamente i loro frutti**. Nel 2020 ad esempio l'Irlanda aveva un unico parco eolico di proprietà di una comunità locale. Da allora ha adottato azioni in campo energetico incentrate sulle comunità e ispirate dal "Renewable Electricity Support Scheme" e dal quadro di riferimento comunitario, sfociate nella positiva applicazione di 17 nuovi progetti

²⁹ <https://www.eclareon.com/en/projects/res-simplify>.

³⁰ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/IP_22_3131.

³¹ Il sistema comprende un regime di compensazione per quei cittadini il valore delle cui proprietà è diminuito a causa dell'installazione di un parco eolico; un regime di benefici per la comunità volto a promuovere progetti di ripristino della natura a livello locale oppure impianti di energia da fonti rinnovabili negli edifici pubblici; e infine la possibilità di comproprietà che consenta ai cittadini del luogo di acquistare azioni del progetto di energia eolica, cfr. http://aures2project.eu/wp-content/uploads/2019/12/AURES_II_case_study_Denmark.pdf.

³² Materie prime incluse nell'allegato IX della direttiva sulle rinnovabili.

energetici comunitari che beneficiano di un sostegno per l'intero ciclo di attività (sostegno finanziario e servizi di potenziamento della capacità) anche per lo sviluppo e il funzionamento del progetto. Le azioni comprendono un'asta dedicata alle comunità per il sostegno operativo, l'istituzione di un fondo energetico comunitario e un processo annuale dedicato di connessione alla rete.

5. CONCLUSIONI

Il conseguimento degli obiettivi per il 2020 a livello di Unione europea in tutti gli Stati membri tranne uno dimostra che il quadro della prima direttiva Rinnovabili è stato efficace per quanto riguarda il previsto aumento del consumo di energia da fonti rinnovabili. È chiaro tuttavia che, per conseguire il nuovo obiettivo del REPowerEU (45 %) proposto dalla Commissione, sarà indispensabile un deciso incremento della diffusione dell'energia da fonti rinnovabili, triplicando o quasi l'incremento medio annuo di 0,8 punti percentuali registrato nell'ultimo decennio.

Il recepimento urgente e completo della seconda direttiva Rinnovabili del 2018 è fondamentale per la riuscita della transizione energetica, in quanto pone le basi per una più ampia diffusione delle RES. La Commissione sta verificando il recepimento e ha avviato procedure di infrazione contro tutti gli Stati membri che si trovano in fasi diverse. Inoltre l'adozione e l'attuazione della revisione della seconda direttiva Rinnovabili - e delle misure settoriali che la accompagnano - sarà essenziale per conseguire l'obiettivo nel 2030. La proposta della Commissione del 18 maggio 2022 mira a eliminare gli ostacoli più ardui alla diffusione delle fonti rinnovabili di energia, semplificando e abbreviando ulteriormente le procedure autorizzative. La Commissione invita pertanto il Parlamento europeo e il Consiglio ad adottare la proposta entro la fine del 2022, affinché possa entrare in vigore il prima possibile. Gli Stati membri dovrebbero inoltre inserire nei propri piani nazionali per l'energia e il clima (PNEC) i progetti di aggiornamento previsti per i contributi nazionali del 2023, in linea con l'obiettivo del 45 % a livello di UE proposto dalla Commissione.

È ancora troppo presto per formulare previsioni in merito al potenziale conseguimento dell'obiettivo del 2030 per l'intera Unione europea o per singoli Stati membri. Dalle prime stime emerge che nel 2021 la quota di energia da fonti rinnovabili a livello di Unione europea è aumentata solo leggermente (22,2-22,4 %): se ne deduce che la crescita del consumo di energia da fonti rinnovabili si è collocata circa allo stesso livello della crescita del consumo finale di energia, connessa alla ripresa economica dovuta all'allentamento o all'abolizione delle misure per contrastare la COVID³³.

Nel complesso, di recente è stato possibile osservare sviluppi positivi in vari settori, a conferma del fatto che la diffusione di energia da fonti rinnovabili sta progredendo. Nel settore dell'energia elettrica, secondo i primi dati, 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

³³ Le stime non convalidate dalla Commissione sono reperibili nella relazione dell'AEA n. 10/2022 (<https://www.eea.europa.eu/publications/trends-and-projections-in-europe-2022>) e nel comunicato stampa di Euroobserver "2021 RES shares estimates" (<https://www.euroserv-er.org/download-press-releases/>).

membri dell'Unione compresa tra il 17 e il 26 %³⁴. Nel settore dei trasporti l'ultima relazione trimestrale segnala una crescita dei veicoli elettrici a batteria del 53 % rispetto all'anno precedente³⁵. Nel settore dell'edilizia le ultime relazioni di mercato indicano per il 2021 un rapido balzo in avanti nelle vendite di pompe di calore aria-aria a livello europeo, con un incremento del 34 %³⁶. In Finlandia nei primi sei mesi del 2022 si sono vendute 75 000 pompe di calore: si tratta di un aumento dell'80 % rispetto allo stesso periodo del 2021³⁷. Nel settore industriale il 2021 è stato un anno record per gli accordi di compravendita di energia da fonti rinnovabili tra imprese con la firma di nuovi contratti per circa 6,7 GW³⁸.

Vari Stati membri hanno già sottoscritto impegni ambiziosi per il 2030: ad esempio una quota dell'80 % di energia elettrica da fonti rinnovabili in Germania e addirittura del 100 % in Austria ed Estonia. Il Portogallo ha anticipato di quattro anni il proprio obiettivo dell'80 % di energia elettrica da fonti rinnovabili, portandolo al 2026. I Paesi Bassi inoltre hanno quasi raddoppiato il proprio obiettivo offshore per il 2030, portandolo da 11,5 GW a 21 GW.

³⁴ [Global Market Outlook For Solar Power 2022-2026 - SolarPower Europe](#).

³⁵ [quarterly report on european electricity markets q1 2022.pdf \(europa.eu\)](#).

³⁶ [2021 heat pump market data launch.pdf \(ehpa.org\)](#).

³⁷ <https://www.sulpu.fi/record-high-sales-growth-of-80-recorded-for-heat-pumps-in-the-first-six-months-of-the-year-in-finland/>.

³⁸SWD (2022) 149 final.