

Relazione speciale

Produzione di energia elettrica da impianti eolici e solari: sono necessari interventi significativi per conseguire i valori-obiettivo che l'UE si è prefissata

(presentata in virtù dell'articolo 287, paragrafo 4, secondo comma, del TFUE)



CORTE
DEI CONTI
EUROPEA

Indice

	Paragrafo
Sintesi	I-VI
Introduzione	01-15
Le politiche dell'UE sulla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili	07-09
Regimi di sostegno nazionali e altre misure per il conseguimento dei valori-obiettivo per il 2020	10-12
Sostegno agli impianti eolici e solari a titolo del Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) e del Fondo di coesione (FC)	13-15
Estensione e approccio dell'audit	16-20
Osservazioni	21-79
L'aumento della quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia non è sufficiente per conseguire i valori-obiettivo	21-30
I notevoli progressi, in particolare nell'ambito dell'energia elettrica, potrebbero non essere sufficienti per conseguire il valore-obiettivo dell'UE per il 2020	22-26
La DER I ha aumentato la diffusione delle energie rinnovabili, ma la comunicazione non è sufficientemente tempestiva da consentire l'adozione di misure correttive	27-30
Gli Stati membri visitati hanno incentivato investimenti in impianti eolici e solari fotovoltaici, ma la riduzione dei regimi di sostegno ne ha rallentato la diffusione	31-56
I quattro Stati membri esaminati hanno incentivato investimenti nell'energia eolica e solare fotovoltaica, sebbene abbiano utilizzato in misura ridotta i meccanismi di cooperazione	32-36
L'adeguamento dei livelli iniziali elevati di sostegno, in particolare per l'energia solare fotovoltaica, ha scoraggiato i potenziali investitori	37-51
La crescita dell'energia elettrica da fonti rinnovabili è ostacolata da un numero insufficiente di aste e da ostacoli pratici per i produttori	52-56
Varie limitazioni ritardano gli investimenti nell'energia eolica e solare fotovoltaica	57-68

Le norme sulla pianificazione del territorio limitano lo sviluppo degli impianti eolici in due degli Stati membri esaminati	58-59
La lunghezza delle procedure amministrative complica l'ambiente imprenditoriale per nuovi progetti eolici in particolare	60-62
I ritardi degli investimenti nella rete, ivi compresa l'infrastruttura di interconnessione, hanno ostacolato la realizzazione	63-68
I finanziamenti a titolo della politica di coesione hanno contribuito ad aumentare la capacità eolica e solare fotovoltaica, ma hanno anche comportato casi di eccessivo sovvenzionamento	69-73
Rispetto alla DER I, il quadro normativo dell'UE rivisto sostiene maggiormente l'ampliamento della produzione di energia da fonti rinnovabili, ma permangono importanti carenze	74-79
Conclusioni e raccomandazioni	80-89

Allegati

Allegato I — Dati relativi all'energia eolica nell'UE-28

Allegato II — Dati relativi all'energia solare nell'UE-28

Allegato III — Elenco dei progetti esaminati

Allegato IV — Progressi medi compiuti nella quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia fino al 2017 e progressi medi necessari per conseguire i valori-obiettivo per il 2020 per tutti gli Stati membri e l'UE

Allegato V — Quota e capacità di energia da fonti rinnovabili nell'UE-28 e nei quattro Stati membri esaminati: valori-obiettivo e valori definitivi, 2010-2017

Allegato VI — I principali regimi di sostegno dei quattro Stati membri, evoluzione della capacità eolica e solare fotovoltaica (1999-2017) e tariffe offerte ai produttori di energie rinnovabili per lo stesso periodo

Acronimi e abbreviazioni

Glossario

Risposte della Commissione

Équipe di audit

Sintesi

I Tra il 2005 e il 2017 la quota di fonti rinnovabili nella produzione di energia elettrica nell'UE è raddoppiata, passando da circa il 15 % a quasi il 31 %. Il principale fattore trainante di tale crescita è stato l'aumento dell'energia eolica e solare fotovoltaica (FV).

II Attraverso il presente audit, la Corte ha valutato se la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia sia aumentata in modo tale da consentire all'UE di conseguire il valore-obiettivo del 20 % entro il 2020 fissato dalla direttiva sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili; ha inoltre esaminato l'efficacia del sostegno dell'Unione europea e degli Stati membri a favore della produzione di energia elettrica da impianti eolici e solari fotovoltaici. La presente relazione di audit sarà pubblicata contemporaneamente alla pubblicazione, nel 2019, della prossima di una serie di relazioni della Commissione europea sullo stato di avanzamento delle energie rinnovabili, che illustrerà in dettaglio i progressi compiuti dagli Stati membri nel conseguimento dei rispettivi valori-obiettivo per il 2020. Dette relazioni offriranno un'ultima possibilità di adottare misure correttive e contribuiranno ai dibattiti sulla situazione dell'energia da fonti rinnovabili dopo il 2020.

III Il primo catalizzatore dei progressi nel campo dell'energia da fonti rinnovabili è stato la direttiva stessa; il secondo i regimi di sostegno degli Stati membri finalizzati a incentivare gli investimenti. Tuttavia, i notevoli progressi compiuti dal 2005 sono stati seguiti da una decelerazione nei settori dell'energia eolica e solare fotovoltaica (FV) dopo il 2014. Nel 2017, la metà degli Stati membri aveva già raggiunto o era in procinto di raggiungere i propri valori-obiettivo per il 2020. Per gli altri Stati membri, il raggiungimento dei propri valori-obiettivo nazionali resta una sfida significativa e richiederà ulteriori sforzi.

IV La Corte ha riscontrato che i regimi di sostegno iniziali hanno sovvenzionato in maniera eccessiva l'installazione di impianti ad energia eolica e solare fotovoltaica, ma che la diminuzione dei livelli di sostegno ha contribuito a scoraggiare i potenziali investimenti. È fondamentale promuovere le aste e il ricorso alla partecipazione dei cittadini per aumentare gli investimenti e migliorare le condizioni per la diffusione di tali impianti, ad esempio superando le norme restrittive in materia di pianificazione del territorio, la lunghezza delle procedure amministrative e le carenze riscontrate nelle reti.

V In vista del 2030, la Corte ha constatato che il pacchetto “Energia pulita” della Commissione del 2016 crea i presupposti per un migliore ambiente per gli investimenti. Tuttavia, l’assenza di valori-obiettivo nazionali potrebbe compromettere il raggiungimento del valore-obiettivo minimo del 32 % fissato a livello UE per il 2030.

VI A seguito del proprio audit, la Corte raccomanda:

- di concentrarsi sulla riduzione dei divari per conseguire i valori-obiettivo per il 2020;
- di migliorare la tempestività dei dati statistici relativi all’energia da fonti rinnovabili;
- di organizzare un numero sufficiente di aste per aumentare la capacità di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili;
- di creare un ambiente più favorevole per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili tramite la semplificazione delle procedure amministrative;
- di promuovere investimenti a favore di interconnettori e infrastrutture di rete; nonché
- di migliorare il monitoraggio per mitigare l’assenza di valori-obiettivo nazionali vincolanti.

Introduzione

01 Tra il 1990 e il 2017, il consumo di energia elettrica nell'UE è cresciuto in media dell'1 % l'anno, passando da meno di 2,2 miliardi di GWh¹ a quasi 2,8 miliardi di GWh l'anno. Nel periodo fino al 2020, si prevede un aumento del consumo inferiore allo 0,3 % l'anno qualora siano attuate specifiche misure di efficienza energetica e pari allo 0,7 % l'anno qualora nel periodo 2020-2050 non venga posta in essere nessuna nuova politica riguardante l'efficienza energetica².

02 L'energia elettrica può essere prodotta da fonti non rinnovabili, che comprendono combustibili fossili (carbone, gas naturale, petrolio greggio), rifiuti non rinnovabili e materiali nucleari in reattori convenzionali, o da fonti rinnovabili (energia idroelettrica, eolica, solare, biomassa, biogas, bioliquidi, rifiuti, geotermica, del moto ondoso, mareomotrice e oceanica). Oltre all'energia elettrica, le fonti rinnovabili sono utilizzate anche per produrre energia convertita in riscaldamento e raffreddamento e carburante per i trasporti. La [tabella 1](#) presenta le principali tecnologie rinnovabili e la loro applicazione.

¹ GWh: misura della produzione di grandi centrali elettriche. Un kWh è equivalente a una potenza costante di 1 kilowatt erogata per un'ora.

² Eurostat, "EU reference scenario 2016, energy, transport and GHG emissions, trends to 2050", luglio 2016, pag. 53.

Tabella 1 – Le principali tecnologie rinnovabili e la loro applicazione ai settori dell’energia elettrica, del riscaldamento e raffreddamento e dei trasporti

Tecnologia che sfrutta fonti rinnovabili	Conversione energetica	Applicazione
Energia idroelettrica	Flusso di acqua e cascate in energia elettrica	Energia elettrica
Turbine eoliche	Vento in energia elettrica	
Energia solare³ (fotovoltaica⁴ e termica – quest’ultima comprendente l’energia solare a concentrazione)	Luce solare in energia elettrica	
Biomassa/biogas/bioliquidi	Biomassa/biogas/bioliquidi in energia elettrica	
Incenerimento dei rifiuti	Rifiuti in energia elettrica	
Energia del moto ondoso, mareomotrice e oceanica	Onde e maree in energia elettrica	
Energia geotermica	Differenze di temperatura in energia elettrica	
Solare termica	Luce solare per riscaldamento e raffreddamento	Riscaldamento e raffreddamento
Biocarburanti/biogas	Biomassa in carburanti liquidi o gas	
Incenerimento dei rifiuti	Rifiuti per riscaldamento e raffreddamento	
Energia geotermica	Differenze di temperatura per riscaldamento e raffreddamento	Trasporti
Biocarburanti/biogas	Biomassa in carburanti liquidi o gas	

Fonte: Corte dei conti europea, sulla base del manuale degli strumenti SHARES, Eurostat, 2018.

³ Sebbene il solare fotovoltaico (FV) e il solare termico per la produzione di energia elettrica siano solitamente raggruppati, il solare fotovoltaico rappresenta il 98 % della capacità per l’insieme dell’UE. Agenzia internazionale per le energie rinnovabili (IRENA), “*Renewable capacity statistics 2018*”, gennaio 2018, pagg. 21-27.

03 A seconda della fonte di energia utilizzata, la produzione di energia elettrica può avere un effetto negativo sull'ambiente, sulla salute umana e sul clima. Delle emissioni totali di gas a effetto serra dell'UE, il 79 % deriva dall'utilizzo di combustibili fossili per produrre energia⁵. La Commissione stima che un aumento della quota di energia elettrica da fonti rinnovabili consentirà all'UE di conseguire il suo obiettivo di riduzione del 40 % delle emissioni di gas a effetto serra nel 2030⁶ e dell'80-95 % nel 2050⁷. Inoltre, l'utilizzo di maggiori fonti rinnovabili per coprire il suo fabbisogno di energia elettrica ridurrà la dipendenza dell'Unione europea dai combustibili fossili importati.

⁴ Il solare fotovoltaico riguarda la conversione della luce solare in energia elettrica mediante l'utilizzo di pannelli fotovoltaici.

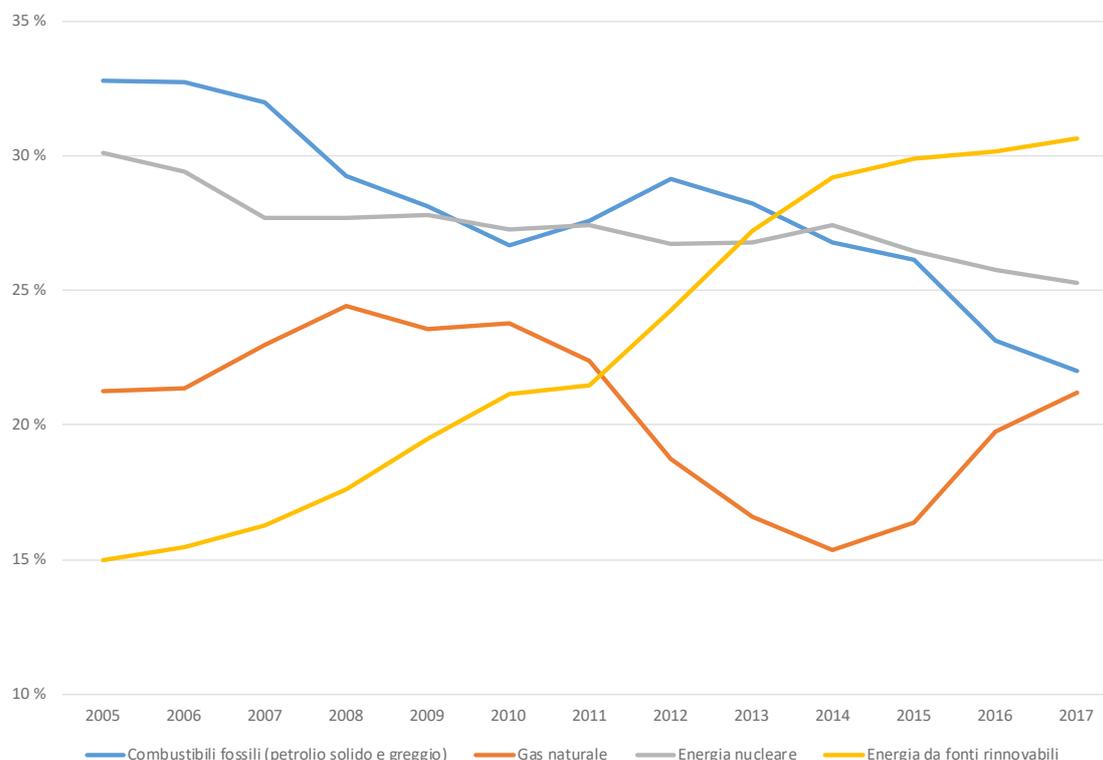
⁵ Agenzia europea dell'ambiente, "EEA greenhouse gas – data viewer", 2017, <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer>.

⁶ Cfr. "Quadro per le politiche dell'energia e del clima per il periodo dal 2020 al 2030", COM(2014) 15 *final*.

⁷ Cfr. "Una tabella di marcia verso un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio nel 2050", COM(2011) 112 definitivo.

04 Tra il 2005 e il 2017 la quota di fonti rinnovabili nella produzione di energia elettrica nell'UE è raddoppiata, passando da circa il 15 % a quasi il 31 % (cfr. [figura 1](#)).

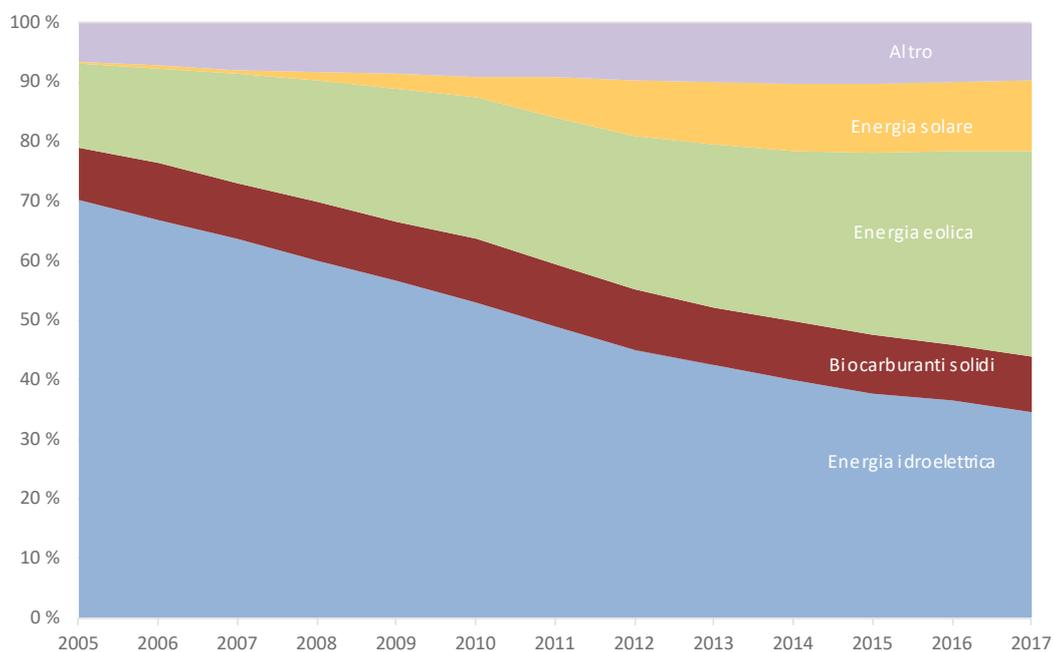
Figura 1 – Quota di fonti rinnovabili nella produzione di energia elettrica nell'UE, 2005-2017



Fonte: Corte dei conti europea, sulla base di dati Eurostat.

05 Le principali tecnologie di produzione di energia da rinnovabili responsabili di tale crescita sono l'eolica e la solare. Sebbene ancora in ritardo rispetto all'energia idroelettrica in termini di volume, dal 2005 al 2017 il volume annuo dell'energia elettrica prodotta dal vento è aumentato del 414 %. La percentuale corrispondente per l'energia solare era pari all'8,086 %. Al contempo, il volume dell'energia elettrica prodotta dall'energia idroelettrica è rimasto per lo più costante. Nel 2017 l'energia idroelettrica rappresentava una quota pari al 35 % di tutta la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili dell'UE, mentre quella eolica e solare rappresentavano rispettivamente il 34 % e il 12 % (cfr. [figura 2](#)).

Figura 2 – Quota di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili nell'UE-28, 2005-2017



Fonte: Cortei dei conti europea, sulla base di dati Eurostat.

06 A causa delle riduzioni del costo della tecnologia, l'energia eolica e quella solare fotovoltaica sono al momento di gran lunga più competitive sotto l'aspetto economico nei confronti dei combustibili fossili rispetto al passato (cfr. [riquadro 1](#)).

Riquadro 1

Il costo della produzione di energia elettrica da impianti eolici e solari fotovoltaici è ora paragonabile ai combustibili fossili

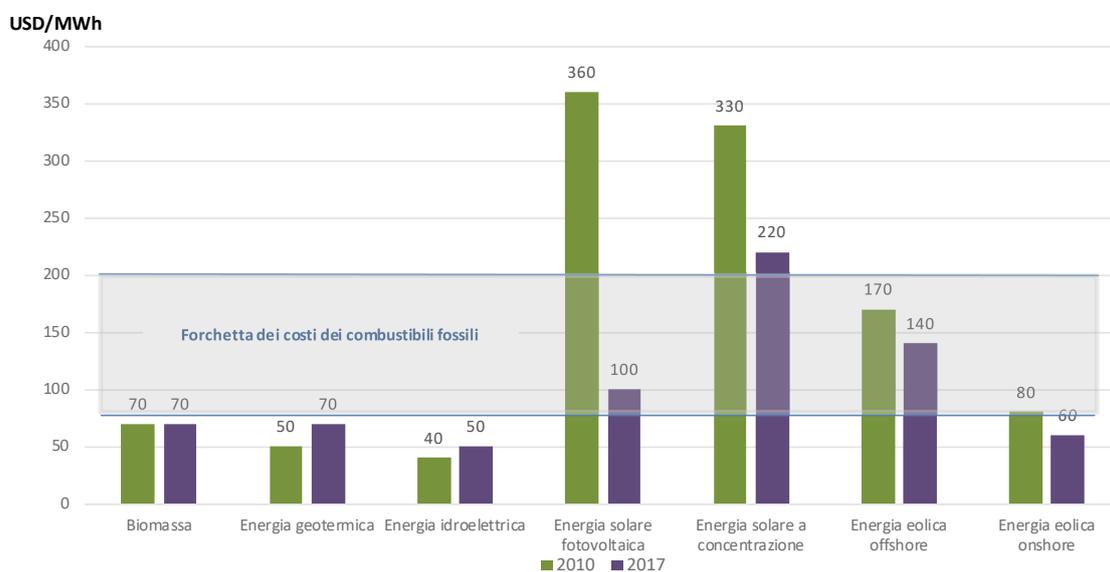
Le industrie di produzione dell'energia elettrica utilizzano l'indicatore dei costi totali livellati della produzione di energia elettrica (LCOE) per calcolare il costo della produzione di energia elettrica nell'ambito di diverse tecnologie rinnovabili e non rinnovabili. Esso rappresenta il costo per MWh della costruzione e del funzionamento di un impianto di produzione di energia elettrica per una durata finanziaria prevista⁸.

Secondo IRENA⁹, nel 2017 il costo dell'energia elettrica prodotta utilizzando fonti rinnovabili era spesso paragonabile a quello dei combustibili fossili (cfr. **figura 3**). Da alcuni anni i costi totali livellati della produzione di energia per gli impianti eolici a livello mondiale rientrano nell'intervallo dei costi dei combustibili fossili. Più di recente, anche i costi totali livellati della produzione di energia per gli impianti solari fotovoltaici sono scesi a livelli paragonabili, spinti da una riduzione dell'81 % del costo dei pannelli e di altre parti degli impianti dalla fine del 2009.

⁸ US Energy Information Administration, *"Levelized Cost and Levelized Avoided Cost of New Generation Resources in the Annual Energy Outlook 2018"*, marzo 2018.

⁹ IRENA, *"Renewable power generation costs in 2017"*, gennaio 2018, pag. 5. IRENA è un'organizzazione intergovernativa che fornisce sostegno ai paesi nella loro transizione verso un futuro energetico sostenibile. Tale organizzazione è sostenuta dalle Nazioni Unite e comprende 160 membri a pieno titolo (compresi 27 degli Stati membri dell'UE e la stessa Unione europea) e 23 membri candidati all'adesione (compresa l'Austria).

Figura 3 – Costi totali livellati della produzione di energia elettrica a livello mondiale da tecnologie di produzione di energie rinnovabili, 2010-2017 (in dollari americani/MWh)



Fonte: Corte dei conti europea, sulla base della relazione di IRENA, "Renewable power generation costs in 2017", pag. 17.

Le politiche dell'UE sulla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili

07 Il trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE) prevede che l'Unione abbia una competenza concorrente con quella degli Stati membri nel settore dell'energia. Tuttavia, gli Stati membri mantengono il diritto di decidere il migliore utilizzo delle proprie fonti energetiche, le fonti energetiche da utilizzare e le modalità per strutturare il proprio approvvigionamento energetico. L'articolo 194 del TFUE elenca i quattro obiettivi fondamentali della politica dell'Unione nel settore dell'energia, che comprendono lo sviluppo di energie nuove e rinnovabili.

08 Gli obiettivi strategici relativi, in particolare, allo sviluppo delle energie rinnovabili sono stati definiti nella direttiva sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili del 2009 (DER I)¹⁰. Tale direttiva ha obbligato gli Stati membri ad assicurare

¹⁰ Direttiva 2009/28/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE (GU L 140 del 5.6.2009, pag. 16).

che, per l'Unione europea nel suo complesso, almeno il 20 % del consumo finale lordo di energia debba provenire da fonti rinnovabili entro la fine del 2020 (cfr. [riquadro 2](#)).

Riquadro 2

Valori-obiettivo nazionali per la quota del consumo finale lordo di energia da fonti rinnovabili

Al fine di conseguire il valore-obiettivo globale dell'UE del 20 % per il 2020, la DER I ha fissato valori-obiettivo nazionali specifici per la quota del consumo finale lordo di energia proveniente da fonti rinnovabili. Tali valori-obiettivo nazionali erano compresi tra il 10 % e il 49 % e definiti tenendo conto di variabili quali le quote di energia da fonti rinnovabili conseguite nel 2005, il contributo forfettario¹¹ ed il PIL pro capite. Per monitorare i progressi in vista del raggiungimento dei valori-obiettivo, la DER I ha presentato una formula matematica per specificare i valori-obiettivo biennali intermedi che prevedevano una traiettoria indicativa delle energie rinnovabili¹² per ciascuno Stato membro. Se uno Stato membro non consegue il proprio valore-obiettivo nazionale entro il 2020, la Commissione può intentare un'azione legale mediante una procedura di infrazione.

Il valore-obiettivo nazionale definito dalla DER I riguardava il consumo combinato di energia da tre diversi settori: energia elettrica, riscaldamento e raffreddamento e trasporti. La direttiva non ha definito specifici valori-obiettivo nazionali o dell'UE per i settori dell'energia elettrica o del riscaldamento e raffreddamento, ma ha fissato un valore-obiettivo uniforme del 10 % per il settore dei trasporti. Gli Stati membri hanno dovuto stabilire le proprie traiettorie generali e settoriali per i settori dell'energia elettrica e del riscaldamento e raffreddamento nel rispettivo piano d'azione nazionale per le energie rinnovabili (PANER), che includeva anche le politiche e le misure per il 2020 in materia di energia da rinnovabili. Gli Stati membri hanno inoltre dovuto fissare traiettorie in termini di capacità per ciascuna tecnologia rinnovabile.

¹¹ Per "contributo forfettario" s'intende un numero fisso di punti percentuali di incremento nell'uso dell'energia da rinnovabili attribuito a ciascuno Stato membro sulla base di un insieme di criteri oggettivi (tra i quali il più importante è il PIL pro capite). In termini generali, detto fattore fa sì che i valori-obiettivo relativi all'energia da fonti rinnovabili riflettano la forza economica degli Stati membri piuttosto che il potenziale di conseguimento, o il costo dell'incremento, della quota di energia da rinnovabili.

¹² La traiettoria indicativa è stata resa più ambiziosa negli ultimi anni per i benefici attesi del progresso tecnologico e delle economie di scala. Agli Stati membri è stata lasciata la facoltà di determinare la propria traiettoria nazionale più lineare.

09 Il 30 novembre 2016, la Commissione ha pubblicato un insieme di proposte dal titolo “Energia pulita per tutti gli europei”¹³. Delle otto proposte legislative presentate, quattro sono entrate in vigore nel 2018. L’accordo politico sulle altre quattro è stato raggiunto nel corso dei mesi di novembre e dicembre 2018. La DER II ha fissato un valore-obiettivo minimo vincolante per l’UE del 32 % entro il 2030¹⁴, prevedendo la possibilità di aumentarlo nuovamente nel 2023. Tuttavia, un minimo del 32 % dovrà essere conseguito senza fissare valori-obiettivo nazionali vincolanti.

Regimi di sostegno nazionali e altre misure per il conseguimento dei valori-obiettivo per il 2020

10 La DER I ha incoraggiato gli Stati membri a istituire regimi di sostegno nazionali per le energie rinnovabili, basati su incentivi per gli investitori del settore privato, al fine di conseguire i rispettivi valori-obiettivo del 2020 (cfr. [riquadro 3](#)). Tale direttiva ha altresì chiesto di concedere all’elettricità prodotta da fonti energetiche rinnovabili un “accesso prioritario” alla rete allo scopo di garantire la vendita dell’energia elettrica prodotta.

¹³ “Energia pulita per tutti gli europei”, COM(2016) 860 *final*. Sono stati proposti quattro regolamenti: sulla governance dell’Unione dell’energia (entrato in vigore il 24 dicembre 2018), sul mercato interno dell’energia elettrica (si prevede entri in vigore nel maggio 2019), sulla preparazione ai rischi nel settore dell’energia elettrica (si prevede entri in vigore nel maggio 2019) e sull’istituzione di un’Agenzia UE per la cooperazione fra i regolatori nazionali dell’energia (si prevede entri in vigore nel maggio 2019). Sono state proposte anche quattro direttive: sulla prestazione energetica nell’edilizia (entrata in vigore il 9 luglio 2018), sulle energie rinnovabili (DER II) e sull’efficienza energetica (entrambe entrate in vigore il 24 dicembre 2018) e una concernente norme comuni per il mercato interno dell’energia elettrica (si prevede entri in vigore nel maggio 2019).

¹⁴ Inizialmente, la Commissione ha proposto un valore-obiettivo a livello UE del 27 % per il 2030, ma il Parlamento europeo e il Consiglio hanno aumentato tale percentuale al 32 %.

Riquadro 3

Tipi di sostegno alle energie rinnovabili

Il sostegno è, di norma, offerto tramite prezzi di vendita garantiti (tariffa di riacquisto, FIT) o premi supplementari oltre i prezzi di mercato (premi di riacquisto, FIP). Entrambi offrono una tariffa/un premio garantito per un considerevole numero di anni. Per queste due opzioni di sostegno, la modalità più frequente di assegnazione, da parte di uno Stato membro, di nuova capacità di energia da fonti rinnovabili consiste negli inviti a manifestare interesse (i partecipanti presentano domanda per aggiudicarsi un contratto di produzione di energia elettrica) o nelle aste (i partecipanti si aggiudicano un contratto tramite una gara).

Un meccanismo di sostegno alternativo è rappresentato dall'utilizzo di certificati di origine negoziabili, rilasciati dallo Stato quale prova della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. Gli enti erogatori che producono energia elettrica con combustibili fossili sono tenuti ad acquistare tali certificati fornendo, in tal modo, un reddito supplementare ai produttori di energie rinnovabili. A differenza dei regimi FIT/FIP, ai produttori non è garantito un prezzo per la loro produzione di energia elettrica, in quanto il valore dei certificati oscilla con l'offerta e la domanda. Tuttavia, lo Stato può definire misure intese a garantire un profitto minimo per i produttori di energie rinnovabili.

Gli Stati membri possono inoltre attirare investitori offrendo garanzie su prestiti, prestiti agevolati, sovvenzioni agli investimenti e vari incentivi fiscali.

11 Di norma, i regimi nazionali non sono cofinanziati dall'UE e sono soggetti alle norme in materia di aiuti di Stato. La direzione generale della Concorrenza (DG COMP) esamina tali regimi per assicurare la compatibilità con le norme del mercato interno. Fino al 2016 gli Stati membri potevano selezionare qualsiasi tipo o combinazione di regimi che ritenevano adeguati per il loro mercato. La maggior parte ha istituito un regime basato su tariffe di riacquisto mediante inviti a manifestare interesse, da solo o in combinazione con un altro tipo di incentivo. Dal 2016, a norma della disciplina in materia di aiuti di Stato della Commissione¹⁵, è stato disposto il funzionamento di tutti i nuovi regimi di aiuto per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili tramite

¹⁵ "Disciplina in materia di aiuti di Stato a favore dell'ambiente e dell'energia 2014-2020", 2014/C 200/01.

premi di riacquisto e, dal 2017, la loro assegnazione principalmente attraverso aste¹⁶ aperte a tutti i produttori di energia elettrica su base non discriminatoria¹⁷.

12 Infine, la DER I ha incoraggiato gli Stati membri a collaborare per conseguire i loro valori-obiettivo per il 2020. Tra i potenziali meccanismi di cooperazione figurano i progetti comuni e i regimi di sostegno comuni, nonché gli accordi bilaterali sul trasferimento di una quota di energia da fonti rinnovabili da parte di uno Stato membro che produce un quantitativo maggiore di energia rinnovabile a un altro che ne produce meno, il cosiddetto “trasferimento statistico”.

Sostegno agli impianti eolici e solari a titolo del Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) e del Fondo di coesione (FC)

13 I fondi dell’Unione europea possono fornire finanziamenti supplementari intesi a rafforzare le azioni degli Stati membri, integrando i regimi di sostegno nazionali o regionali tramite aiuti agli investimenti.

14 Per i periodi di programmazione 2017-2013 e 2014-2020, circa 8,8 miliardi di euro sono stati destinati a progetti per l’energia da fonti rinnovabili tramite i finanziamenti per la politica di coesione a titolo del Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) e del Fondo di coesione (FC). Come mostrato nella [tabella 2](#), dal 2007 sono stati assegnati circa 972 milioni di euro agli investimenti in impianti eolici e 2 868 milioni di euro ai progetti relativi all’energia solare. I fondi assegnati dal FESR e dall’FC, per Stato membro, agli investimenti in energia eolica e solare durante entrambi i periodi figurano agli [allegati I e II](#).

¹⁶ Ciononostante, le tariffe di riacquisto possono tuttora essere utilizzate per nuovi impianti di piccola dimensione (fino a 500 kW) e per impianti eolici fino a 3 MW (o tre turbine), nonché per contratti firmati prima del 2016.

¹⁷ Gli Stati membri possono limitare le procedure di gara a determinate tecnologie nei casi in cui l’apertura dei regimi di sostegno a tutti i produttori di energia elettrica da fonti rinnovabili determinerebbe un risultato non ottimale.

Tabella 2 – Fondi assegnati dal FESR e dall’FC agli investimenti in energia da fonti rinnovabili nell’UE, 2007-2020 (milioni di euro)

Tecnologia che sfrutta fonti rinnovabili	Periodo di programmazione		Totale	%
	2007-2013	2014-2020		
Energia eolica	541	431	972	11 %
Energia solare	1 064	1 804	2 868	33 %
Biomassa	1 267	1 576	2 843	33 %
Altre fonti di energia rinnovabili	851	1 195	2 046	23 %
Totale energia da fonti rinnovabili	3 723	5 006	8 729	100 %

Fonte: Corte dei conti europea, sulla base dei dati della Commissione (estratti il 9.4.2019).

15 Per il periodo 2021-2027 la Commissione ha proposto per la politica di coesione il 30 % dei fondi del FESR e il 37 % dei fondi dell’FC al fine di contribuire a interventi che sostengano gli obiettivi climatici, i quali comprendono la promozione dell’energia da fonti rinnovabili¹⁸. Se calcolate sulla base degli importi complessivi proposti per il FESR/FC (escludendo il contributo dell’FC al meccanismo per collegare l’Europa), tali somme ammontano a 60,2 miliardi di euro a titolo del FESR e 11,6 miliardi di euro a titolo dell’FC¹⁹. La valutazione d’impatto della proposta di direttiva sulla promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili (DER II) ha concluso che erano necessari investimenti pari a circa 254 miliardi di euro per il valore-obiettivo iniziale del 27 % a livello UE per il 2030²⁰. In altre parole, il contributo finanziario complessivo di circa 71,8 miliardi di euro per il sostegno agli obiettivi climatici a valere sul FESR e sull’FC dovrà essere integrato di un importo significativo di fondi nazionali pubblici e privati,

¹⁸ Cfr. “Proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio relativo al Fondo europeo di sviluppo regionale e al Fondo di coesione”, COM(2018) 372 *final*, sezione 4 della relazione e considerando 14, rispettivamente pagine 8 e 13.

¹⁹ Cfr. Corte dei conti europea, analisi rapida “Assegnazione dei finanziamenti per la politica di coesione agli Stati membri per il periodo 2021-2027”, figura 1 e tabella 9, marzo 2019.

²⁰ Cfr. “Impact assessment accompanying the document Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the promotion of the use of energy from renewable sources (recast)”, SWD(2016) 418 *final*; COM(2016) 767 *final*, parte 2, pag. 190.

nonché da altri fondi dell'UE, per poter conseguire l'attuale valore-obiettivo minimo del 32 % a livello UE per il 2030.

Estensione e approccio dell'audit

16 La Corte ha esaminato l'efficacia del sostegno dell'UE e degli Stati membri per la produzione di energia elettrica da impianti eolici e solari fotovoltaici, che hanno rappresentato i maggiori fattori trainanti dell'aumento della quota di energia da fonti rinnovabili. A tal fine, la Corte ha verificato:

- se la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia sia aumentata dal 2005 in linea con i valori-obiettivo fissati;
- se i regimi di sostegno nazionali siano riusciti ad attirare investimenti nella produzione di energia elettrica da impianti eolici e solari fotovoltaici;
- se altre condizioni necessarie per l'energia da fonti rinnovabili, compresi l'ampliamento e l'ammodernamento della rete, incidano sulla diffusione di tali impianti;
- se i finanziamenti a titolo della coesione disponibili per gli investimenti nell'energia eolica e solare fotovoltaica abbiano conseguito realizzazioni e risultati sostenibili con livelli di sostegno adeguati;
- se il quadro normativo dell'UE rivisto per il 2021-2030 crei un ambiente favorevole allo sviluppo di impianti eolici e solari fotovoltaici.

17 L'oggetto dell'audit è molto importante, visto che i cambiamenti climatici e la sostenibilità energetica figurano tra le priorità dell'agenda politica ed economica. La presente relazione di audit sarà pubblicata contemporaneamente alla pubblicazione, nel 2019, della prossima di una serie di relazioni della Commissione sullo stato di avanzamento delle energie rinnovabili, che illustrerà in dettaglio i progressi compiuti dagli Stati membri nel conseguimento dei rispettivi valori-obiettivo per il 2020. Dette relazioni offriranno un'ultima possibilità di adottare misure correttive e contribuiranno ai dibattiti sulla situazione dell'energia da fonti rinnovabili dopo il 2020.

18 L'audit ha riguardato l'utilizzo dei finanziamenti del FESR e dell'FC per i periodi di programmazione 2007-2013 e 2014-2020. A livello dell'UE, la Corte ha esaminato l'attività delle cinque direzioni generali della Commissione che svolgono un ruolo significativo nella diffusione dell'energia eolica e solare fotovoltaica e l'attività di

Eurostat²¹. La Corte ha inoltre visitato una serie di portatori d'interesse a Bruxelles e negli Stati membri nel settore dell'energia eolica e/o solare fotovoltaica, nonché l'Agenzia europea dell'ambiente a Copenaghen.

19 La Corte ha visitato quattro Stati membri: Germania, Grecia, Spagna e Polonia. Tali Stati rappresentano una dotazione di circa il 50 % dei fondi totali del FESR e dell'FC assegnati all'energia eolica e solare rinnovabili per i periodi 2007-2013 e 2014-2020, e rispettivamente il 52 % e il 47 % della potenza eolica e solare fotovoltaica installata nel 2017. In tali paesi, gli auditor della Corte hanno esaminato 24 progetti (nove impianti eolici, 12 solari fotovoltaici e tre misti eolici/solari fotovoltaici) beneficiari del cofinanziamento del FESR o dell'FC, sulla base della rilevanza e della pertinenza per l'ambito dell'audit dell'energia eolica e solare fotovoltaica. L'*allegato III* contiene un elenco di tali progetti.

20 Infine, nel redigere le conclusioni e le raccomandazioni della presente relazione, la Corte si è avvalsa delle osservazioni di esperti in energia da fonti rinnovabili a proposito di quanto da essa constatato.

²¹ Direzioni generali dell'Energia (DG ENER), della Politica regionale e urbana (DG REGIO), della Concorrenza (DG COMP), per l'Azione per il clima (DG CLIMA) e dell'Ambiente (DG ENV).

Osservazioni

L'aumento della quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia non è sufficiente per conseguire i valori-obiettivo

21 La Corte ha analizzato i progressi compiuti dal 2005²², per l'Unione europea nel suo complesso e per i quattro Stati membri esaminati, nel conseguimento del valore-obiettivo complessivo riguardante la quota di energia da rinnovabili, nonché dei valori-obiettivo settoriali per l'energia elettrica (cfr. *riquadro 2*). La Corte ha inoltre esaminato il ruolo svolto dalla direttiva sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili del 2009 (DER I) e ha valutato il monitoraggio, effettuato dalla Commissione, dei progressi compiuti dagli Stati membri nel conseguimento dei loro valori-obiettivo e le azioni intraprese dalla stessa per far fronte al lento sviluppo.

I notevoli progressi, in particolare nell'ambito dell'energia elettrica, potrebbero non essere sufficienti per conseguire il valore-obiettivo dell'UE per il 2020

22 La DER I ha fissato una traiettoria indicativa minima per ciascun paese, specificando i valori-obiettivo intermedi da conseguire per la quota complessiva di energia da fonti rinnovabili entro il 2020. Inoltre, ha obbligato ciascuno Stato membro a definire le rispettive traiettorie generali e settoriali (per l'energia elettrica, il riscaldamento e raffreddamento e i trasporti) nei suoi piani d'azione nazionali per le energie rinnovabili (PANER)²³.

23 Nel 2017 la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia dell'UE ha raggiunto il 17,5 %, rispetto al valore-obiettivo generale del 20 % entro il 2020, ossia circa il doppio della quota del 2005 (9,1 %)²⁴. Undici dei 28 Stati membri hanno già conseguito il proprio valore-obiettivo per il 2020. Si tratta di:

²² Il 2005 è l'anno in cui sono disponibili i primi dati sulla quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia.

²³ Gli Stati membri hanno potuto fissare un valore-obiettivo generale nazionale e un valore-obiettivo settoriale per i trasporti più ambiziosi rispetto a quelli definiti nella DER I.

²⁴ <https://ec.europa.eu/eurostat/web/energy/data/shares>.

Bulgaria, Repubblica ceca, Danimarca, Estonia, Croazia, Italia, Lituania, Ungheria, Romania, Finlandia e Svezia. Degli altri 17 Stati membri:

- Grecia, Lettonia e Austria conseguiranno molto probabilmente il loro valore-obiettivo del 2020 se continuano ad attuare misure a favore delle energie rinnovabili al ritmo attuale. Per tali Stati è necessario un aumento inferiore a 2 punti percentuali (pp) della quota di energia da fonti rinnovabili per il 2020;
- la quota di energia da fonti rinnovabili in altri otto Stati membri (Belgio, Germania, Spagna, Cipro, Malta, Portogallo, Slovenia e Slovacchia) dovrebbe aumentare tra 2 pp e 4 pp per conseguire il valore-obiettivo del 2020 (vale a dire a un ritmo superiore rispetto a quello ottenuto in precedenza); e
- è improbabile che sei Stati membri conseguano il loro valore-obiettivo del 2020, in quanto per essi è necessario un aumento della quota di energia da fonti rinnovabili dei seguenti valori: Paesi Bassi 7,4 pp, Francia 6,7 pp, Irlanda 5,3 pp, Regno Unito 4,8 pp, Lussemburgo 4,6 pp e Polonia 4,1 pp. Nell'*allegato IV* la Corte presenta i progressi medi compiuti finora e i progressi medi necessari per conseguire i valori-obiettivo per ciascuno Stato membro.

24 Il tasso di incremento nel conseguimento del valore-obiettivo generale dell'UE è diminuito tra il 2014 e il 2016, mentre è aumentato leggermente nel 2017. L'aumento annuo è stato pari al 5,1 % dal 2013 al 2014, quindi al 3,3 % fino al 2015, all'1,8 % fino al 2016 e al 2,9 % fino al 2017 (cfr. aumenti incrementali nella *tabella A* dell'*allegato V*).

25 Il settore dell'energia elettrica è quello che ha contribuito maggiormente, in termini relativi, al conseguimento del valore-obiettivo generale. Il contributo di detto settore è raddoppiato, passando da circa il 15 % nel 2005 a quasi il 31 % nel 2017, mentre le rispettive quote per il riscaldamento e raffreddamento e i trasporti nel 2017 erano pari al 19,5 % e al 7,6 % (cfr. *tabella A* dell'*allegato V*). In termini assoluti, invece, è il settore del riscaldamento e del raffrescamento che fornisce il maggior contributo in termini di energia da fonti rinnovabili a livello UE. Nel 2017, detto settore ha fornito un totale di 102 Mtep²⁵, mentre quello dell'energia elettrica da rinnovabili ha fornito 86,7 Mtep ed il settore dei trasporti 23,7 Mtep.

26 Stando a quanto risulta dai rispettivi PANER, i valori-obiettivo dell'energia elettrica per il 2020 dei quattro Stati membri che la Corte ha esaminato sono: 38,6 % in

²⁵ "Mtep" sta per "milioni di tonnellate di petrolio equivalente": si tratta della quantità di energia rilasciata dalla combustione di un milione di tonnellate di petrolio grezzo.

Germania, 39,8 % in Grecia, 39 % in Spagna e 19,1 % in Polonia. Tra il 2010 e il 2017 la Germania e la Spagna sono rimaste al di sopra delle rispettive traiettorie nazionali per l'energia elettrica da fonti rinnovabili. La Polonia è stata al di sotto del valore-obiettivo per alcuni anni, mentre la Grecia ha registrato un valore inferiore in tutti gli anni: alla fine del 2017 si attestava a 7 punti percentuali al di sotto del valore-obiettivo. Mentre in Grecia l'aumento inferiore al previsto della quota di energia elettrica è stato compensato da un aumento della quota del riscaldamento e raffreddamento, per la Germania e la Spagna è vero l'opposto: l'aumento della quota di energia elettrica da rinnovabili compensa l'aumento inferiore al previsto della quota del riscaldamento e raffreddamento. Una ripartizione annua in riferimento a tali Stati membri figura alle *tabelle B e C dell'allegato V*.

La DER I ha aumentato la diffusione delle energie rinnovabili, ma la comunicazione non è sufficientemente tempestiva da consentire l'adozione di misure correttive

27 La DER I ha contribuito ad aumentare la diffusione di energie rinnovabili, fissando un valore-obiettivo nazionale generale e una traiettoria indicativa minima per ciascuno Stato membro, obbligandoli a definire traiettorie e ad attuare misure per i tre settori che contribuiscono al valore-obiettivo. Le traiettorie e i valori-obiettivo nazionali hanno fornito una prospettiva utile a lungo termine per la pianificazione degli investimenti. Le traiettorie nazionali fungono anche da punto di riferimento per la Commissione a fini di comunicazione e monitoraggio.

28 Il quadro normativo dovrebbe fare in modo che gli Stati membri forniscano informazioni aggiornate affinché la Commissione possa stabilire la necessità da parte degli Stati di adottare misure correttive. Il regolamento relativo alle statistiche dell'energia²⁶ stabilisce che tutti i dati sull'energia devono essere comunicati a Eurostat una volta all'anno ed entro 11 mesi successivi alla fine dell'anno²⁷. Detto regolamento concede a Eurostat due mesi per interagire con gli Stati membri e convalidare tali dati; ci vogliono poi altri due mesi perché la direzione generale dell'Energia (DG ENER) elabori la propria relazione biennale sugli sviluppi della politica in tema di energia da fonti rinnovabili, il che costituisce una condizione della DER I.

²⁶ Regolamento (CE) n. 1099/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 ottobre 2008, relativo alle statistiche dell'energia (GU L 304 del 14.11.2008, pag. 1).

²⁷ Regolamento (CE) n. 1099/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 ottobre 2008, relativo alle statistiche dell'energia (GU L 304 del 14.11.2008, allegato B, pag. 48).

Qualora la relazione indichi che uno Stato membro non rispetta la sua traiettoria indicativa fissata nella direttiva, la DG ENER può imporre allo Stato membro di presentare una modifica del PANER e predisporre misure correttive per riprendere la traiettoria.

29 Finora, la DG ENER ha pubblicato quattro di tali relazioni sui progressi compiuti: nel 2013, 2015, 2017 e 2019²⁸. L'ultima relazione, pubblicata nell'aprile del 2019, riguarda la situazione del periodo 2015-2017. Alla fine, sarà chiaro solo nella primavera del 2022 se gli Stati membri abbiano conseguito i rispettivi valori-obiettivo generali del 2020. Dal momento che la comunicazione si basa sui dati relativi ai due anni precedenti, ciò non permette alla Commissione e ai responsabili delle politiche di adottare tempestivamente misure correttive qualora e laddove ve ne sia maggiormente la necessità.

30 Inoltre, la DER I limita il mandato della Commissione al monitoraggio del conseguimento da parte di ciascuno Stato membro della sua traiettoria indicativa nell'arco di un periodo di due anni. La direttiva non prescrive alla Commissione di monitorare il conseguimento da parte degli Stati membri dei valori-obiettivo generali o settoriali dei loro PANER. Finora, la Commissione è stata tenuta solo una volta a chiedere di adottare misure correttive: quando i Paesi Bassi non hanno conseguito il loro valore-obiettivo della traiettoria indicativa del 2015-2016. Tuttavia, tale Stato non ha presentato una modifica del PANER, che costituiva la misura correttiva richiesta.

Gli Stati membri visitati hanno incentivato investimenti in impianti eolici e solari fotovoltaici, ma la riduzione dei regimi di sostegno ne ha rallentato la diffusione

31 La Corte ha verificato se i regimi di sostegno nazionali nei quattro Stati membri visitati avessero effettivamente contribuito allo sviluppo dei progetti in materia di energia eolica e solare fotovoltaica e se sussistesse una cooperazione tra gli Stati membri. Ha inoltre verificato su chi gravino i costi del sostegno all'energia da fonti rinnovabili, nonché la misura in cui le successive riduzioni del livello del sostegno, in particolare per gli investimenti nell'energia solare fotovoltaica, hanno inciso sulla realizzazione di nuovi progetti. Inoltre, la Corte ha valutato se le aste (che dal 2017 costituiscono il principale strumento per l'assegnazione di nuova capacità,

²⁸ https://ec.europa.eu/commission/publications/4th-state-energy-union_it.

cfr. paragrafo [11](#)) e la partecipazione dei cittadini (come “prosumatori”²⁹ oppure organizzati in “consorzi di energia”³⁰) possano essere una via da seguire per ovviare alla lenta crescita nei settori dell’energia eolica e solare fotovoltaica.

I quattro Stati membri esaminati hanno incentivato investimenti nell’energia eolica e solare fotovoltaica, sebbene abbiano utilizzato in misura ridotta i meccanismi di cooperazione

32 La DER I ha invitato gli Stati membri a sviluppare regimi di sostegno basati su incentivi per gli investitori del settore privato, al fine di rafforzare la nuova “economia verde”. La direttiva ha inoltre imposto loro di integrare nel diritto nazionale il concetto di “accesso prioritario” dell’energia elettrica da fonti rinnovabili, esortandoli ad avvalersi di meccanismi di cooperazione per creare sinergie con altri mercati dell’energia.

33 Tutti e quattro gli Stati membri esaminati dalla Corte avevano istituito regimi di sostegno. Fino a quando la Commissione non ha reso obbligatorie le aste per gli impianti di grandi dimensioni (cfr. paragrafo [11](#) e note [16](#) e [17](#)), la Germania e la Spagna hanno utilizzato tariffe e premi di riacquisto e la Grecia quasi esclusivamente tariffe di riacquisto, in tutti i tre casi tramite inviti a manifestare interesse. La Polonia utilizzava invece il sistema dei certificati negoziabili. L’[allegato VI](#) presenta le tempistiche per ciascuno Stato membro, indicando l’adesione ai regimi di sostegno e l’evoluzione della capacità eolica e solare fotovoltaica dal 1999 al 2017.

34 Gli investitori hanno individuato la nuova opportunità commerciale, che offriva due vantaggi:

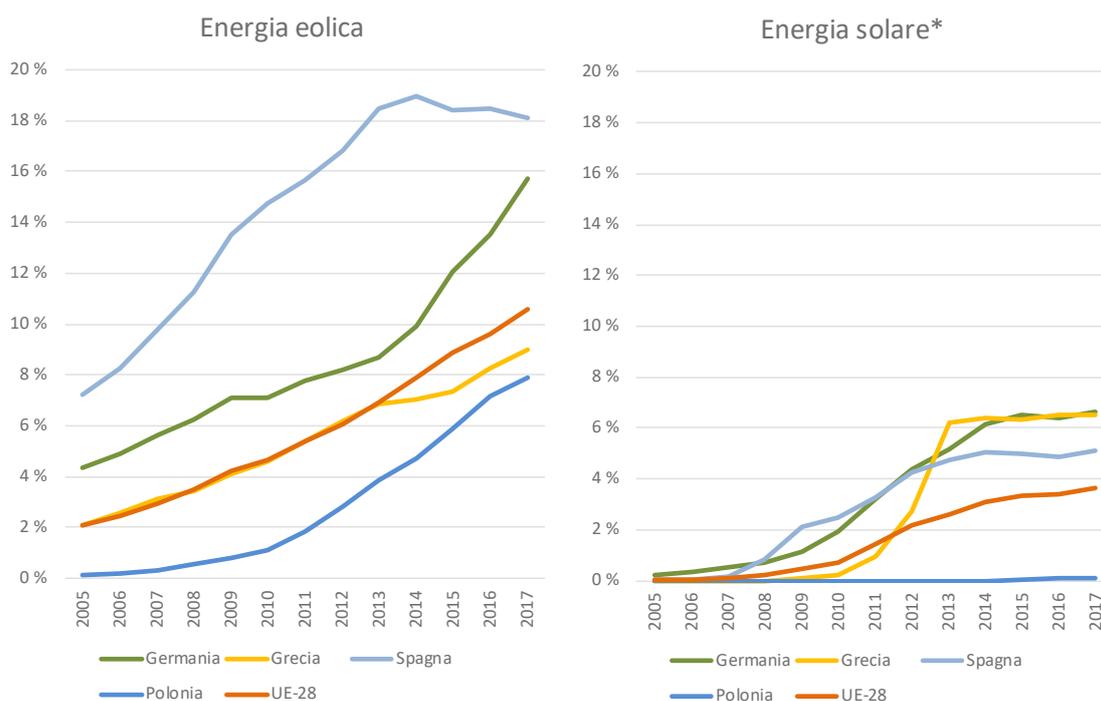
- a) la tariffa/il premio per kWh prodotto erano fissati in contratti di durata almeno ventennale, fornendo pertanto agli investitori certezza nel lungo periodo; e
- b) nonostante il notevole requisito patrimoniale iniziale, i successivi costi operativi, comprese le spese relative al personale, sono generalmente bassi.

²⁹ I proprietari dei microimpianti sfruttanti fonti rinnovabili che producono e consumano energia elettrica per coprire tutto o parte del proprio fabbisogno, con la possibilità di immettere l’energia elettrica in eccesso nella rete.

³⁰ Gruppi costituiti dai proprietari di impianti che sfruttano fonti rinnovabili per vendere e gestire l’energia prodotta da tali impianti.

35 La diffusione ha fatto rapidamente seguito all'introduzione nel diritto nazionale, da parte dello Stato membro, di disposizioni sul sostegno all'energia da fonti rinnovabili. Da quando sono stati avviati i regimi, la quota di energia eolica nella produzione totale di energia elettrica ha mostrato un aumento costante e pressoché lineare, ad eccezione della Spagna, ove dal 2014 la capacità eolica è in fase di stagnazione (cfr. *figura 4*). La quota di energia solare è aumentata rapidamente in Germania, Grecia e Spagna all'incirca dal 2008-2010, prima di stagnare in Grecia e Spagna dopo il 2013, a causa delle misure adottate per contrastare il sostegno iniziale elevato. In Polonia l'energia solare non ha contribuito quasi per nulla alla produzione di energia elettrica, poiché il paese non aveva fissato valori-obiettivo ambiziosi per l'energia solare fotovoltaica (cfr. *tabella E* nell'*allegato V*).

Figura 4 – Quota di energia eolica e solare nella produzione totale di energia elettrica nei quattro Stati membri e nell'UE-28 (2005-2017)



* I dati per l'energia solare si riferiscono sia all'energia solare fotovoltaica sia all'energia solare termica per la produzione di energia elettrica. Tuttavia, l'energia solare fotovoltaica rappresenta il 98 % delle due tecnologie nell'insieme dell'UE (cfr. nota 3).

Fonte: Corte dei conti europea, sulla base di dati Eurostat.

36 Sebbene tutti e quattro gli Stati membri abbiano inserito nel diritto nazionale l'"accesso prioritario" dell'energia elettrica da fonti rinnovabili, hanno fatto scarso ricorso ai meccanismi di cooperazione previsti dalla direttiva. I meccanismi di cooperazione sono stati utilizzati solo tre volte: una procedura di gara congiunta per gli investimenti in energia solare fotovoltaica tra la Germania e la Danimarca; un sistema

di certificazione comune gestito dalla Svezia e dalla Norvegia e accordi per il trasferimento statistico tra Lussemburgo e Lituania ed Estonia (entrambi i quali avevano già conseguito nel 2014 i loro valori-obiettivo per il 2020), per un prezzo pari a circa 15 euro per ogni MWh trasferito. La manifesta impopolarità dei meccanismi di cooperazione è stata sottolineata nel novembre 2016 dalla valutazione REFIT della DER I³¹. La Corte ha già segnalato che l'Unione europea affronta una sfida nel riuscire a far lavorare insieme i mercati locali, regionali e nazionali dell'energia per lo sviluppo del mercato interno dell'energia³².

L'adeguamento dei livelli iniziali elevati di sostegno, in particolare per l'energia solare fotovoltaica, ha scoraggiato i potenziali investitori

37 Condizioni di sostegno favorevoli permettono ad una "economia verde" di crescere. Tuttavia, gli Stati membri devono periodicamente monitorare il mercato, in modo che, quando diviene autoregolato, il sostegno possa essere adeguato al ribasso per evitare sovracompensazioni, alti prezzi dell'elettricità per i consumatori e un notevole onere per le finanze pubbliche.

Eccesso di sovvenzioni dei progetti da parte degli Stati membri

38 Un regime di sostegno efficiente dovrebbe incoraggiare gli investimenti senza fornire alcuna sovracompensazione. Per conseguire tale obiettivo, i costi totali livellati della produzione di energia elettrica (LCOE, cfr. [riquadro 1](#)) dovrebbero essere utilizzati per definire i costi di produzione dell'energia da fonti rinnovabili e contribuire a determinare le tariffe e i premi di riacquisto offerti ai potenziali investitori³³.

39 Nel 2010 i costi totali livellati della produzione di energia per gli impianti solari fotovoltaici erano pari a 360 dollari americani/MWh (circa 270 euro/MWh, cfr. [figura 3](#)). Ad esempio, tra il 2008 e il 2010 la tariffa di riacquisto per gli impianti solari fotovoltaici in Germania, Grecia e Spagna superava del 18 %-67 % i costi totali livellati della produzione di energia elettrica, determinando profitti considerevoli per i produttori (cfr. [riquadro 4](#)).

³¹ Cfr. "Regulatory Fitness and Performance evaluation of Directive 2009/28, accompanying the proposal for a Directive on the promotion of the use of energy from renewable sources (recast)", SWD(2016) 417 final, pag. 5.

³² Relazione speciale n. 16/2015: "Migliorare la sicurezza dell'approvvigionamento energetico mediante lo sviluppo del mercato interno dell'energia: occorre un impegno maggiore".

³³ Ecofys, "Design features of support schemes for renewable electricity", 27.1.2014.

Riquadro 4

Esempi del livello di tariffe per i progetti relativi all'energia solare fotovoltaica nei tre Stati membri esaminati che utilizzavano tariffe di riacquisto

Nel 2009, la tariffa di riacquisto per un contratto ventennale in Germania variava tra i 430 euro/MWh (per piccoli impianti fino a 30 kWp)³⁴ e i 319 euro/MWh (per i grandi impianti terrestri).

Nel 2009 e 2010 la Grecia ha offerto una tariffa di riacquisto ventennale di 450 euro/MWh per impianti tra 10 e 100 kWp e di 400 euro/MWh per impianti di potenza superiore a 100 kWp.

Nel 2008 la Spagna firmava contratti della durata di 25 anni con una tariffa di riacquisto di 440 euro/MWh per gli impianti di potenza inferiore a 100 kW e di 418 euro/MWh per impianti di potenza compresa tra 100 kW e 10 MW.

Nel 2010 i costi totali livellati della produzione di energia elettrica da impianti solari fotovoltaici erano pari a circa 270 euro/MWh.

40 Anche i prezzi dei certificati negoziabili della Polonia sono stati molto convenienti fino al 2011: il valore del certificato per MWh prodotto era in media pari al 59 % delle entrate dei produttori. Nel 2011 i prezzi dei certificati sono stati fissati a 282 zloty/MWh (circa 60 euro/MWh), mentre il prezzo pagato per l'energia elettrica era in media 199 zloty/MWh (circa 50 euro/MWh).

41 Durante lo stesso periodo, l'innovazione tecnologica ha incrementato la capacità di produzione dei nuovi impianti e ridotto i costi dei materiali e i costi accessori, in particolare per l'energia solare fotovoltaica. In Germania, secondo il ministero federale degli Affari economici e dell'energia, il costo di un comune impianto a pannelli solari fotovoltaici sul tetto da 10 kWp a 100 kWp è diminuito di circa il 27 % (passando da 4 100 euro/kWp a 3 000 euro/kWp) tra il 2008 e il 2009. In Grecia, secondo il ministero dell'Ambiente e dell'energia, il costo della stessa tipologia e dimensione di impianto è calato del 70 % tra il 2009 e la metà del 2013.

³⁴ Kilowatt picco (kWp): la potenza di picco di un pannello solare fotovoltaico. I pannelli solari fotovoltaici in attività producono in kilowattora (kWh). Ad esempio, i pannelli fotovoltaici con una potenza di picco di 300 kWp funzionanti alla loro capacità massima per un'ora produrranno 300 kWh.

42 Per oltre un decennio Germania, Grecia e Spagna hanno anche offerto tariffe/premi compresi tra 80 euro/MWh e 100 euro/MWh per l'energia eolica *onshore*. Nel 2010 l'energia eolica *onshore* era molto più conveniente, per MWh prodotto, rispetto a quella solare fotovoltaica. L'*allegato VI* mostra l'evoluzione delle tariffe nei quattro Stati membri, sia per l'energia eolica sia per quella solare fotovoltaica.

43 Nei primi anni, la combinazione di generosi regimi di tariffe/premi di riacquisto, elevati prezzi dei certificati negoziabili e una riduzione dei costi della tecnologia ha comportato considerevoli profitti, in particolare per gli impianti solari fotovoltaici. La situazione diventava persino più vantaggiosa ogniqualvolta, oltre a una tariffa o un premio di riacquisto conveniente, un progetto beneficiava di un aiuto agli investimenti (una sovvenzione che copriva in parte i costi dell'impianto). La Corte ha riscontrato che per vari progetti esaminati l'investimento si ripagava persino in quattro-sei anni e che detti progetti sarebbero stati pertanto attuati anche con livelli inferiori di sostegno (cfr. paragrafo **72**).

Il livello elevato di sostegno ha fatto aumentare i prezzi dell'energia elettrica e contribuito a disavanzi pubblici nazionali

44 Il costo degli incentivi all'energia da rinnovabili tramite tariffe/premi di riacquisto è direttamente a carico del consumatore finale o del bilancio statale. In Germania, il costo del sostegno all'energia da fonti rinnovabili è una componente importante delle fatture del consumo di energia elettrica e assume la forma di un "sovrapprezzo" (cfr. *riquadro 5*). Studi mostrano che detto "sovrapprezzo" diminuirà solo al termine dei vigenti contratti ventennali per tariffe/premi di riacquisto ³⁵.

³⁵ Agora Energiewende, "Die Energiewende im Stromsektor: Stand der Dinge 2017. Rückblick auf die wesentlichen Entwicklungen sowie Ausblick auf 2018", figura 7-4, pag. 46.

Riquadro 5

Il sostegno all'energia da fonti rinnovabili ha comportato un notevole aumento delle fatture dell'energia elettrica in Germania

I prezzi dell'energia elettrica in Germania (inclusi tutte le tasse e tutti gli oneri) per le utenze domestiche³⁶ e non domestiche³⁷ sono tradizionalmente superiori alla media dell'UE (superiori rispettivamente del 44 % e del 39 % per il primo semestre del 2018), in parte a causa del "sovrapprezzo". Inoltre, la normativa concede a talune industrie un'esenzione dal "sovrapprezzo" compresa tra l'80 % e l'85 %, quale misura di concorrenza. Le 4 000 imprese interessate rappresentano un quinto del consumo complessivo di energia del paese e la loro esenzione, pari a 4,8 miliardi di euro, deve essere compensata da tutti gli altri consumatori.

45 In Spagna il sostegno all'energia da fonti rinnovabili è principalmente coperto dal bilancio nazionale. Pertanto, tariffe e/o premi di riacquisto elevati hanno comportato un considerevole onere in termini di finanze pubbliche. Dal 2013, tramite una serie di misure destinate ai produttori, il governo è riuscito a stabilizzare a circa 6,5 miliardi di euro l'anno il costo del sostegno con tariffe/premi di riacquisto a tutta l'energia da fonti rinnovabili. In Grecia, inizialmente si voleva coprire il sostegno mediante il bilancio nazionale. Tuttavia, a causa della crisi economica, il costo del sostegno è stato trasmesso ai produttori e, in misura inferiore, ai consumatori attraverso l'aumento di un dazio speciale per l'energia da fonti rinnovabili. A gennaio 2018, il disavanzo delle finanze pubbliche imputabile all'energia da fonti rinnovabili è stato interamente compensato.

46 La situazione è diversa per i certificati negoziabili, per i quali l'offerta eccedente incide direttamente sul reddito dei produttori di energia da fonti rinnovabili, in particolare qualora non vi sia alcun intervento statale che garantisca un prezzo minimo per i certificati, come si è verificato in Polonia (cfr. *riquadro 6*).

³⁶ http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nrg_pc_204&lang=en.

³⁷ http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nrg_pc_205&lang=en.

Riquadro 6

A causa di condizioni inefficaci dei regimi di aiuto nazionali, molti parchi eolici polacchi operano in perdita

In Polonia, l'elevato prezzo di lancio dei certificati, associato a interessanti livelli di aiuti agli investimenti, ha incoraggiato numerosi investitori ad accedere al mercato dell'energia da fonti rinnovabili. Ciò ha contribuito, a sua volta, a un'offerta eccedente di certificati, il cui prezzo è costantemente diminuito, con un effetto a catena sul reddito dei produttori. Nel 2017 il valore dei certificati era inferiore dell'86 % rispetto al 2011³⁸. Secondo dati dell'Agenzia del mercato dell'energia relativi alla prima metà del 2017, il 70 % dei parchi eolici polacchi di potenza superiore a 10 MW operava in perdita.

La riduzione dei livelli di sostegno da parte degli Stati membri ha influenzato il tasso di crescita della quota di energia eolica e solare fotovoltaica nella produzione di energia elettrica

47 Per ridurre il costo del sostegno alle energie rinnovabili, gli Stati membri hanno adottato varie misure destinate direttamente ai produttori. A seconda della portata delle misure e della modalità con cui queste ultime sono state applicate (in maniera retroattiva, con effetto immediato o dopo un periodo di tempo transitorio), la diffusione di energie rinnovabili è stata notevolmente influenzata in tre dei quattro Stati membri esaminati, come evidenziato anche nella valutazione REFIT della DER I³⁹.

48 La Germania è stata tra i primi a ridurre le proprie tariffe: un calo iniziale nel 2009 è stato seguito nel 2012 da un taglio persino più drastico che includeva modifiche alla formula di calcolo delle tariffe in modo da tenere conto della capacità installata dell'anno precedente. Tuttavia, poiché la riduzione delle tariffe era trasparente e prevedibile e includeva periodi transitori, non ha scoraggiato gli investitori (cfr. [riquadro 7](#)).

³⁸ Nel 2017 il valore dei certificati era inferiore a 39 zloty (9 euro)/MWh, mentre il prezzo pagato per l'energia elettrica era in media pari a 164 zloty (39 euro)/MWh. In altre parole, solo il 19,2 % delle entrate medie dei produttori, pari a 202 zloty (48 euro)/MWh, proveniva dai loro certificati.

³⁹ Valutazione REFIT della DER I, pag. 6.

Riquadro 7

La trasparenza e la prevedibilità del sostegno hanno favorito l'aumento degli investimenti nell'energia eolica e solare fotovoltaica (FV) in Germania

Durante il periodo 2012-2016, dinanzi al rallentamento della diffusione dell'energia eolica e allo stallo dell'energia solare fotovoltaica nella maggior parte degli Stati membri, la capacità eolica e solare fotovoltaica della Germania ha continuato ad aumentare, sebbene per l'energia solare fotovoltaica a un ritmo inferiore rispetto al passato (cfr. [figura 4](#)). Il tasso più moderato di incremento dal 2014 può essere attribuito, tuttavia, a una nuova misura sotto forma di limiti di capacità annua superiore e inferiore (i cosiddetti "corridoi di diffusione").

49 Tuttavia, forti tagli tariffari hanno scoraggiato gli investitori nel campo delle energie solari fotovoltaiche in Grecia. Nel 2010 il paese ha ridotto per la prima volta le sue tariffe di riacquisto per l'energia solare fotovoltaica, sebbene nessuna clausola relativa alle modifiche dei prezzi sia stata inclusa nei contratti firmati con i produttori. Da allora esso ha ridotto nuovamente le tariffe varie volte, in due casi con effetto retroattivo. Tra il 2013 e il 2016, quando la Grecia ha organizzato le sue prime aste pilota, virtualmente non era installata alcuna nuova capacità solare fotovoltaica. Di contro, il settore dell'energia eolica in Grecia non è stato mai oggetto di tagli tariffari e la capacità eolica ha mostrato un aumento pressoché lineare di circa il 10 % l'anno, anche durante gli anni della crisi economica greca.

50 Le modifiche del quadro normativo spagnolo hanno determinato un arresto generale degli investimenti nell'energia eolica e solare fotovoltaica per diversi anni. Nel 2010 il governo spagnolo ha iniziato a limitare il numero di ore in cui la produzione di energie rinnovabili poteva essere remunerata e ha persino chiesto ai produttori di pagare una commissione per l'immissione dell'energia elettrica nella rete; nel 2012 non ha offerto alcun sussidio per nuovi impianti eolici o solari fotovoltaici. Il modello FIT/FIP è stato infine abbandonato nel 2013 a favore di un sistema di compensazione che offriva una redditività dell'investimento basata su criteri definiti. Le nuove misure, in alcuni casi retroattive, hanno influenzato la fiducia degli investitori e comportato un arresto generale degli investimenti nell'energia eolica (2012) e solare fotovoltaica (2011) in Spagna. Fino al 2015, quando sono state organizzate le prime aste pilota, il paese non ha attuato alcuna nuova capacità.

51 In Polonia, rigorose disposizioni in materia di ubicazione hanno nuociuto agli investimenti in impianti ad energia eolica. La normativa del 2016 sugli investimenti in turbine eoliche ha fissato rigorose disposizioni in materia di ubicazione, ha vietato

qualsiasi modernizzazione delle turbine esistenti che non rispettavano la nuova disposizione in materia di ubicazione e ha drasticamente aumentato l'imposta riscossa sugli impianti eolici (le clausole in materia di modernizzazione e di imposte sono state infine abrogate alla metà del 2018). Il sistema di certificati negoziabili è stato chiuso ai nuovi entranti alla metà del 2016 e non sono state organizzate aste per gli impianti eolici di dimensione standard fino alla metà del 2018. Di conseguenza, dalla metà del 2016 fino alla metà del 2018 la capacità eolica in Polonia è aumentata solo marginalmente.

La crescita dell'energia elettrica da fonti rinnovabili è ostacolata da un numero insufficiente di aste e da ostacoli pratici per i produttori

52 Nell'ambito del suo audit, la Corte ha valutato se le aste e la partecipazione dei cittadini potessero ovviare alla lenta crescita nei settori dell'energia eolica e solare fotovoltaica – le aste riducendo i livelli di sostegno statale e i cittadini fornendo una fonte aggiuntiva di finanziamenti privati.

In due degli Stati membri esaminati la capacità che dovrà essere messa all'asta non sarà sufficiente per assicurare il conseguimento dei valori-obiettivo del 2020

53 La Corte ha riscontrato che tutti e quattro gli Stati membri visitati, in conformità della disciplina in materia di aiuti di Stato più recente (cfr. paragrafo 11), hanno organizzato aste nell'assegnazione di nuova capacità di produzione di energia da fonti rinnovabili. I risultati delle aste organizzate nel 2016 e nel 2017 hanno mostrato che alcuni investimenti nell'energia eolica e solare fotovoltaica in Germania (e, secondo la DG ENER, nei Paesi Bassi) sono ora intrapresi senza il sostegno statale – sebbene le connessioni alla rete siano finanziate dallo Stato. Anche in Spagna recenti contratti sono stati aggiudicati senza il sostegno pubblico, ad eccezione di una garanzia finalizzata alla copertura del calo dei prezzi dell'energia elettrica al di sotto di una determinata soglia. Di contro, recenti aste in Grecia⁴⁰ e in Polonia⁴¹ hanno determinato prezzi tuttora superiori all'equivalente per i combustibili fossili, seppure in Grecia in misura di gran lunga minore rispetto allo scenario nel quadro del regime FIT.

⁴⁰ I prezzi medi ponderati offerti nelle aste del 2018 in Grecia erano: energia solare fotovoltaica (max. 1 MW) 78,4 euro/MWh; energia solare fotovoltaica (da 1 a 20 MW) 63,8 euro/MWh ed energia eolica (da 3 a 50 MW) 69,5 euro/MWh.

⁴¹ I prezzi offerti nelle aste del 2017 in Polonia oscillavano tra 195 zloty (47 euro)/MWh e 390 zloty (93 euro)/MWh per l'energia solare fotovoltaica (max. 1 MW) e tra 285 zloty (68 euro)/MWh e 320 zloty (76 euro)/MWh per l'energia eolica (max. 1 MW).

54 Tuttavia, la Spagna non ha previsto aste e la nuova capacità pari a circa 8 500 MW messa all'asta tra il 2015 e il 2017 non è sufficiente per compensare il rallentamento degli ultimi anni. La Polonia non ha organizzato aste per gli impianti eolici e solari fotovoltaici di potenza superiore a 1 MW (l'equivalente di una turbina eolica *onshore* del 1985⁴²) fino alla metà del 2018. Questi eventi sollevano ulteriori preoccupazioni in merito alla possibilità che questi due Stati membri conseguano i loro valori-obiettivo del 2020, tenendo conto dell'arco di tempo necessario per l'attuazione dei progetti eolici. In Germania e in Grecia le aste sono state pianificate e proseguono come previsto. Tuttavia, in Germania i corridoi di diffusione continuano a limitare la capacità d'asta, e la Grecia fa ancora fronte alla sfida di attirare un numero sufficiente di investitori che partecipino alle sue aste.

55 La parte fondamentale del successo di qualsiasi asta consiste nel guadagnare la fiducia degli investitori consentendo ai partecipanti di determinare il prezzo di offerta in modo trasparente (cfr. [riquadro 8](#)).

Riquadro 8

La trasparenza nell'ambito delle aste favorisce la concorrenza: la piattaforma informatica dell'autorità di regolamentazione della Grecia

L'autorità di regolamentazione della Grecia ha sviluppato una piattaforma online per l'assegnazione di contratti mediante aste. Ciascuna asta dura 30 minuti e i partecipanti fanno offerte in tempo reale e possono vedere le offerte dei loro concorrenti. Nell'asta relativa all'energia eolica organizzata nel luglio 2018, un totale di 14 partecipanti ha presentato 342 offerte; durante l'asta il prezzo è calato da 90 euro/MWh a 68,2 euro/MWh.

La partecipazione dei cittadini agli investimenti nell'energia eolica e solare fotovoltaica, come prosumatori oppure organizzati in comunità di energia, incontra ostacoli

56 La Corte ha riscontrato che tutti e quattro gli Stati membri visitati hanno promulgato una normativa, in linea con la DER I, per consentire la produzione di

⁴² Secondo l'associazione per l'energia eolica WindEurope, nel 1985 la capacità media di una turbina eolica *onshore* era inferiore a 1 MW; nel 2012 tale capacità era aumentata a 2,5 MW e nel 2018 era compresa tra 2,5 e 3 MW. Attualmente, esistono turbine con una capacità pari a 7,5 MW, sono previste turbine da 15 MW e sono teoricamente possibili nel prossimo futuro turbine da 20 MW.

energia elettrica a fini di autoconsumo da parte dei prosumatori o delle comunità di energia. In Germania, nel 2017 soggetti privati e aziende possedevano il 49 % della capacità solare installata del paese e il 41 % di quella eolica *onshore*⁴³. Nella maggior parte di questi casi, i soggetti privati erano organizzati in comunità di energia. Alcune regioni spagnole hanno persino fissato valori-obiettivo relativi all'autoconsumo. Tuttavia, in alcuni casi lo sviluppo di tale segmento incontra ostacoli. Ad esempio, per ottenere il pagamento dell'energia elettrica in eccesso che immettono nella rete, i prosumatori in Spagna sono tenuti a partecipare al mercato dell'energia a pronti. Si tratta di una procedura farraginoso per i piccoli produttori, poiché richiede molteplici licenze e costi di partecipazione. In Polonia i prosumatori, sebbene incontrino talune limitazioni (ad esempio tassazione e benefici limitati per immettere l'energia nella rete), rappresentano il segmento delle energie rinnovabili in più rapido sviluppo.

Varie limitazioni ritardano gli investimenti nell'energia eolica e solare fotovoltaica

57 La Corte ha esaminato se le norme amministrative e sulla pianificazione del territorio sostengano gli investimenti nell'energia eolica e solare fotovoltaica. Ha inoltre valutato le modalità in cui le carenze riscontrate nelle reti influenzano la realizzazione dei progetti per le energie rinnovabili, il modo in cui la scarsa capacità di interconnessione con i paesi vicini limita la cooperazione e quanto sia importante investire in entrambe nel prossimo futuro.

Le norme sulla pianificazione del territorio limitano lo sviluppo degli impianti eolici in due degli Stati membri esaminati

58 I vincoli di pianificazione del territorio possono limitare in maniera significativa lo sviluppo di nuovi progetti. Le disposizioni per la determinazione della distanza minima tra un parco eolico e le aree residenziali possono essere particolarmente restrittive. La sfida per gli Stati membri consiste nell'attuare disposizioni sulla pianificazione del territorio che tutelino zone urbane e riserve naturali consentendo, al contempo, la diffusione dell'energia eolica e solare fotovoltaica.

59 La Corte ha riscontrato che ciò ha costituito un problema in due degli Stati membri esaminati. Ad esempio, da quando una regione tedesca ha fissato la distanza minima ammissibile che separa una turbina dall'abitazione più vicina a 10 volte

⁴³ Magazin für Wind-, Solar- und Bioenergien, "*Bürger sind die wahren Treiber der Energiewende*", febbraio 2018.

l'altezza totale della turbina (raggiungendo la distanza di 2 km), non ha ricevuto alcuna nuova domanda di costruzione di impianti eolici. L'impatto della misura consisteva nel ridurre i terreni da poter utilizzare per i parchi eolici a circa lo 0,3 % anziché la superficie prevista compresa tra il 2 % e il 3 % della superficie della regione. La stessa disposizione è stata introdotta in Polonia nel 2016. Non vi è stata alcuna valutazione d'impatto ufficiale, ma da studi⁴⁴ è emerso che tale disposizione ha ridotto i terreni ammissibili agli investimenti nell'energia eolica ad appena lo 0,1 % del territorio nazionale, anziché la superficie prevista del 2,6 %, se si mantiene una zona tampone di 1 chilometro di larghezza tra gli impianti e gli insediamenti.

La lunghezza delle procedure amministrative complica l'ambiente imprenditoriale per nuovi progetti eolici in particolare

60 Le norme amministrative per gli impianti eolici da fonti rinnovabili impongono in genere alle autorità il rilascio di autorizzazioni o l'adozione di decisioni relative agli aspetti ambientali, ai lavori di costruzione, alle connessioni alla rete o alle licenze di produzione e vendita di energia elettrica. Gli Stati membri dovrebbero attuare procedure con una minima parte di ostacoli amministrativi per attirare gli investitori al mercato delle energie rinnovabili salvaguardando, al contempo, questioni come la salute e l'ambiente nelle zone rurali e urbane.

61 In media, e a seconda delle dimensioni, un impianto eolico onshore può essere fisicamente completato in cinque anni (compreso il tempo per il rilascio dei documenti amministrativi), un parco eolico offshore in otto e un impianto solare fotovoltaico in due; i progetti per pannelli solari fotovoltaici sui tetti richiedono meno di un anno. Tuttavia, la Corte ha riscontrato che l'approccio dello "sportello unico" della Germania è un modo efficace di ridurre al minimo gli ostacoli amministrativi (cfr. [riquadro 9](#)).

⁴⁴ Cfr. ad esempio EARSel 34th Symposium Proceedings, "*Spatial consequences of adopting selected criteria for wind farm siting*", giugno 2014.

Riquadro 9

Eliminazione degli ostacoli amministrativi: lo “sportello unico” in Germania

Per evitare lunghe procedure amministrative e accelerare la realizzazione, la Germania ha introdotto uno “sportello unico”. Si tratta di un ufficio che fornisce sostegno per il rilascio di un’unica autorizzazione che copre tutti i permessi necessari. Nel caso di un parco eolico onshore esaminato, un’autorizzazione di 43 pagine che richiedeva l’approvazione di otto autorità e cinque dipartimenti è stata emessa in meno di sei mesi.

62 Sebbene gli Stati membri abbiano fissato i termini massimi per le loro procedure amministrative, la Corte ha riscontrato che in Grecia e in Spagna tali termini non sono stati rispettati in relazione ai progetti eolici. Entrambi i paesi possono impiegare sette anni per attuare un progetto eolico onshore. In Spagna la Corte ha inoltre riscontrato lunghe procedure per impianti in autoconsumo di piccola taglia, in cui il rilascio delle licenze ha impiegato, in media, un anno.

I ritardi degli investimenti nella rete, ivi compresa l’infrastruttura di interconnessione, hanno ostacolato la realizzazione

63 L’energia elettrica raggiunge i consumatori attraverso la rete di distribuzione e trasmissione. Le principali sfide della rete in relazione alla realizzazione di impianti eolici e solari fotovoltaici sono costituite dalla sua capacità di assorbire l’energia elettrica intermittente⁴⁵, dalla lontananza delle aree con un elevato potenziale eolico e solare fotovoltaico e dalle grandi distanze tra le aree con un elevato potenziale e quelle con un’elevata domanda di energia elettrica⁴⁶. Un’altra sfida consiste nel

⁴⁵ L’energia elettrica prodotta da fonti energetiche che, a causa di alcuni fattori esterni, non producono in modo continuo è descritta come intermittente. Ad esempio, le turbine eoliche non generano energia elettrica quando non soffia il vento; gli impianti solari fotovoltaici non producono di notte o quando una fitta coltre di nubi nasconde il sole.

⁴⁶ L’integrazione di fonti energetiche rinnovabili intermittenti, ad esempio energia eolica e solare fotovoltaica, nella rete richiederà inoltre un aumento significativo dell’uso delle tecnologie di stoccaggio dell’energia per contribuire a creare un equilibrio tra offerta e domanda. Tuttavia, il documento di riflessione pubblicato dalla Corte nell’aprile 2019, intitolato “*EU support for energy storage*” (Sostegno dell’Unione europea allo stoccaggio dell’energia), sottolinea una serie di sfide per lo sviluppo e la realizzazione di tecnologie di stoccaggio dell’energia nell’UE.

garantire che la capacità di interconnessione⁴⁷ sia sufficiente per consentire flussi transfrontalieri ogniqualvolta siano necessari o più economici.

I ritardi degli investimenti nella rete incidono sulla diffusione di energie rinnovabili

64 Gli investimenti nella rete hanno registrato notevoli ritardi in tutti e quattro gli Stati membri. Tuttavia, la questione è più urgente in Germania, dove meno del 10 % dell'ampliamento pianificato della rete all'interno del paese (appena 750 km su 7 900 km) era stato completato alla fine del 2017. Lo scarso sviluppo della rete in Germania determina flussi di ricircolo di energia⁴⁸ con i paesi vicini quando la rete tedesca non riesce a far fronte ai trasferimenti di energia in eccesso. Ad esempio, quando i parchi eolici nel nord della Germania generano energia in eccesso, la rete non è talvolta in grado di trasportare tutta l'energia elettrica al sud del paese e in Austria, dove si concentra la domanda principale. L'energia elettrica deve seguire un itinerario alternativo attraverso la Polonia, la Repubblica ceca e la Slovacchia. Di conseguenza, nel 2017 la rete polacca ha ricevuto dalla Germania un quantitativo di energia elettrica otto volte superiore a quello pianificato, sebbene le autorità polacche abbiano spesso ridotto i flussi di energia tedesca.

65 La Corte ha riscontrato carenze delle reti che hanno impedito lo sviluppo di energie rinnovabili in aree con un elevato potenziale eolico e solare in Grecia (Peloponneso) e Spagna (Andalusia), dove non è possibile installare nuovi impianti di energie rinnovabili. Secondo il gestore del sistema di trasmissione (GST)⁴⁹ della Grecia, per alcune isole greche non si prevede un pieno collegamento alla terraferma prima del 2023, sebbene ciò possa comportare un risparmio di 350 milioni di euro l'anno per il bilancio nazionale, riducendo ad esempio i costi di trasporto del petrolio verso le isole.

⁴⁷ La capacità di interconnessione è definita come il rapporto tra la capacità di trasmissione netta di un paese e la sua capacità di generazione installata.

⁴⁸ I flussi di ricircolo denotano deviazioni tra i flussi previsti di energia (definiti dalle transazioni di mercato) e i flussi fisici di energia (i flussi effettivi nella rete elettrica). Thema consulting group, *“Loop-flows Final advice”*, ottobre 2013, pag. 4.

⁴⁹ Un'entità pubblica o privata nazionale o regionale responsabile del trasporto dell'energia sotto forma di gas naturale o energia elettrica, che utilizza infrastrutture fisse.

66 La Commissione ha stimato che, per conseguire il valore-obiettivo generale inizialmente proposto del 27 % del consumo finale lordo di energia per il 2030⁵⁰, circa la metà di tutta l'energia elettrica dovrà essere prodotta da fonti rinnovabili; IRENA ha calcolato che per il valore-obiettivo approvato del 32 % per il 2030 sarà necessaria una quota del 55 % dell'energia elettrica prodotta⁵¹. Visto che le energie rinnovabili hanno attualmente una quota pari a circa il 31 % del settore dell'energia elettrica e che ciò pone già una sfida relativa all'utilizzo per la rete, sono urgentemente necessari investimenti. A tal fine, i centri di gestione dell'energia da rinnovabili possono contribuire a ottimizzare l'assorbimento dell'energia da fonti rinnovabili (cfr. riquadro 10).

Riquadro 10

Un esempio di gestione della rete finalizzata all'ottimizzazione dell'assorbimento dell'energia da fonti rinnovabili: il sistema di gestione informatica CECRE in Spagna

Il centro di controllo delle energie rinnovabili (CECRE) in Spagna ha creato uno strumento di gestione informatica in grado di trattare informazioni in tempo reale (ogni 12 secondi) sullo stato della produzione e della connessione alla rete di ciascun impianto di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili del paese. Lo strumento verifica se l'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili possa essere immessa nel sistema e anticipa quali misure siano necessarie per mantenere l'equilibrio del sistema e salvaguardare la sicurezza dell'approvvigionamento. La capacità di monitoraggio del CECRE consente ai parchi eolici spagnoli di partecipare al mercato di regolamentazione dell'energia, una misura attuata da circa la metà di tali parchi.

Il livello di interconnessione tra gli Stati membri non è sufficiente per sostenere la diffusione di impianti che producono energia da fonti rinnovabili

67 Il Consiglio di Barcellona del 2002 ha fissato un valore-obiettivo di interconnessione elettrica per gli Stati membri del 10 % entro il 2020 come misura intesa ad aumentare la diffusione di impianti che producono energia da fonti rinnovabili, consentendo flussi transfrontalieri ogniqualvolta siano necessari o più economici. Tuttavia, nel 2015 le reti in 12 Stati membri non erano ancora pronte per

⁵⁰ Cfr. "Comunicazione sul rafforzamento delle reti energetiche europee", COM(2017) 718 final.

⁵¹ IRENA, "Renewable Energy Prospects for the European Union", febbraio 2018, pag. 117.

tale valore-obiettivo⁵². La Spagna è uno di tali Stati membri. Con una capacità di trasmissione alla Francia di appena il 5 % della capacità installata nel 2017, la Spagna (e con essa la penisola iberica) rimane ampiamente isolata sul fronte energetico. I progetti già approvati aumenteranno il livello a circa l'8 %, ma non prima del 2025.

68 Il Consiglio europeo dell'ottobre 2014⁵³ ha approvato la proposta della Commissione del maggio 2014⁵⁴ di alzare l'obiettivo di interconnessione del 10 %, portandolo al 15 % entro il 2030, ma senza prevedere una procedura di infrazione in caso di mancato raggiungimento. Una relazione del 2017⁵⁵ del gruppo di esperti della Commissione sui valori-obiettivo di interconnessione elettrica ha incluso la Germania, la Grecia e la Spagna tra gli otto Stati membri che devono più urgentemente investire.

I finanziamenti a titolo della politica di coesione hanno contribuito ad aumentare la capacità eolica e solare fotovoltaica, ma hanno anche comportato casi di eccessivo sovvenzionamento

69 La Corte ha esaminato se i finanziamenti a titolo della politica di coesione (FESR e FC) disponibili per gli investimenti nell'energia eolica e solare fotovoltaica abbiano conseguito realizzazioni e risultati sostenibili. In particolare, ha valutato il grado di attuazione di un campione di 24 progetti cofinanziati, sostenuti da nove PO in uno dei due periodi (2007-2013 o 2014-2020), e i risultati raggiunti. Nove erano progetti per impianti eolici, 12 per il solare fotovoltaico e in tre casi si trattava di impianti misti che associavano le due tecnologie (cfr. *allegato III*).

70 Dei 24 progetti esaminati, la Corte ha valutato quelli che erano completati e operativi al momento dell'audit. Per i 20 progetti completati la Corte ha riscontrato che, in tutti i casi, i progetti erano stati attuati in linea con la domanda per il progetto

⁵² In ordine decrescente di percentuale ottenuta, tali Stati membri sono: Irlanda, Italia, Romania, Portogallo, Estonia, Lettonia, Lituania, Regno Unito, Spagna, Polonia, Cipro e Malta. Cfr. "Pacchetto Unione dell'energia – Raggiungere l'obiettivo del 10 % di interconnessione elettrica – Una rete elettrica europea pronta per il 2020", COM(2015) 82, pag. 5.

⁵³ Conclusioni del Consiglio del 23 e 24 ottobre 2014.

⁵⁴ "Strategia europea di sicurezza energetica", COM(2014) 330 *final*.

⁵⁵ Relazione del gruppo di esperti della Commissione sui valori-obiettivo di interconnessione elettrica dal titolo "*Towards a sustainable and integrated Europe*", novembre 2017, allegato 3.

(la capacità prevista era stata installata senza alcuno sfioramento dei costi), erano in funzione al momento dell'audit, non presentavano problemi di sostenibilità e generavano profitti.

71 La Corte ha constatato che 13 dei progetti completati producevano i previsti volumi di energia elettrica. Degli altri sette progetti, due progetti per impianti eolici in Grecia producevano meno del previsto, mentre cinque piccoli impianti "off-grid" per l'autoconsumo in Spagna non hanno fornito dati alla Corte. Diciassette dei progetti completati erano stati attuati senza ritardi significativi (ossia non superiori a tre mesi). Due progetti in Polonia e uno in Grecia erano stati completati con poco meno di un anno di ritardo.

72 La Corte ha riscontrato che l'utilizzo dei finanziamenti a titolo della politica di coesione come aiuto agli investimenti per progetti per impianti eolici e solari fotovoltaici ha comportato casi di eccessivo sovvenzionamento. Nove dei 24 progetti sottoposti ad audit (tre in Germania, quattro in Grecia, uno in Spagna e uno in Polonia⁵⁶) avevano un tasso interno di rendimento (TIR)⁵⁷ molto interessante, superiore di 3-11 punti percentuali rispetto ai rendimenti dei titoli di Stato decennali⁵⁸ del mese in cui erano approvati. Ciò era dovuto principalmente al fatto che essi beneficiavano dell'aiuto agli investimenti, oltre a una tariffa di riacquisto molto generosa, per sostenere i propri costi operativi (cfr. paragrafo 39). Inoltre, per altri quattro progetti "off-grid" in Spagna che ricevevano aiuti agli investimenti unicamente sotto forma di sovvenzione dell'UE, la redditività dell'investimento⁵⁹, rappresentata da risparmi energetici al momento della domanda per il progetto, è stata raggiunta molto rapidamente (in un lasso di tempo compreso tra i 3,6 e i 6,2 anni).

⁵⁶ Per questo progetto polacco, è successivamente risultato che il previsto TIR non si è concretizzato (cfr. riquadro 6).

⁵⁷ Un tasso di interesse che, comparato al costo del capitale in questione, viene utilizzato per determinare la sostenibilità di un progetto.

⁵⁸ OCSE, "Long-term interest rates", data.oecd.org/interest/long-term-interest-rates.htm, consultato il 9.1.2019.

⁵⁹ Il numero di anni in cui gli utili derivanti da un investimento ripagheranno il costo dell'investimento.

73 Nella propria precedente relazione speciale sull'energia da fonti rinnovabili⁶⁰, la Corte ha sottolineato l'eccessivo sovvenzionamento di una serie di progetti per energia da fonti rinnovabili; detta questione è stata sollevata anche in varie relazioni di audit delle Istituzioni superiori di controllo nazionali⁶¹.

Rispetto alla DER I, il quadro normativo dell'UE rivisto sostiene maggiormente l'ampliamento della produzione di energia da fonti rinnovabili, ma permangono importanti carenze

74 Nel 2016, la Commissione ha proposto il pacchetto "Energia pulita" (cfr. paragrafo 09), che intende istituire legami rafforzati tra i diversi settori di intervento connessi all'energia. Le parti più importanti di tale pacchetto per l'energia da fonti rinnovabili sono rappresentate dalla DER II⁶² e dal regolamento sulla governance⁶³. La Corte ha esaminato la normativa per valutare la misura in cui quest'ultima abbia affrontato alcune delle questioni evidenziate nelle sezioni precedenti della presente relazione e se la normativa crei un ambiente favorevole allo sviluppo dell'energia da rinnovabili, ivi compresa l'energia eolica e solare fotovoltaica per la produzione di energia elettrica.

⁶⁰ Relazione speciale n. 6/2014: "Il sostegno dei fondi della politica di coesione alla produzione di energia da fonti rinnovabili ha ottenuto buoni risultati?", paragrafo 43.

⁶¹ Cechia: Nejvyšší kontrolní úřad, "Finances earmarked for the support of energy production from renewable energy", 2014; Danimarca: Rigsrevisionen, "Report on the amendment of the legislation concerning the support for photovoltaics", 2014; Cipro: Ελεγκτική Υπηρεσία της Δημοκρατίας της Κύπρου, "Renewable energy sources", 2016; Regno Unito: National Audit Office, "Early contracts for renewable electricity", 2014.

⁶² Direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (rifusione), GU L 328 del 21.12.2018, pag. 82.

⁶³ 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 che modifica le direttive (CE) n. 663/2009 e (CE) n. 715/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE e 2013/30/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive del Consiglio 2009/119/CE e (UE) 2015/652 e che abroga il regolamento (UE) n. 525/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 328 del 21.12.2018, pag. 16).

75 La Corte ha riscontrato che la DER II comprende il sostegno per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, in particolare da energia eolica e solare fotovoltaica:

- la direttiva richiede il miglioramento della concezione e della stabilità dei regimi di sostegno. Gli Stati membri devono provvedere affinché tali regimi non subiscano revisioni tali da incidere negativamente sui diritti dei produttori di energia da fonti rinnovabili e tali da minare la sostenibilità economica degli impianti che già beneficiano del sostegno, come è stato constatato in tre degli Stati membri esaminati (cfr. paragrafo 47);
- la direttiva sancisce due principi: quello dell'autoconsumo di energia da fonti rinnovabili e quello dei consorzi di energia. La Corte ha riscontrato limitazioni in due degli Stati membri esaminati (cfr. paragrafo 56);
- imponendo agli Stati membri di istituire uno sportello unico per coordinare l'intera procedura di concessione di licenze per nuovi impianti di energia da fonti rinnovabili e fissando limiti al tempo necessario per concedere tutte le necessarie autorizzazioni, la direttiva contribuisce alla semplificazione delle procedure amministrative. In due degli Stati membri esaminati, la Corte ha riscontrato che procedure amministrative complesse ostacolavano lo sviluppo di nuovi impianti eolici e solari fotovoltaici (cfr. paragrafo 62); e
- la direttiva incoraggia l'istituzione di strumenti finanziari destinati a progetti che:
a) sono intesi migliorare la stabilità della rete, gestire le congestioni della rete e aumentare la flessibilità del sistema di trasmissione, compresi progetti che contribuiranno a conseguire il valore-obiettivo del 15 % di interconnessione elettrica entro il 2030, tutte questioni in merito alle quali la Corte ha riferito constatazioni (cfr. paragrafi 64-68); e b) migliorano i meccanismi di cooperazione, poco utilizzati nella DER I, tra gli Stati membri e tra gli Stati membri e i paesi non-UE (cfr. paragrafo 36).

76 La valutazione, da parte della Corte, del regolamento sulla governance mostra che un migliore monitoraggio degli sforzi degli Stati membri intesi ad aumentare la quota di energia da fonti rinnovabili nei tre settori dell'energia elettrica, del riscaldamento e raffrescamento e dei trasporti dovrebbe derivare dall'estensione del mandato della Commissione:

- al monitoraggio dei piani nazionali integrati per l'energia e il clima che gli Stati membri dovranno presentare ogni dieci anni e aggiornare almeno una volta nel 2024, interessando politiche e misure a favore delle cinque dimensioni

dell'energia⁶⁴. In altre parole, non limita il ruolo della Commissione prevalentemente al monitoraggio della traiettoria indicativa, come ha fatto la DER I (cfr. paragrafo 30); e

- al monitoraggio della performance del sostegno concesso mediante aste, attualmente il principale strumento per aumentare la capacità di energia da fonti rinnovabili e che sembra ridurre al minimo il sostegno dello Stato (cfr. paragrafo 53), e alla trasmissione di informazioni al Parlamento europeo ogni tre anni in merito a detta performance.

77 La Corte ha inoltre osservato che sono emerse alcune nuove carenze e che persiste una carenza precedente. Sebbene la Commissione abbia osservato nel 2016 che i valori-obiettivo nazionali fissati dalla DER I erano considerati il più importante fattore trainante per le politiche e gli investimenti in materia di energia da fonti rinnovabili in molti Stati membri⁶⁵, la DER II li sostituisce con un valore-obiettivo vincolante minimo del 32 % solo a livello europeo. Ciò crea il rischio che alcuni Stati membri raggiungano traguardi o molto elevati o insufficienti per quanto attiene all'energia da fonti rinnovabili, nonché il rischio di un divario tra l'installazione di impianti che sfruttano fonti rinnovabili negli Stati membri e le traiettorie a livello UE.

78 Il regolamento sulla governance impone alla Commissione di monitorare la traiettoria indicativa complessiva dell'UE nel 2022, 2025 e 2027. Tuttavia, la nuova normativa non risolve la debolezza, segnalata dalla Corte, relativa alla tempestiva comunicazione nei confronti di progressi insufficienti (cfr. paragrafi 28 e 29). Ciò compromette ulteriormente l'efficacia del monitoraggio. Di conseguenza, la Commissione potrebbe non essere in grado di reagire in tempo per assicurare progressi qualora alcuni Stati membri non conseguano i loro valori-obiettivo.

79 La DER II e il regolamento sulla governance sono stati adottati dal Parlamento europeo e dal Consiglio due anni e mezzo prima dello scadere del periodo di vigenza della DER I (1° luglio 2021). Gli Stati membri hanno tempo fino al 30 giugno 2021 per recepire tutti i nuovi elementi della DER II nel diritto nazionale. La Corte ha riscontrato che tutti e quattro gli Stati membri esaminati hanno recepito la direttiva precedente nel diritto nazionale con ritardi, segnatamente nel caso della Polonia, per la quale sono stati necessari oltre quattro anni.

⁶⁴ Esse sono: a) sicurezza energetica; b) mercato interno dell'energia; c) efficienza energetica; d) decarbonizzazione dell'economia; e) ricerca, innovazione e competitività.

⁶⁵ Valutazione REFIT, pag. 5.

Conclusioni e raccomandazioni

80 Nel complesso, la Corte ha riscontrato che metà degli Stati membri dell'Unione europea rischia di non produrre energia elettrica da fonti rinnovabili in misura sufficiente per conseguire i valori-obiettivo stabiliti per il 2020. La Corte ha inoltre riscontrato che i regimi di sostegno iniziali hanno sovvenzionato in maniera eccessiva la diffusione dell'energia eolica e solare fotovoltaica, ma che la diminuzione dei livelli di sostegno ha contribuito a scoraggiare potenziali investimenti. È fondamentale promuovere le aste e il ricorso alla partecipazione dei cittadini per aumentare gli investimenti e migliorare le condizioni per la diffusione di tali impianti, ad esempio superando le norme restrittive in materia di pianificazione del territorio, la lunghezza delle procedure amministrative e le carenze riscontrate nelle reti.

81 Tra il 2005 e il 2017 la quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia è aumentata in maniera significativa, passando dal 9,1 % al 17,5 %, con metà degli Stati membri che aveva già raggiunto o era prossimo a raggiungere il rispettivo valore-obiettivo per il 2020. Tuttavia, il raggiungimento del valore-obiettivo nazionale per i rimanenti Stati membri resta una sfida significativa. Sussistono pertanto dubbi sul fatto che i risultati di chi ha raggiunto traguardi elevati in materia di energia da fonti rinnovabili siano sufficienti a compensare i risultati insufficienti degli altri e a conseguire il valore-obiettivo del 20 % per l'insieme dell'UE (cfr. paragrafi [22-24](#)).

82 Il principale settore che ha contribuito all'aumento della quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia è stato quello dell'energia elettrica, che è raddoppiato, passando da circa il 15 % a quasi il 31 % tra il 2005 e il 2017. Le tecnologie responsabili della crescita nel settore dell'energia elettrica sono state principalmente l'energia eolica e solare fotovoltaica (cfr. paragrafi [25](#) e [26](#)).

Raccomandazione 1 – Concentrarsi sulla riduzione dei divari per conseguire i valori-obiettivo per il 2020

La Commissione dovrebbe verificare quali Stati membri rischiano di non conseguire i rispettivi valori-obiettivo per il 2020 e consigliare loro di intraprendere misure efficaci per colmare il divario in termini di capacità per l'energia da fonti rinnovabili. Tali misure dovrebbero inoltre comprendere l'esame della pianificazione delle aste, la semplificazione delle procedure amministrative e investimenti a favore di interconnettori e infrastrutture di rete.

Termine: entro fine 2019.

83 La DER I ha svolto un ruolo importante nello sviluppo delle fonti rinnovabili, fissando valori-obiettivo vincolanti da conseguire entro il 2020, a livello sia dell'UE sia degli Stati membri. Tuttavia, il quadro normativo non prevede una comunicazione tempestiva sui progressi in materia di energia da fonti rinnovabili né dà mandato alla Commissione di ovviare alla lentezza dei progressi laddove non siano conseguite le traiettorie indicative (paragrafi [27-30](#)).

Raccomandazione 2 – Migliorare la tempestività dei dati statistici relativi alle fonti rinnovabili

La Commissione dovrebbe predisporre una modifica delle parti rilevanti del regolamento sulle statistiche energetiche, in modo che gli Stati membri forniscano a Eurostat statistiche annuali sull'energia, compresa quella da fonti rinnovabili, entro nove mesi dalla fine dell'anno.

Termine: prima metà del 2021.

84 I regimi di sostegno nazionali hanno rafforzato gli investimenti in energia da fonti rinnovabili, sebbene la riluttanza degli Stati membri a cooperare sulle questioni concernenti l'energia abbia per effetto il permanere di un mercato dell'energia frammentato (paragrafi [31-36](#)).

85 La diminuzione del costo della tecnologia e l'elevato grado di interesse a investire nella nuova "economia verde" sono cresciuti a un ritmo tale da determinare un eccesso di sovvenzioni dei progetti, pagati tramite prezzi più elevati dell'energia elettrica e/o disavanzi pubblici. Al fine di ridurre l'onere per i consumatori e i bilanci nazionali, gli Stati membri hanno introdotto misure correttive, che hanno diminuito la fiducia degli investitori e hanno contribuito a un rallentamento del mercato nei due settori. La Corte ha riscontrato che gli interventi guidati dall'UE, quali aste e partecipazione dei cittadini a progetti per l'energia da fonti rinnovabili, incentivando i prosumatori e i consorzi di energia, possono contribuire a un aumento della nuova capacità eolica e solare fotovoltaica e coprire una parte del fabbisogno di investimenti necessario per conseguire il valore-obiettivo per il 2030 (paragrafi [37-56](#)).

Raccomandazione 3 – Assicurare che si preveda un numero sufficiente di aste per aumentare la capacità di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili

La Commissione dovrebbe:

- a) individuare gli Stati membri che non hanno pianificato aste per l'energia da fonti rinnovabili che prevedano la capacità supplementare richiesta per conseguire i valori-obiettivo per il 2020 e incoraggiarli a definire una pianificazione; nonché
- b) monitorare e riferire regolarmente sui risultati delle aste tenute da tali Stati membri.

Termine: entro fine 2019.

86 Norme restrittive sulla pianificazione del territorio limitano la realizzazione di nuovi impianti e la lunghezza delle procedure amministrative complica l'ambiente imprenditoriale, in particolare per nuovi progetti eolici (paragrafi [57-62](#)).

Raccomandazione 4 – Semplificare le procedure per creare un ambiente più favorevole alla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili

La Commissione dovrebbe chiedere agli Stati membri di considerare la semplificazione delle loro attuali procedure amministrative nel settore dell'energia da fonti rinnovabili, al fine di accelerarne la diffusione e di incoraggiare gli investimenti.

Termine: entro fine 2019.

87 Nella DER II il valore-obiettivo vincolante minimo a livello dell'UE per la quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia è fissato al 32 % entro il 2030. Tale valore-obiettivo necessiterà che il 55 % dell'energia elettrica prodotta dal settore dell'energia elettrica provenga da fonti rinnovabili. Nel 2017 la quota di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili era circa del 31 %. I ritardi degli investimenti nella rete, tra cui nell'infrastruttura di interconnessione, impediscono la diffusione dell'energia da fonti rinnovabili e lo sviluppo di sinergie tra gli Stati membri (paragrafi [63-68](#)).

Raccomandazione 5 – Promuovere investimenti a favore di interconnettori e infrastrutture di rete

La Commissione dovrebbe:

- a) esaminare per quali Stati membri la rete sia un fattore che limita l'ulteriore diffusione di energia da fonti rinnovabili;
- b) consigliare agli Stati membri per i quali la rete impedisce potenzialmente la diffusione di fonti rinnovabili di adottare misure per risolvere le carenze riscontrate nella rete e
- c) esortare gli Stati membri a concentrare il sostegno disponibile a titolo del FESR e dell'FC sugli interventi relativi ai cambiamenti climatici, sullo sviluppo e sulla gestione della rete, nonché sugli interconnettori.

Termine: prima metà del 2020.

88 I progetti cofinanziati hanno in genere prodotto le realizzazioni e i risultati previsti in termini di produzione di energia elettrica e sono verosimilmente sostenibili. Tuttavia, ci sono stati casi di sovvenzionamento in eccesso (paragrafi [69-73](#)).

89 In prospettiva, la DER II e il regolamento sulla governance del pacchetto "Energia pulita" introducono misure che possono contribuire a un migliore ambiente per gli investimenti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, se recepiti in maniera adeguata e tempestiva (ad esempio, migliorando la concezione e la stabilità dei regimi di sostegno nazionali e sancendo il principio dell'autoconsumo). Tuttavia, l'assenza di valori-obiettivo nazionali, unitamente alla mancata eliminazione delle debolezze relative al monitoraggio tempestivo da parte della Commissione, compromettono il conseguimento del nuovo valore-obiettivo a livello di UE (paragrafi [74-79](#)).

Raccomandazione 6 – Migliorare il monitoraggio per mitigare l'assenza di valori-obiettivo nazionali vincolanti

La Commissione dovrebbe monitorare gli Stati membri ed esortarli a recepire nel diritto nazionale il pacchetto "Energia pulita", compresa la DER II, in maniera adeguata e tempestiva; dovrebbe inoltre pubblicare regolarmente i progressi compiuti a tale riguardo.

Termine: entro la fine di giugno del 2021.

La presente relazione è stata adottata dalla Sezione II, presieduta da Iliana Ivanova, Membro della Corte dei conti europea, a Lussemburgo, nella riunione del 30 aprile 2019.

Per la Corte dei conti europea

Klaus-Heiner Lehne
Presidente

Allegati

Allegato I — Dati relativi all'energia eolica nell'UE-28

Valore-obiettivo 2020¹, capacità 2017², consumo finale di energia 2016³, finanziamenti del FESR/FC per il 2007-2013 e 2014-2020⁴ e principali regimi nazionali⁵

Paesi Bassi	Regno Unito	Germania	Svezia	Finlandia	Lettonia	Lituania
Valore-obiettivo 2020 14 % Capacità energia eolica 2017 4 270 MW Consumo finale di energia 2016 575 871 080 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 4,5 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 0,6 milioni di euro Regimi: premi di riacquisto, meccanismi di regolamentazione fiscale, prestiti, misurazione del consumo netto	Valore-obiettivo 2020 15 % Capacità energia eolica 2017 20 488 MW Consumo finale di energia 2016 1 554 791 440 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 14,8 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 52,4 milioni di euro Regimi: tariffe di riacquisto, contratti per differenza, certificati negoziabili, meccanismi di regolamentazione fiscale, aste	Valore-obiettivo 2020 18 % Capacità energia eolica 2017 55 873 MW Consumo finale di energia 2016 2 517 290 240 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 35,3 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 0,8 milioni di euro Regimi: tariffe/premi di riacquisto, prestiti, sovvenzioni, aste	Valore-obiettivo 2020 49 % Capacità energia eolica 2017 6 631 MW Consumo finale di energia 2016 379 021 700 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 12,4 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 1,8 milioni di euro Regimi: certificati negoziabili, sovvenzioni, meccanismi di regolamentazione fiscale	Valore-obiettivo 2020 38 % Capacità energia eolica 2017 1 995 MW Consumo finale di energia 2016 293 634 240 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 0,8 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 0,8 milioni di euro Regimi: premi di riacquisto, sovvenzioni	Valore-obiettivo 2020 40 % Capacità energia eolica 2017 66 MW Consumo finale di energia 2016 44 414 970 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 10 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 - Regimi: tariffe di riacquisto, misurazione del consumo netto	Valore-obiettivo 2020 23 % Capacità energia eolica 2017 509 MW Consumo finale di energia 2016 59 406 040 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 - Finanziamenti UE 2014-2020 1,2 milioni di euro Regimi: prestiti, misurazione del consumo netto, premi di riacquisto variabili, sovvenzioni, meccanismi di regolamentazione fiscale, aste
Irlanda	Danimarca				Estonia	Polonia
Valore-obiettivo 2020 16 % Capacità energia eolica 2017 3 253 MW Consumo finale di energia 2016 135 024 300 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 - Finanziamenti UE 2014-2020 - Regimi: tariffe di riacquisto	Valore-obiettivo 2020 30 % Capacità energia eolica 2017 5 521 MW Consumo finale di energia 2016 168 053 500 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 - Finanziamenti UE 2014-2020 - Regimi: premi di riacquisto, prestiti, misurazione del consumo netto, aste				Valore-obiettivo 2020 25 % Capacità energia eolica 2017 310 MW Consumo finale di energia 2016 32 773 340 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 - Finanziamenti UE 2014-2020 - Regimi: premi di riacquisto, sovvenzioni	Valore-obiettivo 2020 15 % Capacità energia eolica 2017 5 849 MW Consumo finale di energia 2016 775 162 760 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 222,6 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 142,7 milioni di euro Regimi: certificati negoziabili, prestiti, sovvenzioni, regimi di sostegno ai prosumatori, meccanismi di regolamentazione fiscale, aste
Belgio					CTE	Cechia
Valore-obiettivo 2020 13 % Capacità energia eolica 2017 2 837 MW Consumo finale di energia 2016 422 552 790 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 - Finanziamenti UE 2014-2020 - Regimi: misurazione del consumo netto, certificati negoziabili, sovvenzioni					Finanziamenti UE 2007-2013 37 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 18,2 milioni di euro	Valore-obiettivo 2020 13 % Capacità energia eolica 2017 308 MW Consumo finale di energia 2016 289 377 660 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 2 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 2,7 milioni di euro Regimi: Tariffe/premi di riacquisto, sovvenzioni
Lussemburgo						Slovacchia
Valore-obiettivo 2020 11 % Capacità energia eolica 2017 120 MW Consumo finale di energia 2016 46 973 570 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 0,3 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 - Regimi: tariffe/premi di riacquisto, sovvenzioni, meccanismi di regolamentazione fiscale						Valore-obiettivo 2020 14 % Capacità energia eolica 2017 4 MW Consumo finale di energia 2016 121 149 710 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 - Finanziamenti UE 2014-2020 - Regimi: tariffe di riacquisto, sovvenzioni, meccanismi di regolamentazione fiscale
Francia						Austria
Valore-obiettivo 2020 23 % Capacità energia eolica 2017 13 113 MW Consumo finale di energia 2016 1 711 447 540 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 29,3 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 20,6 milioni di euro Regimi: tariffe/premi di riacquisto, meccanismi di regolamentazione fiscale, aste						Valore-obiettivo 2020 34 % Capacità energia eolica 2017 2 926 MW Consumo finale di energia 2016 327 128 640 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 0,07 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 - Regimi: tariffe di riacquisto, sovvenzioni
Portogallo						Ungheria
Valore-obiettivo 2020 31 % Capacità energia eolica 2017 5 123 Consumo finale di energia 2016 187 429 080 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 1,2 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 - Regimi: tariffe di riacquisto						Valore-obiettivo 2020 13 % Capacità energia eolica 2017 329 MW Consumo finale di energia 2016 207 769 950 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 0,02 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 - Regimi: tariffe di riacquisto, premio verde, prestiti, misurazione del consumo netto, sovvenzioni
Spagna						Romania
Valore-obiettivo 2020 20 % Capacità energia eolica 2017 23 100 MW Consumo finale di energia 2016 959 451 740 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 0,4 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 179,2 milioni di euro Regimi: aste						Valore-obiettivo 2020 24 % Capacità energia eolica 2017 3 030 MW Consumo finale di energia 2016 259 116 400 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 73,5 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 - Regimi: certificati negoziabili, sovvenzioni
Italia	Slovenia	Croazia	Malta	Grecia	Cipro	Bulgaria
Valore-obiettivo 2020 17 % Capacità energia eolica 2017 9 636 MW Consumo finale di energia 2016 1 348 265 900 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 5,4 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 7,6 milioni di euro Regimi: tariffe/premi di riacquisto, misurazione del consumo netto, meccanismi di regolamentazione fiscale, aste	Valore-obiettivo 2020 14 % Capacità energia eolica 2017 5 MW Consumo finale di energia 2016 56 696 250 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 - Finanziamenti UE 2014-2020 2 milioni di euro Regimi: prestiti, sovvenzioni, aste	Valore-obiettivo 2020 non definito Capacità energia eolica 2017 519 MW Consumo finale di energia 2016 77 223 200 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 - Finanziamenti UE 2014-2020 - Regimi: tariffe/premi di riacquisto, prestiti	Valore-obiettivo 2020 10 % Capacità energia eolica 2017 0 Consumo finale di energia 2016 6 780 290 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 0,1 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 - Regimi: tariffe di riacquisto, sovvenzioni	Valore-obiettivo 2020 18 % Capacità energia eolica 2017 2 624 MW Consumo finale di energia 2016 194 255 890 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 91,3 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 - Regimi: tariffe/premi di riacquisto, misurazione del consumo netto, sovvenzioni, meccanismi di regolamentazione fiscale, aste	Valore-obiettivo 2020 13 % Capacità energia eolica 2017 158 MW Consumo finale di energia 2016 20 422 280 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 - Finanziamenti UE 2014-2020 - Regimi: misurazione del consumo netto, sovvenzioni	Valore-obiettivo 2020 16 % Capacità energia eolica 2017 699 MW Consumo finale di energia 2016 112 369 060 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 - Finanziamenti UE 2014-2020 - Regimi: tariffe di riacquisto



Fonte: ¹ Direttiva 2009/28/CE del 23.4.2009, allegato I; ² IRENA, "Renewable Capacity Statistics 2018" e ministeri dell'Energia e/o autorità nazionali di regolamentazione (per Germania, Grecia, Spagna e Polonia); ³ Eurostat, "EU Energy in figures", Statistical pocketbook 2016, parte 5 (consumo finale di energia: l'energia totale consumata dagli utenti finali, quali famiglie, industria e agricoltura, ad eccezione di quella utilizzata dal settore stesso dell'energia); ⁴ DG REGIO, situazione al 9.4.2019; ⁵ DG ENER, www.res-legal.eu.

Allegato II — Dati relativi all'energia solare nell'UE-28

Valore-obiettivo 2020¹, capacità 2017², consumo finale di energia 2016³, finanziamenti del FESR/FC per il 2007-2013 e 2014-2020⁴ e principali regimi nazionali⁵

Paesi Bassi	Regno Unito	Germania	Svezia	Finlandia	Lettonia	Lituania
Valore-obiettivo 2020 14 % Capacità solare fotovoltaica 2017 2 590 MW Consumo finale di energia 2016 575 871 080 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 3,2 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 2 milioni di euro Regimi: premi di riacquisto, meccanismi di regolamentazione fiscale, prestiti, misurazione del consumo netto	Valore-obiettivo 2020 15 % Capacità solare fotovoltaica 2017 12 791 MW Consumo finale di energia 2016 1 554 791 440 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 12,9 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 51,4 milioni di euro Regimi: tariffe di riacquisto, contratti per differenza, certificati negoziabili, meccanismi di regolamentazione fiscale, aste	Valore-obiettivo 2020 18 % Capacità solare fotovoltaica 2017 42 376 MW Consumo finale di energia 2016 2 517 290 240 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 46,6 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 4,6 milioni di euro Regimi: tariffe/premi di riacquisto, prestiti, sovvenzioni, aste	Valore-obiettivo 2020 49 % Capacità solare fotovoltaica 2017 233 MW Consumo finale di energia 2016 379 021 700 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 10,8 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 - Regimi: certificati negoziabili, sovvenzioni, meccanismi di regolamentazione fiscale	Valore-obiettivo 2020 38 % Capacità solare fotovoltaica 2017 50 MW Consumo finale di energia 2016 293 634 240 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 0,8 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 1 milione di euro Regimi: premi di riacquisto, sovvenzioni	Valore-obiettivo 2020 40 % Capacità solare fotovoltaica 2017 1 MW Consumo finale di energia 2016 44 414 970 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 - Finanziamenti UE 2014-2020 - Regimi: tariffe di riacquisto, misurazione del consumo netto	Valore-obiettivo 2020 23 % Capacità solare fotovoltaica 2017 82 MW Consumo finale di energia 2016 59 406 040 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 - Finanziamenti UE 2014-2020 31,4 milioni di euro Regimi: prestiti, misurazione del consumo netto, premi di riacquisto variabili, sovvenzioni, meccanismi di regolamentazione fiscale, aste
Irlanda	Danimarca				Estonia	Polonia
Valore-obiettivo 2020 16 % Capacità solare fotovoltaica 2017 10 MW Consumo finale di energia 2016 135 024 300 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 - Finanziamenti UE 2014-2020 - Regimi: tariffe di riacquisto	Valore-obiettivo 2020 30 % Capacità solare fotovoltaica 2017 906 MW Consumo finale di energia 2016 168 053 500 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 - Finanziamenti UE 2014-2020 - Regimi: premi di riacquisto, prestiti, misurazione del consumo netto, aste				Valore-obiettivo 2020 25 % Capacità solare fotovoltaica 2017 11 MW Consumo finale di energia 2016 32 773 340 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 - Finanziamenti UE 2014-2020 - Regimi: premi di riacquisto, sovvenzioni	Valore-obiettivo 2020 15 % Capacità solare fotovoltaica 2017 104 MW Consumo finale di energia 2016 775 162 760 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 122 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 552 milioni di euro Regimi: certificati negoziabili, prestiti, sovvenzioni, regimi di sostegno ai produttori, meccanismi di regolamentazione fiscale, aste
Belgio					CTE	Cechia
Valore-obiettivo 2020 13 % Capacità solare fotovoltaica 2017 3 571 MW Consumo finale di energia 2016 422 552 790 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 11,9 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 4,4 milioni di euro Regimi: misurazione del consumo netto, certificati negoziabili, sovvenzioni					Finanziamenti UE 2007-2013 40,3 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 18,9 milioni di euro	Valore-obiettivo 2020 13 % Capacità solare fotovoltaica 2017 2 061 MW Consumo finale di energia 2016 289 377 660 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 18,9 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 96,3 milioni di euro Regimi: Tariffe/premi di riacquisto, sovvenzioni
Lussemburgo						Slovacchia
Valore-obiettivo 2020 11 % Capacità solare fotovoltaica 2017 122 MW Consumo finale di energia 2016 46 973 570 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 0,5 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 - Regimi: tariffe/premi di riacquisto, sovvenzioni, meccanismi di regolamentazione fiscale						Valore-obiettivo 2020 14 % Capacità solare fotovoltaica 2017 533 MW Consumo finale di energia 2016 121 149 710 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 25,5 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 65,8 milioni di euro Regimi: tariffe di riacquisto, sovvenzioni, meccanismi di regolamentazione fiscale
Francia						Austria
Valore-obiettivo 2020 23 % Capacità solare fotovoltaica 2017 8 195 MW Consumo finale di energia 2016 1 711 447 540 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 126,8 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 67,4 milioni di euro Regimi: tariffe/premi di riacquisto, meccanismi di regolamentazione fiscale, aste						Valore-obiettivo 2020 34 % Capacità solare fotovoltaica 2017 1 404 MW Consumo finale di energia 2016 327 128 640 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 5,9 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 - Regimi: tariffe di riacquisto, sovvenzioni
Portogallo						Ungheria
Valore-obiettivo 2020 31 % Capacità solare fotovoltaica 2017 476 MW Consumo finale di energia 2016 187 429 080 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 23,9 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 20 milioni di euro Regimi: tariffe di riacquisto						Valore-obiettivo 2020 13 % Capacità solare fotovoltaica 2017 300 MW Consumo finale di energia 2016 207 769 950 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 71 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 384,3 milioni di euro Regimi: tariffe di riacquisto, premio verde, prestiti, misurazione del consumo netto, sovvenzioni
Spagna						Romania
Valore-obiettivo 2020 20 % Capacità solare fotovoltaica 2017 4 725 MW Consumo finale di energia 2016 959 451 740 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 78,4 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 338,6 milioni di euro Regimi: aste						Valore-obiettivo 2020 24 % Capacità solare fotovoltaica 2017 1 378 MW Consumo finale di energia 2016 259 116 400 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 79,9 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 - Regimi: certificati negoziabili, sovvenzioni
Italia	Slovenia	Croazia	Malta	Grecia	Cipro	Bulgaria
Valore-obiettivo 2020 17 % Capacità solare fotovoltaica 2017 19 692 MW Consumo finale di energia 2016 1 348 265 900 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 226,1 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 101,5 milioni di euro Regimi: tariffe/premi di riacquisto, misurazione del consumo netto, meccanismi di regolamentazione fiscale, aste	Valore-obiettivo 2020 14 % Capacità solare fotovoltaica 2017 236 MW Consumo finale di energia 2016 56 696 250 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 - Finanziamenti UE 2014-2020 6 milioni di euro Regimi: prestiti, sovvenzioni, aste	Valore-obiettivo 2020 non definito Capacità solare fotovoltaica 2017 58 MW Consumo finale di energia 2016 77 223 200 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 - Finanziamenti UE 2014-2020 35 milioni di euro Regimi: tariffe/premi di riacquisto, prestiti	Valore-obiettivo 2020 10 % Capacità solare fotovoltaica 2017 110 MW Consumo finale di energia 2016 6 780 290 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 42,7 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 23,4 milioni di euro Regimi: tariffe di riacquisto, sovvenzioni	Valore-obiettivo 2020 18 % Capacità solare fotovoltaica 2017 2 606 MW Consumo finale di energia 2016 194 255 890 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 94,2 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 - Regimi: tariffe/premi di riacquisto, misurazione del consumo netto, sovvenzioni, meccanismi di regolamentazione fiscale, aste	Valore-obiettivo 2020 13 % Capacità solare fotovoltaica 2017 105 MW Consumo finale di energia 2016 20 422 280 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 9,5 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 - Regimi: misurazione del consumo netto, sovvenzioni	Valore-obiettivo 2020 16 % Capacità solare fotovoltaica 2017 1 028 MW Consumo finale di energia 2016 112 369 060 MWh Finanziamenti UE 2007-2013 12,2 milioni di euro Finanziamenti UE 2014-2020 - Regimi: tariffe di riacquisto



Fonte: ¹ Direttiva 2009/28/CE del 23.4.2009, allegato I; ² IRENA, "Renewable Capacity Statistics 2018" e ministeri dell'Energia e/o autorità nazionali di regolamentazione (per Germania, Grecia, Spagna e Polonia); ³ Eurostat, "EU Energy in figures", Statistical pocketbook 2016, parte 5 (consumo finale di energia: l'energia totale consumata dagli utenti finali, quali famiglie, industria e agricoltura, ad eccezione di quella utilizzata dal settore stesso dell'energia); ⁴ DG REGIO situazione al 9.4.2019 (la Commissione riporta l'energia solare fotovoltaica e solare termica sotto lo stesso codice); ⁵ DG ENER, www.res-legal.eu.

Allegato III — Elenco dei progetti esaminati

SM	Codice progetto	Programma operativo	Tecnologia	Capacità	Fonte di finanziamento	Contributo UE (euro)
DE	801 45 110	PO Brandenburg FESR 2007-2013	Energia eolica	7,6 MW	FESR	1 078 125
DE	101000680201	PO Sachsen FESR 2007-2013	Energia solare fotovoltaica	0,1 MW	FESR	47 896
DE	101000670521	PO Sachsen FESR 2007-2013	Energia solare fotovoltaica	0,1 MW	FESR	48 219
DE	101000481261	PO Sachsen FESR 2007-2013	Energia solare fotovoltaica	0,1 MW	FESR	39 999
DE	FESR 0800572	PO Nordrhein-Westfalen FESR 2014-2020	Energia eolica (ricerca)	N.a.	FESR	210 526
DE	FESR 0800573	PO Nordrhein-Westfalen FESR 2014-2020	Energia eolica (ricerca)	N.a.	FESR	297 273
EL	350483-1433	PO Competitività, imprenditorialità e innovazione 2007-2013	Energia eolica	38 MW	FESR	16 504 920
EL	350546-592	PO Competitività, imprenditorialità e innovazione 2007-2013	Energia eolica	23 MW	FESR	10 851 660
EL	395905-1606	PO Infrastrutture di trasporto, ambiente e sviluppo sostenibile 2007-2013	Energia eolica	20 MW	FC	8 515 677

EL	296664-960	PO Infrastrutture di trasporto, ambiente e sviluppo sostenibile 2007-2013	Energia solare fotovoltaica	4 MW	FC	7 079 400
EL	395910-2144	PO Infrastrutture di trasporto, ambiente e sviluppo sostenibile 2007-2013	Energia solare fotovoltaica	5 MW	FC	4 999 372
EL	448142-3835	PO Competitività, imprenditorialità e innovazione 2007-2013	Energia solare fotovoltaica	2 MW	FESR	1 610 446
ES	F0704391AVE0000000000520	PO Comunidad Valenciana 2007-2013	Energia eolica	0,02 MW	FESR	12 920
ES	F07043901AVE00000000003580	PO Comunidad Valenciana 2007-2013	Energia eolica e solare fotovoltaica	0,06 MW + 0,05 MW	FESR	36 296
ES	F07044001AVE00000000001019	PO Comunidad Valenciana 2007-2013	Energia solare fotovoltaica	0,1 MW	FESR	63 611
ES	AM30044012005	PO Andalucía 2007-2013	Energia eolica e solare fotovoltaica	0,06 MW + 0,03 MW	FESR	18 430
ES	AM300440120008	PO Andalucía 2007-2013	Energia eolica e solare fotovoltaica	0,02 MW + 0,01 MW	FESR	1 945
ES	243014	PO Andalucía 2007-2013	Energia solare fotovoltaica	0,01 MW	FESR	5 139

PL	RPPK.02.02.00-18-164/12	POR Podkarpackie 2007-2013	Energia solare fotovoltaica	2 MW	FESR	1 942 371
PL	RPPK.02.02.00-18-153/12	POR Podkarpackie 2007-2013	Energia solare fotovoltaica	0,5 MW	FESR	1 482 093
PL	POIS.09.04.00-00-108/09	PO Infrastrutture e ambiente 2007-2013	Energia eolica	48 MW	FC	9 763 718
PL	POIS.09.04.00-00-093/09	PO Infrastrutture e ambiente 2007-2013	Energia eolica	20 MW	FC	8 020 263
PL	RPPK.03.04.0.18.0001/17	POR Podkarpackie 2014-2020	Energia solare fotovoltaica	8,3 MW	FESR	8 536 781
PL	RPPK.03.01.0.18.0450/17	POR Podkarpackie 2014-2020	Energia solare fotovoltaica	0,2 MW	FESR	234 259

Fonte: Corte dei conti europea.

Allegato IV — Progressi medi compiuti nella quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia fino al 2017 e progressi medi necessari per conseguire i valori-obiettivo per il 2020 per tutti gli Stati membri e l'UE

Stati membri	2005	...	2017	Valore-obiettivo 2020	Andamento della quota		Quota rimanente		Stati membri
					Dal 2005 al 2017	in media all'anno	fino al 2020	in media all'anno	
UE-28	9,1 %	...	17,5 %	20 %	8,4 %	0,6 %	-2,5 %	0,8 %	UE-28
Belgio	2,3 %	...	9,1 %	13 %	6,7 %	0,5 %	-3,9 %	1,3 %	BE
Bulgaria	9,4 %	...	18,7 %	16 %	9,4 %	0,7 %			BG
Cechia	7,1 %	...	14,8 %	13 %	7,7 %	0,6 %			CZ
Danimarca	16,0 %	...	35,8 %	30 %	19,8 %	1,5 %			DK
Germania	7,1 %	...	15,5 %	18 %	8,3 %	0,6 %	-2,5 %	0,8 %	DE
Estonia	17,4 %	...	29,2 %	25 %	11,8 %	0,9 %			EE
Irlanda	2,8 %	...	10,7 %	16 %	7,8 %	0,6 %	-5,3 %	1,8 %	IE
Grecia	7,0 %	...	16,3 %	18 %	9,3 %	0,7 %	-1,7 %	0,6 %	EL
Spagna	8,4 %	...	17,5 %	20 %	9,1 %	0,7 %	-2,5 %	0,8 %	ES
Francia	9,6 %	...	16,3 %	23 %	6,7 %	0,5 %	-6,7 %	2,2 %	FR
Croazia	23,7 %	...	27,3 %	20 %	3,5 %	0,3 %			HR
Italia	7,5 %	...	18,3 %	17 %	10,7 %	0,8 %			IT
Cipro	3,1 %	...	9,9 %	13 %	6,7 %	0,5 %	-3,1 %	1,0 %	CY
Lettonia	32,3 %	...	39,0 %	40 %	6,7 %	0,5 %	-1,0 %	0,3 %	LV
Lituania	16,8 %	...	25,8 %	23 %	9,1 %	0,7 %			LT
Lussemburgo	1,4 %	...	6,4 %	11 %	5,0 %	0,4 %	-4,6 %	1,5 %	LU
Ungheria	6,9 %	...	13,3 %	13 %	6,4 %	0,5 %			HU
Malta	0,1 %	...	7,2 %	10 %	7,0 %	0,5 %	-2,8 %	0,9 %	MT
Paesi Bassi	2,5 %	...	6,6 %	14 %	4,1 %	0,3 %	-7,4 %	2,5 %	NL
Austria	23,7 %	...	32,6 %	34 %	8,9 %	0,7 %	-1,4 %	0,5 %	AT
Polonia	6,9 %	...	10,9 %	15 %	4,0 %	0,3 %	-4,1 %	1,4 %	PL
Portogallo	19,5 %	...	28,1 %	31 %	8,6 %	0,7 %	-2,9 %	1,0 %	PT
Romania	17,2 %	...	24,5 %	24 %	7,2 %	0,6 %			RO
Slovenia	16,0 %	...	21,5 %	25 %	5,5 %	0,4 %	-3,5 %	1,2 %	SI
Repubblica slovacca	6,4 %	...	11,5 %	14 %	5,1 %	0,4 %	-2,5 %	0,8 %	SK
Finlandia	28,8 %	...	41,0 %	38 %	12,2 %	0,9 %			FI
Svezia	40,5 %	...	54,5 %	49 %	14,0 %	1,1 %			SE
Regno Unito	1,3 %	...	10,2 %	15 %	8,9 %	0,7 %	-4,8 %	1,6 %	UK

In verde:	gli Stati membri che hanno già raggiunto il loro valore-obiettivo per il 2020, conformemente alla direttiva 2009/28/CE.
In giallo:	gli Stati membri per i quali è necessario un aumento inferiore a 2 punti percentuali della quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia.
In arancione:	gli Stati membri per i quali è necessario un aumento compreso tra 2 e 4 punti percentuali della quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia.
In rosso:	gli Stati membri per i quali è necessario un aumento superiore a 4 punti percentuali della quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia.

Fonte: Corte dei conti europea, sulla base di dati Eurostat.

Allegato V — Quota e capacità di energia da fonti rinnovabili nell'UE-28 e nei quattro Stati membri esaminati: valori-obiettivo e valori definitivi, 2010-2017

Tabella A – Quota percentuale di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia nell'UE-28*, 2010-2017

		2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Quota di energia da fonti rinnovabili nell'UE-28	Definitivo	9,1	13,1	13,4	14,7	15,4	16,2	16,7	17,0	17,5
	Aumento incrementale			2,0	9,7	4,9	5,1	3,3	1,8	2,9
Energia elettrica nell'UE-28	Definitivo	14,8	19,7	21,7	23,5	25,4	27,4	28,8	29,6	30,8
	Aumento incrementale			10,1	8,4	7,8	8,2	5,0	2,6	4,0
Riscaldamento e raffrescamento nell'UE-28	Definitivo	11,1	15,4	16,0	17,1	17,6	18,4	18,8	19,1	19,5
	Aumento incrementale			4,0	6,6	2,9	4,8	2,2	1,3	2,3
Trasporti nell'UE-28	Definitivo	1,8	5,2	4,0	5,3	5,7	6,1	6,6	7,2	7,6
	Aumento incrementale			-23,9	33,5	7,2	7,1	8,8	9,2	4,9

* Non sono disponibili dati consolidati a livello dell'UE-28 delle traiettorie dei PANER degli Stati membri e della rispettiva traiettoria indicativa di cui alla DER I per la quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia e sui tre settori che contribuiscono alla quota.

Fonte: Corte dei conti europea, sulla base di dati Eurostat.

Tabella B – Quota percentuale di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia nei quattro Stati membri esaminati tra il 2010 e il 2017 e traiettorie fino al 2020

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Germania	Traiettoria nazionale PANER	10,1	10,8	11,4	12,0	12,8	13,5	14,4	15,7	16,7	17,7	19,6
	Traiettoria indicativa DER I	-	8,2	8,2	9,5	9,5	11,3	11,3	13,7	13,7	-	18,0
	Definitivo	11,7	12,5	13,6	13,8	14,4	14,9	14,9	15,5	-	-	-
Grecia	Traiettoria nazionale PANER	8,0	8,8	9,5	9,9	10,5	11,4	12,4	13,7	14,6	16,0	18,0
	Traiettoria indicativa DER I	-	9,1	9,1	10,2	10,2	11,9	11,9	14,1	14,1	-	18,0
	Definitivo	9,8	10,9	13,5	15,0	15,4	15,4	15,1	16,3	-	-	-
Spagna	Traiettoria nazionale PANER	13,2	14,4	15,1	15,6	16,1	16,7	17,3	18,1	18,9	19,7	20,8
	Traiettoria indicativa DER I	-	11,0	11,0	12,1	12,1	13,8	13,8	16,1	16,1	-	20,0
	Definitivo	13,8	13,2	14,3	15,3	16,1	16,2	17,4	17,5	-	-	-
Polonia	Traiettoria nazionale PANER	9,6	10,2	10,7	11,2	11,6	12,1	12,7	13,4	14,1	14,9	15,9
	Traiettoria indicativa DER I	-	8,8	8,8	9,5	9,5	10,7	10,7	12,3	12,3	-	15,0
	Definitivo	9,3	10,3	10,9	11,4	11,5	11,7	11,3	10,9	-	-	-

Fonte: PANER e relazioni nazionali sui progressi compiuti in materia di promozione e uso dell'energia da fonti rinnovabili.

Tabella C – Quota percentuale di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia elettrica nei quattro Stati membri esaminati tra il 2010 e il 2017 e traiettorie fino al 2020

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Germania	Traiettoria nazionale PANER	17,4	19,3	20,9	22,7	24,7	26,8	28,8	31,0	33,3	35,9	38,6
	Definitivo	18,2	20,9	23,6	25,3	28,1	30,9	32,2	34,4	-	-	-
Grecia	Traiettoria nazionale PANER	13,3	15,7	18,8	21,8	25,1	27,6	29,7	31,8	33,7	36,7	39,8
	Definitivo	12,3	13,8	16,4	21,2	21,9	22,1	22,7	24,5	-	-	-
Spagna	Traiettoria nazionale PANER	29,2	31,0	32,0	32,7	33,5	34,1	34,4	35,5	36,4	37,4	39,0
	Definitivo	29,8	31,6	33,5	36,7	37,8	37,0	36,6	36,3	-	-	-
Polonia	Traiettoria nazionale PANER	7,5	8,9	10,2	11,1	12,2	13,0	13,9	14,7	15,6	16,8	19,1
	Definitivo	6,7	8,2	10,7	10,7	12,4	13,4	13,4	13,1	-	-	-

Fonte: PANER e relazioni nazionali sui progressi compiuti in materia di promozione e uso dell'energia da fonti rinnovabili.

Tabella D – Evoluzione della capacità eolica in quattro Stati membri tra il 2010 e il 2017 e valori-obiettivo fino al 2020 (in MW)

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Germania	Valore-obiettivo	27 676	29 606	31 357	32 973	34 802	36 647	38 470	40 154	41 909	43 751	45 750
	Definitivo	26 903	28 712	30 979	33 477	38 614	44 580	49 587	55 873	-	-	-
Grecia	Valore-obiettivo	1 327	1 924	2 521	3 119	3 716	4 303	4 906	5 430	6 153	6 776	7 500
	Definitivo	1 298	1 640	1 753	1 809	1 978	2 091	2 370	2 624	-	-	-
Spagna	Valore-obiettivo	20 744	21 855	23 555	24 988	26 438	27 869	29 330	30 810	32 369	34 049	35 750
	Definitivo	20 693	21 529	22 789	22 958	22 925	22 943	22 990	23 100	-	-	-
Polonia	Valore-obiettivo	1 100	1 550	2 010	2 520	3 030	3 540	4 060	4 580	5 100	5 620	6 650
	Definitivo	1 180	1 616	2 497	3 389	3 834	4 582	5 807	5 849	-	-	-

Fonte: PANER e dati dei ministeri nazionali dell'Energia e/o delle autorità nazionali di regolamentazione.

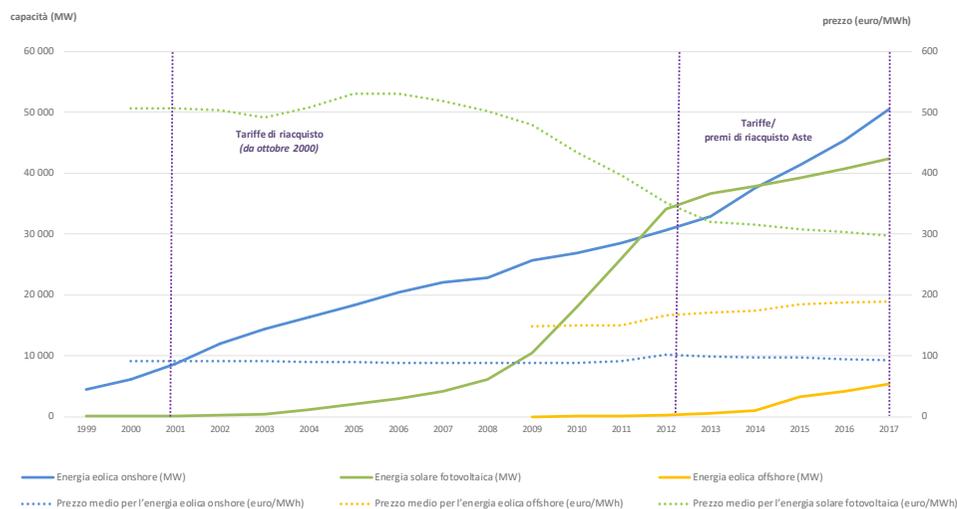
Tabella E – Evoluzione della capacità solare fotovoltaica in quattro Stati membri tra il 2010 e il 2017 e valori-obiettivo fino al 2020 (in MW)

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Germania	Valore-obiettivo	15 784	20 284	23 783	27 282	30 781	34 279	37 777	41 274	44 768	48 262	51 753
	Definitivo	18 006	25 916	34 077	36 710	37 900	39 224	40 716	42 376	-	-	-
Grecia	Valore-obiettivo	184	357	531	778	1 024	1 300	1 566	1 782	1 998	2 234	2 450
	Definitivo	202	612	1 536	2 579	2 596	2 604	2 604	2 606	-	-	-
Spagna	Valore-obiettivo	3 787	4 265	4 669	4 894	5 143	5 416	5 716	6 047	6 410	6 810	7 250
	Definitivo	3 921	4 352	4 646	4 785	4 854	4 856	4 716	4 725	-	-	-
Polonia	Valore-obiettivo	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3
	Definitivo	0	1	1	2	21	71	99	104		-	-

Fonte: PANER e dati dei ministeri nazionali dell'Energia e/o delle autorità nazionali di regolamentazione.

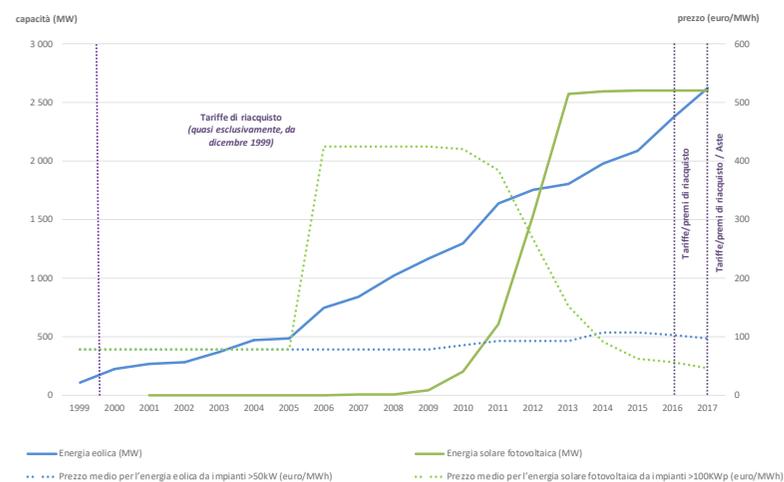
Allegato VI — I principali regimi di sostegno dei quattro Stati membri, evoluzione della capacità eolica e solare fotovoltaica (1999-2017) e tariffe offerte ai produttori di energie rinnovabili per lo stesso periodo

Germania



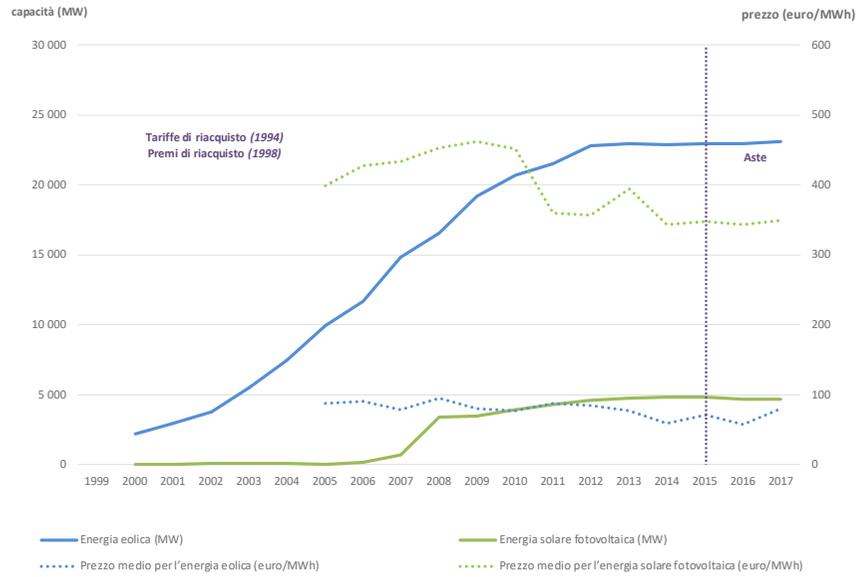
Fonte: Corte dei conti europea, sulla base di dati del Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi).

Grecia



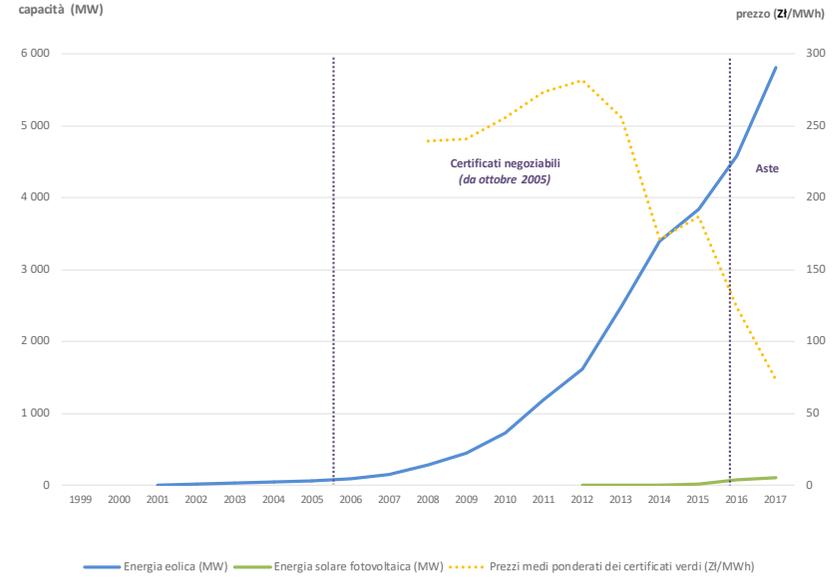
Fonte: Corte dei conti europea, sulla base di dati del ministero dell'Ambiente e dell'energia (YPEKA).

Spagna



Fonte: Corte dei conti europea, sulla base di dati del Ministerio para la Transición Ecológica.

Polonia



Fonte: Corte dei conti europea, sulla base di dati degli indici PMOZE e PMOZE A della Borsa dell'Energia polacca.

Acronimi e abbreviazioni

AEA: Agenzia europea dell'ambiente

CTE: cooperazione territoriale europea

DER: direttiva sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili

DG COMP: direzione generale della Concorrenza della Commissione europea

DG ENER: direzione generale dell'Energia della Commissione europea

ESTAT: direzione generale Statistiche della Commissione europea (Eurostat)

FC: Fondo di coesione

FESR: Fondo europeo di sviluppo regionale

FIP: premio di riacquisto

FIT: tariffa di riacquisto

FV: fotovoltaico

GES: gas a effetto serra

GST: gestore del sistema di trasmissione

IRENA: Agenzia internazionale per le energie rinnovabili

LCOE: costi totali livellati della produzione di energia elettrica

MW: Megawatt

MWh: Megawatt/ora

PANER: Piano d'azione nazionale per le energie rinnovabili (2010-2020)

PIL: prodotto interno lordo

PNEC: Piano nazionale per l'energia e il clima (2021-2030)

PO: programma operativo

TFUE: Trattato sul funzionamento dell'Unione europea

Glossario

Biocarburante/bioliquido/biogas: carburante liquido o gassoso prodotto dalla biomassa.

Biomassa: materia organica proveniente dall'agricoltura, dalla silvicoltura e dalle industrie connesse, comprese la pesca e l'acquacoltura, nonché la frazione biodegradabile dei rifiuti industriali e urbani, e utilizzata per la produzione di energia.

Capacità: la potenza massima di produzione, in condizioni ideali, di un impianto di produzione dell'energia elettrica. Generalmente misurata in kilowatt (kW), megawatt (MW) o gigawatt (GW).

Consumo finale lordo di energia: l'energia totale consumata dagli utenti finali, quali famiglie, industria e agricoltura, e dal settore stesso dell'energia, per la produzione di energia elettrica e di calore, ivi comprese perdite di energia durante la trasmissione e la distribuzione.

Energia del moto ondoso, mareomotrice e oceanica: la potenza cinetica delle onde e delle maree degli oceani catturata dalla tecnologia e convertita in energia elettrica.

Energia di scarto: energia elettrica e/o termica ottenuta dall'incenerimento dei materiali di scarto dei settori delle utenze domestiche e commerciali e dei servizi pubblici.

Energia eolica: la conversione dell'energia eolica in energia elettrica mediante l'utilizzo di turbine eoliche.

Energia geotermica: energia immagazzinata sotto forma di calore sotto la superficie terrestre.

Energia idroelettrica: energia prodotta dalla conversione in energia elettrica dell'energia cinetica o potenziale derivante dalla caduta e dallo scorrere dell'acqua.

Energia solare a concentrazione: la conversione della luce del sole in calore.

Energia solare fotovoltaica: la conversione della luce solare in energia elettrica mediante l'utilizzo di pannelli fotovoltaici.

Energia solare termica: l'energia termica del sole utilizzata per il riscaldamento e la produzione di energia elettrica.

Energia solare: la luce e il calore radianti dal sole, sfruttati utilizzando una gamma di tecnologie per produrre il riscaldamento solare, il solare fotovoltaico e l'elettricità eliotermica.

Fondo di coesione: un fondo dell'UE per la riduzione delle disparità economiche e sociali nell'Unione europea attraverso il finanziamento degli investimenti negli Stati membri il cui reddito nazionale lordo per abitante è inferiore al 90 % della media dell'UE.

Fondo europeo di sviluppo regionale: un fondo dell'UE che rafforza la coesione economica e sociale nell'Unione europea finanziando investimenti per ridurre gli squilibri tra le regioni.

Gas a effetto serra: gas che fungono da cappa nell'atmosfera terrestre intrappolando il calore e provocando il riscaldamento della superficie terrestre tramite l'"effetto serra". I principali gas a effetto serra sono il biossido di carbonio (CO₂), il metano (CH₄), il protossido di azoto (N₂O) e i gas fluorurati (HFC, PFC, SF₆ e NF₃).

Premio di riacquisto: un premio garantito che i produttori di energia da fonti rinnovabili ricevono oltre al prezzo realizzato sul mercato.

Riscaldamento e raffrescamento: energia termica in forma di vapore, acqua calda o liquidi refrigerati distribuiti da una fonte centrale di produzione verso una pluralità di edifici o siti tramite una rete, per il riscaldamento o il raffrescamento di spazi.

Tariffa di riacquisto: un prezzo fisso garantito che i produttori di energia da fonti rinnovabili ricevono quando vendono l'energia elettrica alla rete. Tale prezzo varia in genere in funzione del tipo, delle dimensioni e dell'ubicazione dell'impianto.

RISPOSTE DELLA COMMISSIONE ALLA RELAZIONE SPECIALE DELLA CORTE DEI CONTI EUROPEA

"PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA IMPIANTI EOLICI E SOLARI: SONO NECESSARI INTERVENTI SIGNIFICATIVI PER CONSEGUIRE I VALORI- OBIETTIVO CHE L'UE SI È PREFISSATA"

SINTESI

VI.

Primo trattino: la Commissione accetta la raccomandazione.

Si tratta di una priorità chiara e costante negli scambi della Commissione con gli Stati membri dell'UE a tutti i livelli.

Secondo trattino: la Commissione accetta la raccomandazione.

Terzo trattino: la Commissione accetta la raccomandazione di incoraggiare gli Stati membri a procedere in tale contesto e a monitorare i progressi compiuti. Tuttavia, l'organizzazione delle aste rientra nel mandato degli Stati membri.

Quarto trattino: la Commissione accetta la raccomandazione.

La Commissione condivide l'opinione espressa dalla Corte dei conti europea secondo cui una semplificazione delle procedure amministrative ai sensi della normativa nazionale migliorerebbe l'ambiente per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. Tale sforzo di semplificazione è al centro della rifusione della direttiva adottata l'11 dicembre 2018.

Quinto trattino: la Commissione accetta la raccomandazione parzialmente, poiché ritiene che lo sviluppo della rete rientri nel mandato degli Stati membri. L'Unione europea già fornisce sostegno agli investimenti a favore di interconnettori e infrastrutture di rete.

Sesto trattino: la Commissione accetta la raccomandazione e la attuerà in linea con il regolamento sulla governance dell'Unione dell'energia.

INTRODUZIONE

15. La Commissione ha sottolineato in numerose occasioni che la maggior parte degli investimenti in energia da fonti rinnovabili deve provenire dal settore privato. I finanziamenti pubblici, ivi compresi i finanziamenti dell'UE, non dovrebbero sostituire gli investimenti privati, ma integrarli e produrre un effetto moltiplicatore, se pertinente, in conformità delle norme in materia di aiuti di Stato.

Altri strumenti dell'UE che integrano gli investimenti privati sono, tra l'altro, InvestEU, Orizzonte Europa, il programma LIFE e il meccanismo per collegare l'Europa (CEF).

Il nuovo InvestEU, che succede al piano Juncker (FEIS), accantonerà 11,5 miliardi di euro per le infrastrutture sostenibili, con l'intento di stimolare maggiori investimenti privati sostenibili tramite vari strumenti finanziari.

Nell'ambito di Orizzonte Europa, la Commissione ha proposto di assegnare 15 miliardi di euro a Energia, clima e mobilità, a favore dello sviluppo delle tecnologie di prossima generazione che agevolino la transizione energetica e rafforzino la competitività dell'Europa.

Il programma LIFE-Ambiente presenta un bilancio rafforzato e comprende una nuova linea in cui 1 miliardo di euro è destinato, in particolare, ad agevolare la produzione di energia da fonti rinnovabili su piccola scala, ad esempio progetti relativi all'energia solare e di efficienza energetica.

Infine, nell'ambito del meccanismo per collegare l'Europa, che costituisce il principale strumento di bilancio per finanziare le infrastrutture di collegamento tra gli Stati membri, ad esempio le interconnessioni, la Commissione ha incluso un nuovo elemento per promuovere in particolare la cooperazione tra Stati membri in tutti i settori delle energie rinnovabili.

OSSERVAZIONI

23.

Terzo trattino: gli Stati membri in questione dispongono tuttora di varie opzioni per conseguire il valore-obiettivo del 2020, ivi compreso il ricorso ai meccanismi di cooperazione quali i trasferimenti statistici.

La Commissione sta monitorando attentamente i progressi di tutti gli Stati membri e fornisce sostegno. Unitamente alla task force per l'efficienza energetica avviata con gli Stati membri dell'UE, sono mobilitati sforzi a tutti i livelli per conseguire i valori-obiettivo del 2020. Se necessario, saranno intraprese ulteriori azioni per far rispettare gli obblighi degli Stati membri.

27. La Commissione osserva che le traiettorie e i valori-obiettivo nazionali hanno fornito una prospettiva utile a lungo termine per la pianificazione degli investimenti e un punto di riferimento per la Commissione a fini di comunicazione e monitoraggio.

Risposta comune della Commissione ai paragrafi 28 e 29.

La Commissione ha proposto una modifica del regolamento relativo alle statistiche dell'energia secondo la procedura di regolamentazione con controllo, in consultazione interservizi ad aprile 2019. La modifica non riguarda le scadenze per la presentazione delle relazioni per le statistiche annuali dell'energia. Tuttavia, anticiperà di un mese (da tre a due mesi) la pubblicazione dei dati mensili sull'energia elettrica e sul carbone (relativi anche all'energia eolica e a quella solare).

Nel 2016 la Commissione ha avviato un progetto con gli Stati membri per velocizzare la pubblicazione delle stime delle statistiche annuali dell'energia, dei bilanci e degli indicatori relativi alla quota di energia prodotta da fonti rinnovabili.

30. La Commissione intrattiene al riguardo un dialogo costante con le autorità olandesi. Nell'accordo in materia di energia del 2013 sussiste una chiara volontà politica di mobilitare gli sforzi per il conseguimento di un valore-obiettivo del 14 % delle fonti rinnovabili nei Paesi Bassi nel 2020 (e del 16 % nel 2023).

36. La Commissione incoraggia gli Stati membri a considerare la possibilità di utilizzare i trasferimenti statistici (la possibilità di considerare come produzione propria l'eccedenza di produzione da un altro Stato membro), come previsto dalla direttiva sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (DER I), allo scopo di assicurare il conseguimento del valore-obiettivo in caso di disavanzo o di vendere le eventuali eccedenze ad altri Stati membri. La Commissione è pronta a sostenere attivamente gli Stati membri a tale riguardo e agevolare la necessaria cooperazione.

58. La Commissione riconosce inoltre che le procedure amministrative potrebbero limitare lo sviluppo di progetti per le energie rinnovabili. La DER II intende affrontare tale questione, tenendo conto della necessità da parte degli Stati membri di effettuare una valutazione dell'impatto ambientale e una valutazione ambientale strategica in merito alla pianificazione del territorio.

La Commissione ha adottato un documento di orientamento Energia eolica e Natura 2000¹, finalizzato ad assistere gli Stati membri nelle procedure da questi seguite per consentire la

¹ http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/Wind_farms_it.pdf

costruzione di nuovi impianti eolici all'interno o all'esterno dei siti Natura 2000. L'aggiornamento di tale documento di orientamento è previsto entro la fine del 2019.

63. L'integrazione delle crescenti capacità di energia da fonti rinnovabili nella rete costituisce un problema persistente per la maggior parte degli Stati membri. Gli ostacoli derivano principalmente dal costo elevato della connessione alla rete, nonché dall'assenza di prevedibilità e trasparenza delle procedure di connessione. La Commissione segue attentamente gli sviluppi sulla base dei piani nazionali per l'energia e il clima degli Stati membri e della loro conformità al valore-obiettivo del 15 % di interconnessione.

72. La Commissione riconosce l'importanza di limitare al minimo necessario il sostegno pubblico nel caso che si verifichi un deficit di finanziamento per i progetti generatori di entrate. Nel quadro della politica di coesione, la Commissione non è coinvolta nella selezione dei progetti, a eccezione dell'approvazione di grandi progetti. Le autorità di gestione degli Stati membri, competenti per la selezione dei progetti, devono assicurare che i finanziamenti pubblici non sostituiscano gli investimenti privati, ma li integrino e producano un effetto moltiplicatore, se pertinente, in conformità delle norme in materia di aiuti di Stato. La Commissione ricorda, tuttavia, che le condizioni di mercato per i progetti per impianti eolici e solari fotovoltaici erano in rapido cambiamento durante il periodo pertinente. Al fine di rispettare i valori-obiettivo vincolanti in materia di energie rinnovabili, gli Stati membri hanno dovuto incoraggiare investimenti a favore di progetti per l'energia da fonti rinnovabili, che possono non aver attratto sufficiente capitale privato senza aiuti pubblici agli investimenti, considerando il profilo di rischio di tali investimenti in passato, quando le tecnologie connesse erano ancora nelle prime fasi di sviluppo.

77. A giudizio della Commissione, il nuovo meccanismo di programmazione e monitoraggio a norma del regolamento sulla governance contribuirà alla partecipazione degli Stati membri alla definizione della rispettiva assegnazione degli sforzi richiesti a favore del conseguimento del valore-obiettivo di almeno il 32 % di energia prodotta da fonti rinnovabili nel 2030. Il regolamento sulla governance comprende strumenti intesi ad attenuare il rischio che gli Stati membri raggiungano traguardi o molto elevati o insufficienti per quanto attiene all'energia da fonti rinnovabili (ad esempio raccomandazioni e proposte di misure a livello dell'UE). Ciò è importante per ridurre il rischio che si verifichino differenze a livello dell'UE nella valutazione dei singoli contributi degli Stati membri.

78. Il processo iterativo contemplato nel regolamento sulla governance assicurerà un attento monitoraggio della situazione negli Stati membri. Dopo aver esaminato le informazioni degli Stati membri, la Commissione reagirà con rapidità, se necessario.

79. La Commissione ritiene che il periodo di recepimento sia sufficientemente lungo da consentire un tempestivo recepimento da parte di tutti gli Stati membri.

CONCLUSIONI E RACCOMANDAZIONI

80. In base ai dati del 2017, un gruppo di Stati membri deve, di fatto, intensificare gli sforzi non solo nel settore dell'energia elettrica, ma anche nei settori del riscaldamento e raffreddamento e dei trasporti, al fine di conseguire i rispettivi valori-obiettivo per il 2020.

81. Nel complesso, visto che la quota di energia da fonti rinnovabili sul suo consumo finale di energia ha raggiunto il 17,5 % (dati del 2017), l'UE sta per conseguire il suo valore-obiettivo del 20 % per il 2020.

La Commissione sta monitorando i progressi in relazione allo sviluppo delle fonti rinnovabili ed è in stretto contatto con gli Stati membri. È in corso una mobilitazione degli sforzi.

Raccomandazione 1 – Concentrarsi sulla riduzione dei divari per conseguire i valori-obiettivo per il 2020

La Commissione accetta la raccomandazione e intensificherà gli sforzi per sostenere attivamente gli Stati membri a tale riguardo e per agevolare la necessaria cooperazione.

Nella quarta relazione sui progressi compiuti in materia di energia da fonti rinnovabili, del 9 aprile 2019, la Commissione europea incoraggia gli Stati membri a continuare a intensificare gli sforzi per diffondere l'energia da fonti rinnovabili nei tre settori riducendo, al contempo, il consumo di energia.

La Commissione europea consiglia agli Stati membri di considerare la possibilità di utilizzare i trasferimenti statistici, come previsto dalla DER I, allo scopo di assicurare il conseguimento del valore-obiettivo in caso di disavanzo o di vendere le eventuali eccedenze ad altri Stati membri.

83. La DER I prevede un calendario chiaro per il monitoraggio biennale dei progressi di ciascuno Stato membro, necessariamente connesso all'utilizzo di statistiche su base annuale permanente.

In relazione alle statistiche dell'energia, la Commissione fa riferimento alla sua risposta congiunta ai paragrafi 28 e 29.

Raccomandazione 2 – Migliorare la tempestività dei dati statistici relativi alle fonti rinnovabili

La Commissione accetta la raccomandazione.

La Commissione collaborerà con gli Stati membri per ridurre di due mesi la scadenza per le statistiche annuali dell'energia.

La Commissione ha proposto una modifica del regolamento relativo alle statistiche dell'energia secondo la procedura di regolamentazione con controllo, in consultazione interservizi ad aprile 2019. La modifica non riguarda la scadenza per la presentazione delle relazioni per le statistiche annuali dell'energia. Tuttavia, anticiperà di un mese (da tre a due mesi) la pubblicazione dei dati mensili sull'energia elettrica e sul carbone (relativi anche all'energia eolica e a quella solare).

Nel 2016 la Commissione ha avviato un progetto con gli Stati membri per velocizzare la pubblicazione delle stime delle statistiche annuali dell'energia, dei bilanci e degli indicatori relativi alla quota di energia prodotta da fonti rinnovabili.

85. La rifusione della DER I (2018/2001) contiene varie iniziative per aumentare il ricorso alle aste nonché la partecipazione dei cittadini e dei consorzi di energia e per istituire un quadro normativo relativo ai consumatori.

Raccomandazione 3 – Assicurare che sia organizzato un numero sufficiente di aste per aumentare la capacità di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili

a) La Commissione accetta la raccomandazione.

b) La Commissione accetta la raccomandazione.

I progressi compiuti in merito alle aste da parte di tutti gli Stati membri saranno monitorati e discussi con i rappresentanti degli Stati membri nell'ambito del follow-up delle loro relazioni sui progressi fino alla fine dell'attuale periodo.

Raccomandazione 4 – Semplificare le procedure per creare un ambiente più favorevole alla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili

La Commissione accetta la raccomandazione.

Di fatto, la DER II affronta la questione e propone anche ulteriori obblighi per accelerare il rilascio dell'autorizzazione e procedure di notifica semplici per le connessioni alla rete. La Commissione monitorerà il recepimento della direttiva in tale contesto e si adopererà per assicurarne il rispetto.

87. La Commissione condivide l'opinione secondo cui gli investimenti nella rete sono della massima importanza per assicurare la diffusione dell'energia da fonti rinnovabili.

Raccomandazione 5 – Promuovere investimenti a favore di interconnettori e infrastrutture di rete

a) La Commissione accetta la raccomandazione parzialmente.

Il compito di affrontare le questioni inerenti agli sviluppi della rete rientra nel mandato degli Stati membri. La Commissione vi farà fronte nel contesto più ampio della governance dell'Unione dell'energia, in relazione ai piani nazionali per l'energia e il clima a norma del regolamento sulla governance, ove saranno esaminati anche gli sviluppi delle infrastrutture.

b) La Commissione accetta la raccomandazione parzialmente.

Il compito di affrontare le questioni inerenti agli sviluppi della rete rientra nel mandato degli Stati membri. La Commissione esaminerà la tematica nel contesto più ampio della governance dell'Unione dell'energia, in relazione ai piani nazionali per l'energia e il clima a norma del regolamento sulla governance, ove saranno esaminati anche gli sviluppi delle infrastrutture.

c) La Commissione accetta la raccomandazione in merito ai programmi operativi 2014-2020 cofinanziati dal Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) e dal Fondo di coesione (FC) e continuerà a sostenerne l'attuazione, anche in relazione alle dotazioni disponibili per le reti intelligenti e gli interconnettori.

88. La Commissione riconosce l'importanza di limitare al minimo necessario il sostegno pubblico nel caso che si verifichi un deficit di finanziamento per i progetti generatori di entrate. Le autorità di gestione degli Stati membri, competenti per la selezione dei progetti, devono assicurare che i finanziamenti pubblici non sostituiscano gli investimenti privati, ma li integrino e producano un effetto moltiplicatore, se pertinente, in conformità delle norme in materia di aiuti di Stato. Nondimeno, la Commissione ricorda che le condizioni di mercato per i progetti per impianti eolici e solari fotovoltaici erano in rapido cambiamento durante il periodo pertinente e che, al fine di rispettare i valori-obiettivo vincolanti in materia di energie rinnovabili, gli Stati membri hanno dovuto incoraggiare investimenti a favore di progetti per l'energia da fonti rinnovabili che possono non aver attratto sufficiente capitale privato senza aiuti pubblici agli investimenti, considerando il profilo di rischio di tali investimenti in passato, quando le tecnologie connesse erano ancora nelle prime fasi di sviluppo.

89. A giudizio della Commissione, il nuovo meccanismo di programmazione e monitoraggio a norma del regolamento sulla governance promuoverà la partecipazione attiva degli Stati membri alla scelta di come ripartire gli sforzi richiesti a favore del conseguimento del valore-obiettivo di almeno il 32 % di energia da fonti rinnovabili nel 2030. Il regolamento sulla governance comprende strumenti intesi ad attenuare il rischio che gli Stati membri raggiungano traguardi o molto elevati o insufficienti per quanto attiene all'energia da fonti rinnovabili (ad esempio raccomandazioni e misure a livello dell'UE). Ciò è importante per ridurre il rischio che si verifichino differenze a livello dell'UE nella valutazione dei singoli contributi degli Stati membri.

Raccomandazione 6 – Migliorare il monitoraggio per mitigare l'assenza di valori-obiettivo nazionali vincolanti

La Commissione accetta la raccomandazione.

La Commissione effettuerà un attento monitoraggio dell'attuazione del regolamento sulla governance e del processo di recepimento della DER II (che si concluderà il 30 giugno 2021).

La Commissione riferirà in merito ai progressi compiuti nell'attuazione del pacchetto "Energia pulita", a norma del regolamento sulla governance.

Équipe di audit

Le relazioni speciali della Corte dei conti europea illustrano le risultanze degli audit espletati su politiche e programmi dell'UE o su temi relativi alla gestione concernenti specifici settori di bilancio. La Corte seleziona e pianifica detti compiti di audit in modo da massimizzarne l'impatto, tenendo conto dei rischi per la performance o la conformità, del livello delle entrate o delle spese, dei futuri sviluppi e dell'interesse pubblico e politico.

Il presente controllo di gestione è stato espletato dalla Sezione di audit II – presieduta da Iliana Ivanova, Membro della Corte – specializzata nei settori di spesa riguardanti gli investimenti a favore della coesione, della crescita e dell'inclusione. L'audit è stato diretto da George Pufan, Membro della Corte, coadiuvato da: Patrick Weldon, capo di Gabinetto e Mircea Radulescu, attaché di Gabinetto; Niels-Erik Brokopp, primo manager; Chrysoula Latopoulou, capoincarico; Fernando Pascual Gil, Katarzyna Solarek, Lutz Venske, Radka Papouskova, Francisco De Assis Carretero Llorente e Pirmin Getzner, auditor. Thomas Everett, Elli-Anna Tzortzi e Paulina Pruszko hanno fornito assistenza linguistica.



Da sinistra a destra: Pirmin Getzner, Thomas Everett, Chrysoula Latopoulou, Patrick Weldon, Fernando Pascual Gil, George Pufan, Lutz Venske, Radka Papouskova, Niels-Erik Brokopp, Katarzyna Solarek.

Evento	Data
Adozione del piano di indagine (APM) / Inizio dell'audit	8.11.2017
Trasmissione ufficiale del progetto di relazione alla Commissione (o ad altra entità sottoposta ad audit)	7.3.2019
Adozione della relazione finale dopo la procedura del contraddittorio	30.4.2019
Ricezione, in tutte le lingue, delle risposte ufficiali della Commissione (o di altra entità sottoposta ad audit)	3.6.2019

Negli ultimi anni, la produzione di energia elettrica da impianti eolici e solari fotovoltaici ha fatto registrare una notevolissima crescita. Allo stesso tempo, il costo di produzione dell'energia elettrica a partire dal vento e dal sole è divenuto sempre più competitivo con il costo dell'energia elettrica prodotta dalla combustione di combustibili fossili. Ai fini della presente relazione, la Corte ha valutato i progressi compiuti dall'UE e dai suoi Stati membri verso il raggiungimento dei valori-obiettivo in termini di energia da fonti rinnovabili al 2020 ed ha vagliato l'efficacia delle misure intraprese a tal fine.

La Corte ha constatato che notevoli progressi, iniziati nel 2005, sono stati seguiti da un rallentamento in entrambi i settori dopo il 2014. Per metà degli Stati membri dell'UE, raggiungere i valori-obiettivo al 2020 resterà una sfida significativa. La Corte rivolge alla Commissione una serie di raccomandazioni sulle modalità con cui aiutare gli Stati membri a sostenere l'ulteriore diffusione dell'energia da fonti rinnovabili: organizzando aste, promuovendo la partecipazione dei cittadini e migliorando le condizioni di tale diffusione, ivi inclusa la risoluzione delle carenze della rete.



CORTE
DEI CONTI
EUROPEA



Ufficio delle pubblicazioni

CORTE DEI CONTI EUROPEA
12, rue Alcide De Gasperi
1615 Luxembourg
LUXEMBOURG

Tel. +352 4398-1

Modulo di contatto: eca.europa.eu/it/Pages/ContactForm.aspx
Sito Internet: eca.europa.eu
Twitter: @EUAuditors

© Unione europea, 2019.

Per qualsiasi utilizzo o riproduzione di fotografie o di altro materiale i cui diritti d'autore non appartengano all'Unione europea, occorre chiedere l'autorizzazione direttamente al titolare di tali diritti.