



Consiglio
dell'Unione europea

Bruxelles, 20 giugno 2019
(OR. en)

10534/19
ADD 1

ENER 380
CLIMA 183
COMPET 539
RECH 375
AGRI 332
ENV 642

NOTA DI TRASMISSIONE

Origine:	Jordi AYET PUIGARNAU, Direttore, per conto del Segretario Generale della Commissione europea
Data:	20 giugno 2019
Destinatario:	Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Segretario Generale del Consiglio dell'Unione europea
n. doc. Comm.:	SWD(2019) 264 final
Oggetto:	DOCUMENTO DI LAVORO DEI SERVIZI DELLA COMMISSIONE Valutazione della proposta di piano nazionale per l'energia e il clima dell'Italia che accompagna il documento Raccomandazione della Commissione sulla proposta di piano nazionale integrato per l'energia e il clima dell'Italia 2021-2030

Si trasmette in allegato, per le delegazioni, il documento SWD(2019) 264 final.

All: SWD(2019) 264 final



Bruxelles, 18.6.2019
SWD(2019) 264 final

DOCUMENTO DI LAVORO DEI SERVIZI DELLA COMMISSIONE

Valutazione della proposta di piano nazionale per l'energia e il clima dell'Italia

che accompagna il documento

Raccomandazione della Commissione

sulla proposta di piano nazionale integrato per l'energia e il clima dell'Italia 2021-2030

{C(2019) 4412 final}

Sommario

1. SINTESI.....	2
Osservazioni principali.....	2
Preparazione e presentazione della proposta di piano.....	4
Obiettivi, traguardi e contributi principali.....	5
2. VALUTAZIONE DELL'AMBIZIONE DEGLI OBIETTIVI, TRAGUARDI E CONTRIBUTI E ADEGUATEZZA DELLE POLITICHE E MISURE DI SOSTEGNO	6
Dimensione della decarbonizzazione	6
Emissioni e assorbimenti di gas a effetto serra	6
Energia rinnovabile	7
Dimensione dell'efficienza energetica.....	8
Dimensione della sicurezza energetica.....	9
Dimensione del mercato interno dell'energia	10
Dimensione della ricerca, dell'innovazione e della competitività	11
3. COERENZA, SINERGIE E INVESTIMENTI.....	12
4. COOPERAZIONE REGIONALE	14
5. COMPLETEZZA DELLA PROPOSTA DI PIANO	15
Informazioni pervenute	15
Solidità della proposta italiana di piano nazionale per l'energia e il clima.....	17

1. SINTESI

Osservazioni principali¹

- ✓ La proposta italiana di piano nazionale integrato per l'energia e il clima si basa sostanzialmente sulla strategia energetica nazionale del 2017 ed è intesa a tradurre in pratica una visione di ampia trasformazione economica, in cui le priorità di decarbonizzazione, efficienza energetica e energie rinnovabili contribuiscono a conseguire gli obiettivi di un'economia più rispettosa dell'ambiente. La proposta di PNEC comprende una serie di traguardi in diverse dimensioni dell'Unione dell'energia con risultati per vari aspetti assai ambiziosi. Raggiungere i traguardi e risultati proposti richiederà una serie di politiche e misure solide e complete e una verifica scrupolosa e continua. Nel complesso la proposta di PNEC dell'Italia è ben sviluppata e soddisfa in linea di massima gli obblighi stabiliti nel regolamento. Un elenco voluminoso di 101 politiche e misure copre la maggior parte delle dimensioni, anche se si concentra principalmente sulle misure vigenti, mentre dovrebbe essere più specifico sugli sviluppi attesi e sui dati di bilancio.
- ✓ L'obiettivo dell'Italia per il 2030 è ridurre del 33 %, rispetto al 2005, le **emissioni di gas a effetto serra (GHG)** che non rientrano nel sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (non ETS) secondo le disposizioni del regolamento sulla condivisione degli sforzi (ESR)². Stando alle informazioni pervenute, le politiche e misure previste basterebbero per consentire all'Italia di raggiungere l'obiettivo, anche grazie al cospicuo contributo dei settori dei trasporti e dell'edilizia. Sarebbe utile che nella proposta di PNEC l'Italia desse indicazioni sul modo in cui intende tener fede all'impegno di "non avere debiti" in relazione all'uso del suolo, al cambiamento di uso del suolo e alla silvicoltura (LULUCF)³ (ossia facendo sì che le emissioni non superino gli assorbimenti) e sull'uso che intende fare degli strumenti di flessibilità secondo le norme di contabilizzazione stabilite nel regolamento LULUCF. L'obiettivo di eliminare gradualmente il carbone per la produzione di energia elettrica entro il 2025 potrebbe essere definito meglio in un piano d'azione dettagliato.
- ✓ Il contributo proposto, ossia il 30 % di **energia da fonti rinnovabili** sul consumo finale lordo di energia nel 2030, è leggermente superiore alla quota risultante dalla formula di cui all'allegato II del regolamento sulla governance. L'Italia fissa inoltre un obiettivo di 6 milioni di autovetture elettriche entro il 2030. Sarebbe utile un maggiore sostegno al

¹ Oltre alla proposta di piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNEC) notificata, nella valutazione si è tenuto conto anche della presentazione, il 29-30 gennaio 2019, della proposta stessa alla Commissione e agli Stati membri a cura delle autorità italiane e degli scambi bilaterali informali che fanno parte del processo iterativo previsto dal regolamento sulla governance. L'Italia non ha usato i modelli facoltativi per notificare le politiche e misure.

² Regolamento (UE) 2018/842 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, relativo alle riduzioni annuali vincolanti delle emissioni di gas serra a carico degli Stati membri nel periodo 2021-2030 come contributo all'azione per il clima per onorare gli impegni assunti a norma dell'accordo di Parigi e recante modifica del regolamento (UE) n. 525/2013.

³ Regolamento (UE) 2018/841 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, relativo all'inclusione delle emissioni e degli assorbimenti di gas a effetto serra risultanti dall'uso del suolo, dal cambiamento di uso del suolo e dalla silvicoltura nel quadro 2030 per il clima e l'energia, e recante modifica del regolamento (UE) n. 525/2013 e della decisione n. 529/2013/UE.

conseguimento dei suddetti obiettivi attraverso misure sufficientemente dettagliate, sia per quanto riguarda le energie rinnovabili che la mobilità elettrica, in particolare ai fini della diffusione delle energie rinnovabili nei settori dell'energia elettrica e del riscaldamento, in cui si attendono tuttora misure di sostegno rivedute. Il piano definitivo potrebbe utilmente illustrare in maggior dettaglio sia le politiche e misure che consentono di realizzare i contributi, sia le altre misure settoriali pertinenti.

- ✓ Il contributo proposto per conseguire l'obiettivo collettivo di **efficienza energetica** dell'UE per il 2030 appare sufficientemente ambizioso: le politiche previste si basano su strumenti già in parte vigenti che possono essere potenziati e completati. A tal fine è necessario anche un attento monitoraggio nel tempo per accertare che realizzino i risparmi previsti.
- ✓ Per quanto riguarda la **sicurezza energetica**, l'Italia prevede di ridurre la dipendenza dalle importazioni grazie all'aumento delle fonti rinnovabili e a sforzi di efficienza energetica. Tra gli altri obiettivi importanti figurano l'ulteriore diversificazione delle fonti di approvvigionamento e la promozione, nel settore del gas, di un sistema più sicuro, flessibile e resiliente. La centralità del gas nel futuro mix energetico risulta tuttavia in contraddizione con gli obiettivi dichiarati di decarbonizzazione. La proposta di PNEC inoltre è priva di indicatori quantificabili nella prospettiva 2030 e resta vaga sullo sviluppo futuro di alcune delle principali infrastrutture di gas naturale.
- ✓ Nell'ambito della dimensione relativa al **mercato interno** gli obiettivi centrali risultano essere l'aumento della flessibilità del sistema, l'accoppiamento dei mercati e la riduzione del differenziale di prezzo dell'energia elettrica con il resto dell'Europa. La proposta di piano non contiene però criteri di riferimento per misurare e realizzare questi obiettivi; occorre inoltre analizzare più in dettaglio le interazioni tra gli obiettivi dichiarati e il funzionamento del mercato. Non vi è cenno di spiegazione dell'impatto dei regimi di sostegno alle energie rinnovabili o del meccanismo italiano di remunerazione della capacità in termini di prezzi dell'energia elettrica. Infine, la proposta di piano non comprende al momento il livello di **interconnettività** elettrica cui si punta per il 2030. Per quanto riguarda la povertà energetica, è stata effettuata una valutazione specifica e la proposta di PNEC precisa le politiche disponibili in materia, anche in ordine all'efficienza energetica. Nondimeno, nel piano definitivo sarebbe utile aggiungere obiettivi specifici quantificabili e dati precisi sulle risorse finanziarie necessarie per attuare le politiche descritte.
- ✓ La parte su **ricerca, innovazione e competitività** menziona alcuni sviluppi incoraggianti, tra i quali l'aumento previsto dell'assegnazione di risorse pubbliche e la preparazione di un nuovo piano triennale 2019-2021 che stabilisce nuovi obiettivi di ricerca in linea con il piano strategico europeo per le tecnologie energetiche (piano SET) e la partecipazione all'iniziativa "Mission Innovation". Il PNEC definitivo potrebbe essere più chiaro, soprattutto sugli obiettivi specifici di ricerca e innovazione e la descrizione delle politiche e misure fino al 2030.
- ✓ Potrebbero risultare necessari altri lavori sulle sinergie tra dimensioni e politiche diverse. Il PNEC definitivo dovrebbe essere più chiaro sulle ipotesi di analisi e di politica e sulla metodologia, con informazioni più complete sulle spese e sulle fonti di finanziamento.
- ✓ Per quanto riguarda le **necessità di investimenti**, l'Italia ha trasmesso una grande quantità di informazioni, compresi gli investimenti annui incrementali per il periodo 2017-2030 nei diversi settori e relativo impatto macroeconomico atteso. La proposta di

piano, pertanto, sfrutta il ruolo che i PNEC possono svolgere nel dare informazioni chiare agli investitori e attirare investimenti supplementari verso la transizione all'energia pulita. La valutazione delle spese e delle fonti di finanziamento presentata a livello nazionale, regionale o dell'Unione è ancora parziale.

- ✓ Esiste un notevole potenziale di **cooperazione regionale** più intensa sia a livello bilaterale, sia in sede di gruppi ad alto livello. L' Italia potrebbe vagliare più specificamente il potenziale transfrontaliero di una politica coordinata in materia di energia e clima, in particolare nell'Adriatico, al fine di ridurre l'impronta di carbonio della regione e attuare un approccio ecosistemico. In proposito, una valutazione degli aspetti macroregionali arricchirebbe l'analisi e fornirebbe una base solida per la cooperazione regionale in futuro.
- ✓ La proposta di piano menziona, sotto il profilo qualitativo, le interazioni con la **politica sulla qualità dell'aria e sulle emissioni atmosferiche**, con particolare riguardo al riscaldamento domestico e alle emissioni agricole, e in modo esplicito le sinergie tra le misure relative all'aria e al clima. Questa parte dell'analisi, tuttavia, potrebbe utilmente contenere informazioni più precise sotto il profilo quantitativo.
- ✓ In termini di **transizione energetica socialmente giusta e equa**, il piano definitivo dovrebbe integrare meglio le ripercussioni sociali della decarbonizzazione, compresi eventuali evoluzioni nei settori/comparti industriali e il relativo impatto, anche in termini di occupazione, distribuzione del reddito e povertà energetica. Sarebbero utili maggiori dettagli, in particolare sulle competenze e la formazione.
- ✓ Una **buona prassi** dell'Italia è l'analisi dettagliata delle sovvenzioni energetiche, ma non si prevedono interventi concreti per ridurre le sovvenzioni ai combustibili fossili. Il piano definitivo deve includere un elenco degli interventi realizzati e previsti per eliminare gradualmente le sovvenzioni dell'energia, in particolare dei combustibili fossili.




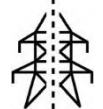
Preparazione e presentazione della proposta di piano

La proposta di piano nazionale per l'energia e il clima (PNEC) dell'Italia è stata notificata formalmente alla Commissione europea l'8 gennaio 2019. È stata elaborata in stretta collaborazione tra vari ministeri e autorità, in particolare il ministero dello Sviluppo economico, il ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e il ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

La proposta di piano non riporta ancora i risultati della **consultazione pubblica** e della cooperazione regionale, come invece prescrive il regolamento sulla governance. La proposta di piano specifica che entrambi i processi avranno inizio nel 2019. Per la consultazione pubblica è annunciata la creazione di un apposito sito web. La descrizione e i risultati della consultazione sono attesi nel PNEC definitivo, per il quale è programmata anche una valutazione ambientale strategica. Nei primi mesi del 2019 il gruppo ad alto livello sull'interconnessione del gas nell'Europa centrale e sudorientale (CESEC) ha discusso la proposta di PNEC.

Obiettivi, traguardi e contributi principali

La tabella seguente presenta una panoramica degli obiettivi, traguardi e contributi dell'Italia a norma del regolamento sulla governance⁴:

	Traguardi e contributi nazionali	Ultimi dati disponibili	2020	2030	Valutazione del livello di ambizione 2030
	Obiettivo vincolante per le emissioni di gas a effetto serra rispetto al 2005 secondo il regolamento sulla condivisione degli sforzi (ESR) (%)	-20	-13	-33	Come da ESR
	Obiettivo/contributo nazionale per l'energia rinnovabile: quota da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia (%)	18,3	17	30	Poco più del 29 % (risultato formula FER)
	Contributo nazionale per l'efficienza energetica: consumo di energia primaria (Mtep) consumo di energia finale (Mtep)	148,9 115,2	158 124	125 103,8	Sufficiente Sufficiente
	Livello di interconnettività elettrica (%)	8	10	25-35 ⁵	n/a

Fonti: Commissione europea, STATISTICHE DELL'ENERGIA, schede tecniche: paesi UE28; SWD(2018)453; semestre europeo per paese⁶; COM/2017/718; proposta italiana di PNEC.

⁴ 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.

⁵ Proiezione inclusa nella proposta italiana di PNEC.

⁶ https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester/european-semester-your-country_en.

2. VALUTAZIONE DELL'AMBIZIONE DEGLI OBIETTIVI, TRAGUARDI E CONTRIBUTI E ADEGUATEZZA DELLE POLITICHE E MISURE DI SOSTEGNO

Dimensione della decarbonizzazione

Emissioni e assorbimenti di gas a effetto serra

La proposta di PNEC contiene l'obiettivo dell'Italia di ridurre del 33 % le emissioni dei settori che non rientrano nel sistema ETS a norma del regolamento sulla condivisione degli sforzi, in valore assoluto stimato per il 2025 (243 Mt CO₂ eq) e il 2030 (221 Mt CO₂ eq)⁷. Stima inoltre lo sforzo cumulativo supplementare di riduzione in relazione alla proiezione con politiche e misure vigenti (142 Mt CO₂eq) dal 2021 al 2030. Stando alle informazioni contenute nella proposta di PNEC, qualora si realizzassero i benefici attesi dall'attuazione di tutte le politiche e misure previste, nel 2030 l'Italia conseguirebbe una riduzione del 34,6 % rispetto al 2005 nei settori ESR. La proposta di PNEC descrive le flessibilità a disposizione degli Stati membri per conformarsi al regolamento ESR⁸ senza indicare l'intenzione di ricorrervi.

Per i trasporti è riportata una panoramica chiara delle misure vigenti a sostegno della diffusione dei combustibili alternativi. È apprezzabile che la proposta di piano individui misure di decarbonizzazione per i combustibili alternativi, lo sviluppo delle infrastrutture, la mobilità urbana e la promozione dei trasporti pubblici e il rinnovo del parco veicoli, e che stimoli il passaggio a modi di trasporto alternativi. L'elettromobilità è sostenuta da strumenti normativi ed economici. Ci si aspetta una diffusione complessiva di quasi 6 milioni di veicoli ad alimentazione elettrica al 2030 di cui circa 1,6 milioni di veicoli elettrici puri. Tuttavia, nel PNEC definitivo sarebbe utile precisare come le politiche supplementari per tutti i combustibili alternativi contribuiscano agli obiettivi e come siano giustificate finanziariamente.

La proposta di PNEC contiene proiezioni di emissioni di gas a effetto serra per l'**agricoltura** che indicano un andamento stabile a politiche già in essere e previste. Le politiche previste nel settore agricolo si riferiscono alla futura politica agricola comune, ma non descrivono quali misure specifiche l'Italia intenda attuare per ridurre le emissioni.

Le politiche e misure connesse alle attività **LULUCF** mirano a migliorare il monitoraggio e la definizione delle politiche nel settore forestale, ma non vi è alcun riferimento a misure specifiche volte a mantenere e migliorare i pozzi di assorbimento del carbonio. La proposta di PNEC non contiene proiezioni contabilizzate per il settore LULUCF, pertanto non è possibile valutare se sarà rispettata la regola di non aver debiti ("no debit") di cui al regolamento LULUCF. Per quanto riguarda il piano nazionale di contabilizzazione forestale che include il livello di riferimento per le foreste, presentato dall'Italia a norma dell'articolo 8, paragrafo 3, del regolamento LULUCF⁹, la Commissione ha formulato raccomandazioni tecniche di dettaglio per chiedere un intervento su un numero limitato di questioni, illustrate nel documento di lavoro SWD (2019) 213.

⁷ Nel piano definitivo sarebbe utile precisare se la stima delle emissioni 2005 (330,5 Mt) usata per il calcolo sia un aggiornamento del dato di 334,5 Mt per l'anno di riferimento 2005 di cui alla decisione sulla condivisione degli sforzi (SWD (2018) 453 final, tabella 4).

⁸ Regolamento (UE) 2018/842 relativo alle riduzioni annuali vincolanti delle emissioni di gas serra a carico degli Stati membri nel periodo 2021-2030.

⁹ Regolamento (UE) 2018/841 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo all'inclusione delle emissioni e degli assorbimenti di gas a effetto serra risultanti dall'uso del suolo, dal cambiamento di uso del suolo e dalla silvicoltura.

La proposta di PNEC comprende l'obiettivo di **eliminazione graduale del carbone nella produzione di energia elettrica entro il 2025** a favore di un mix energetico basato su una quota crescente di energia elettrica da fonti rinnovabili e, per il resto, sul gas. Il conseguimento dell'obiettivo non è però sostenuto da un piano d'azione dettagliato e concreto. La proposta di PNEC si riferisce alla "decarbonizzazione profonda al 2050" come obiettivo perseguito dall'Italia, ma non è chiaro se s'isciva nel contesto del settore energetico o dell'intera economia.

Infine, la proposta di PNEC rileva gli obiettivi della Strategia Nazionale di **Adattamento** ai Cambiamenti Climatici dell'Italia e fa riferimento all'avvio dell'elaborazione del Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC). Non sono presentate misure specifiche per conseguire gli obiettivi generali delle strategie nazionali di adattamento.

Energia rinnovabile

Il **contributo** delle **energie rinnovabili** contenuto nella proposta di PNEC è pari a una quota del 30 % del consumo lordo di energia finale nel 2030, leggermente superiore alla quota del 29 % ottenuta con la formula riportata nell'allegato II del regolamento sulla governance¹⁰.

La traiettoria indicativa per raggiungere il contributo del 30 % nel 2030 è presente, con punti di riferimento precisi per il 2022 (quota di rinnovabili del 21 %), il 2025 (24 %) e il 2027 (26 %) che si collocano al di sopra della traiettoria indicata nel regolamento sulla governance. Secondo le proiezioni la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili raggiungerà il 55,4 % nel 2030, e l'energia solare diventerà la principale fonte di energia elettrica rinnovabile (quota 40 % e 50 GW di capacità installata) superando la fonte principale attuale, l'energia idroelettrica (quota 26 % e 19,2 GW di capacità installata). La capacità eolica e la relativa quota di energia elettrica saranno grossomodo raddoppiate entro il 2030 rispetto al 2017 (rispettivamente 21 % e 18,4 GW, di cui 0,9 GW in mare).

Stando alle proiezioni l'**energia rinnovabile nel settore del riscaldamento e raffrescamento** dovrebbe raggiungere una quota del 33,1 % entro il 2030. Nella proposta di PNEC manca tuttavia una descrizione dettagliata del modo in cui l'Italia intende aumentare l'energia rinnovabile indicativamente di 1,3 e 1 punti percentuali nel teleriscaldamento e teleraffrescamento come media annuale calcolata rispettivamente per i periodi 2021-2025 e 2026-2030. Il ruolo del calore e del freddo di scarto non è chiaro. Nel 2030 la bioenergia resterà dominante a 7,2 Mtep, benché le proiezioni di aumento siano scarse (0,8 % rispetto al 2016) a causa di esigenze di qualità dell'aria (associate principalmente allo stock esistente di caldaie e stufe inefficienti alimentate a legna). Entro il 2030 il consumo finale lordo delle pompe di calore sarà raddoppiato rispetto al 2017 e raggiungerà 5,6 Mtep. L'aumento previsto del riscaldamento a partire da fonti rinnovabili è dovuto principalmente alla ristrutturazione programmata del parco immobiliare esistente (con conseguente aumento sensibile dell'efficienza energetica).

Nel **settore dei trasporti** la percentuale di energie rinnovabili è stimata al 21,6 % entro il 2030. Le misure principali sono la promozione del biometano e l'introduzione di una quota obbligatoria nel consumo dei biocarburanti convenzionali e avanzati entro il 2030. Altre misure mirano a migliorare l'efficienza energetica e ad aumentare i consumi di energia elettrica da fonti rinnovabili nei settori dei trasporti stradale e ferroviario. Nel calcolo di questa traiettoria sono inclusi i coefficienti di moltiplicazione di cui agli articoli 25-27 della direttiva 2018/2001¹¹.

¹⁰ Regolamento (UE) 2018/1999 sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima.

¹¹ Direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili.

Tuttavia, la proposta di piano non scende in particolari quando si tratta di limitare il contributo dei biocarburanti convenzionali a norma dell'articolo 27 della direttiva (UE) 2018/2001¹² sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili e del relativo regolamento delegato¹³. Per i trasporti, la proposta di PNEC fissa un traguardo di 6 milioni di autovetture elettriche entro il 2030 senza precisare come raggiungerlo. Dettagli sulle misure connesse alla mobilità elettrica (in relazione sia ai veicoli che alle infrastrutture per la ricarica) sono inclusi nella proposta di PNEC ma riguardano principalmente le misure in vigore.

Le **politiche e misure** volte a sostenere il conseguimento degli obiettivi e contributi proposti a favore delle energie rinnovabili non sono abbastanza dettagliate. Ad esempio, nel settore dell'energia elettrica l'obiettivo è accelerare la produzione da fonti rinnovabili ricorrendo ad aste inverse e alla promozione di accordi a lungo termine per l'acquisto di energia elettrica. Tuttavia, il decreto che introduce un regime di sostegno riveduto per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (e il riscaldamento e raffrescamento da fonti rinnovabili) è atteso da tempo, attesa che crea considerevole incertezza per le prospettive di investimento. Inoltre, la proposta di piano sarebbe più esauriente se si aggiungesse un calendario delle offerte specificando le capacità mirate per il periodo 2021-2030. Infine, il piano definitivo potrebbe illustrare meglio le misure volte a promuovere la revisione della potenza dell'impianto (*repowering*). L'autoconsumo di energia rinnovabile (fino a 1 MW) è considerato un mezzo per conseguire gli obiettivi e sarà promosso tramite l'esenzione dal pagamento degli oneri di rete e di sistema per l'energia elettrica autoconsumata, la revisione del sistema vigente di misurazione del consumo netto, la quota minima di energia rinnovabile per gli edifici nuovi e ristrutturati, procedure amministrative semplificate per gli impianti di produzione di energia su piccola scala e, se necessario, tariffe premio specifiche. In linea con quanto sopra, dovrebbero essere meglio descritte le misure volte a promuovere le comunità locali dell'energia, l'autoconsumo e la semplificazione amministrativa, assicurandone la compatibilità con le norme sugli aiuti di Stato.

Le misure relative al **riscaldamento e raffrescamento da fonti rinnovabili** comprendono l'estensione della portabilità del titolo di credito di imposta per la riqualificazione energetica degli edifici secondo il miglior rapporto costo-efficacia (ad esempio agevolando l'installazione di impianti ad energia da fonti rinnovabili), i certificati bianchi e l'integrazione obbligatoria dell'energia da fonti rinnovabili negli edifici. Tuttavia, un calendario a sostegno dell'aumento annuo del riscaldamento e raffrescamento da fonti rinnovabili per il periodo 2021-2030 contribuirebbe alla completezza del piano definitivo.

Dimensione dell'efficienza energetica

I risparmi energetici sono presentati come colonna portante della proposta di piano: l'Italia intende ridurre il consumo di energia di 10 Mtep/anno fino al 2030, il che equivale a un contributo nazionale rettificato di 125 Mtep di energia primaria e 103,8 Mtep di energia finale¹⁴. Per arrivare ad un traguardo di questo livello il paese deve ridurre i consumi di energia primaria del 16,1 %, e del 9,9 % quelli di energia finale rispetto al 2017. Di conseguenza l'obiettivo 2030 è fissato a un livello inferiore rispetto all'obiettivo italiano di efficienza energetica per il 2020 (rispettivamente -20,9 % e -16,3 % dei consumi di energia primaria e finale). Nell'insieme i contributi dell'Italia risultano sufficientemente ambiziosi, tenuto conto della necessità di

¹² Direttiva (UE) 2018/2001 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili.

¹³ Regolamento (UE) 2018/1999 sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima.

¹⁴ Dopo alcuni chiarimenti con le autorità italiane, il valore del consumo di energia primaria è stato rettificato rispetto alla proposta di PNEC, dato che l'Italia aveva incluso anche i combustibili usati a fini non energetici.

intensificare gli sforzi a livello dell'UE per raggiungere collettivamente gli obiettivi dell'Unione per il 2030 in materia di efficienza energetica. I calcoli preliminari per individuare l'obiettivo dei risparmi cumulativi da raggiungere a norma dell'articolo 7¹⁵ sono formulati in modo chiaro. Altri obiettivi fondamentali di efficienza energetica riguardano i risparmi da realizzare nel settore dell'edilizia.

La proposta di PNEC presenta nei dettagli le misure previste per conseguire gli obiettivi di efficienza energetica del 2030 e i relativi risparmi attesi (ad eccezione dei trasporti per i quali l'impatto delle politiche non è riportato). Non vi sono indicazioni di nuove misure da adottare dopo il 2020, in quanto nella proposta di PNEC si prevede di mantenere il quadro attuale, con adeguamenti e miglioramenti secondo l'evoluzione delle condizioni di mercato o di altri fattori. Sono previste quattro misure principali che toccano principalmente l'edilizia (residenziale e servizi) e il settore industriale¹⁶. La proposta di PNEC include anche misure che contribuiscono a migliorare l'organizzazione del sistema di mobilità e quindi l'efficienza energetica e a ridurre le emissioni (ad esempio, riduzione della domanda di trasporti, incentivi al trasferimento modale e alla multimodalità, digitalizzazione e automazione). Sarebbero apprezzati più dettagli sulle modalità di sviluppo delle politiche correlate. Vi è margine per aumentare l'efficienza della produzione e dell'approvvigionamento di energia, puntando allo sviluppo del teleriscaldamento e teleraffrescamento e alla cogenerazione di calore e di energia elettrica (CHP). Gli impatti più significativi sono attribuiti al meccanismo di detrazione fiscale per le ristrutturazioni edilizie (18 Mtep) e al regime obbligatorio di efficienza energetica (15 Mtep). Alla luce del ruolo fondamentale di tali strumenti nel realizzare i risparmi energetici necessari, è indispensabile un monitoraggio attento e tempestivo nella fase d'attuazione. Dato il contributo significativo che una trasformazione economicamente efficace degli edifici esistenti in edifici a energia quasi zero apporta all'obiettivo di efficienza energetica dell'Unione, restano da elaborare misure e politiche realistiche e ambiziose intese ad attuare una strategia coerente di ristrutturazione a lungo termine.

Dimensione della sicurezza energetica

Per quanto riguarda la **sicurezza energetica**, gli scenari prevedono di ridurre il livello di dipendenza dai paesi terzi dal 77,5 % di energia primaria nel 2016 al 63 % nel 2030: sono descritti vari progetti e politiche a sostegno di questa tendenza. L'Italia prevede di accompagnare la progressiva dismissione, entro il 2025, delle centrali termoelettriche a carbone (riducendo la dipendenza dalle importazioni) con l'aumento delle fonti rinnovabili e degli sforzi di efficienza energetica, diversificando le fonti di approvvigionamento e promuovendo nel settore del gas un sistema più sicuro, flessibile e resiliente. Il risultato è in linea con le tendenze più recenti che indicano in calo la dipendenza netta dell'Italia dalle importazioni, in particolare grazie all'aumento della produzione interna di energia da fonti rinnovabili. La proposta di PNEC riconosce che in termini di mix di energia primaria il gas naturale rimarrà la fonte principale nel 2030, con proiezioni della domanda pari a 49 Mtep per il 2030¹⁷. Ciò è dovuto almeno in parte all'eliminazione graduale e definitiva del carbone, che potrebbe richiedere in compenso nuove capacità di produzione alimentate a gas. Il ruolo atteso del gas nel futuro mix energetico

¹⁵ Direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica.

¹⁶ Si tratta di: incentivi fiscali per l'efficienza energetica e la ristrutturazione edilizia; certificati bianchi, da estendere eventualmente al settore residenziale e dei trasporti; aiuti di Stato italiani che finanziano le fonti di riscaldamento rinnovabili efficienti (Conto Termico) e il Fondo nazionale per l'efficienza energetica.

¹⁷ Secondo la proposta di PNEC, in termini di mix di energia primaria il gas naturale rimarrà la principale fonte nel 2030, con una domanda di 49 Mtep stimata per il 2030 e un picco del consumo interno nel 2025 dovuto all'eliminazione del carbone dal mix di produzione di energia elettrica.

pone alcuni problemi in termini sia di sicurezza energetica¹⁸ che di competitività, in quanto il mercato italiano non è ancora pienamente integrato ed è caratterizzato da prezzi del gas più elevati rispetto a quelli dei principali hub europei. La proposta di PNEC sottolinea inoltre l'importanza di incrementare la diversificazione delle fonti di approvvigionamento attraverso l'ottimizzazione dell'uso delle infrastrutture esistenti e lo sviluppo del mercato del GNL¹⁹. Tuttavia, per il settore del gas non sono sviluppati indicatori chiave di prestazione specifici e, se da un lato sono segnalati tre grandi progetti per aumentare la diversificazione dell'approvvigionamento di gas, dall'altro le prospettive di sviluppo di nuove infrastrutture d'importazione di gas naturale rimangono incerte. Per il settore dell'energia elettrica sono menzionati solo alcuni obiettivi specifici in termini di infrastrutture e alcuni obiettivi generici di gestione e organizzazione. Poiché l'Italia è ancora molto dipendente dalle importazioni di energia elettrica, l'analisi del settore sarà completata solo una volta integrato nella valutazione il potenziale di scambi da e verso i paesi limitrofi. Le politiche e misure risultano in genere coerenti con gli obiettivi di cui sopra, ma nella maggior parte dei casi il calendario (in particolare per quanto riguarda l'offerta e la domanda) e l'impatto e il contributo attesi restano poco chiari. Sono indicati diversi progetti intesi a migliorare la rete elettrica, ma occorrono informazioni supplementari che quantifichino l'adeguatezza della produzione e dell'approvvigionamento per inquadrare gli obiettivi e traguardi dichiarati. In relazione alla sicurezza energetica, la proposta di PNEC riconosce il ruolo del ricorso alla gestione della domanda e dei sistemi di accumulo per migliorare la flessibilità e la sicurezza del sistema.

Dimensione del mercato interno dell'energia

Pur senza indicare un **obiettivo chiaro nel livello di interconnettività elettrica**, la proposta di PNEC fa riferimento in generale alle priorità individuate dai piani di sviluppo del gestore del sistema di trasmissione nazionale. L'elevata potenza da fonti rinnovabili non programmabili prevista al 2030 (50 GW di solo fotovoltaico), associata alla particolare morfologia geografica del paese, rende la sfida dell'interconnessione particolarmente ardua per l'Italia²⁰. La proposta di PNEC presenta diversi progetti di interesse comune, previsti o in corso, che incideranno su questo obiettivo²¹. Tali progetti di interconnessione contribuiranno a raggiungere l'obiettivo del 10 % entro il 2020. Secondo le stime la percentuale dovrebbe aumentare per attestarsi tra il 25 % e il 35 % nel 2030. Lo sviluppo della capacità di interconnessione con l'Africa settentrionale risulta di rilevanza strategica. Occorrono informazioni più dettagliate sull'orientamento delle politiche e gli investimenti in infrastrutture per conseguire gli obiettivi di interconnessione e per rafforzare le reti di trasmissione e di distribuzione. Data la progressiva vetustà dell'infrastruttura di trasporto del gas naturale, la proposta di PNEC menziona la costante necessità di ammodernare la rete nazionale del gas e il ruolo che l'infrastruttura svolge nell'integrazione di energie rinnovabili più variabili e per il trasporto di miscele di gas naturale/idrogeno e di biometano.

¹⁸ Soprattutto a causa della situazione specifica del gasdotto svizzero Transitgas.

¹⁹ Per diversificare le fonti di approvvigionamento di gas, la proposta italiana di PNEC si concentra segnatamente sullo sfruttamento ottimale della capacità d'importazione di GNL nei terminali preesistenti per promuovere la partecipazione dell'Italia al mercato mediterraneo e mondiale del GNL e all'apertura del corridoio meridionale con il gasdotto transadriatico (Trans Adriatic Pipeline). Stando alla proposta di PNEC, il gasdotto sarà operativo entro il 2020 e permetterà d'importare in Italia circa 8,8 miliardi di m³ all'anno di gas azero, con un potenziale di crescita che porterebbe la capacità a oltre 10 miliardi di m³ all'anno.

²⁰ Attualmente la capacità di interconnessione è situata principalmente ai confini settentrionali del paese: 4 linee con la Francia, 12 con la Svizzera, 2 con l'Austria, 2 con la Slovenia.

²¹ Ad esempio, i progetti di interconnessione Italia-Francia e Italia-Montenegro.

In merito agli altri aspetti della **dimensione del mercato interno dell'energia**, tra gli obiettivi fondamentali si annoverano la riduzione del differenziale di prezzo dell'energia elettrica con il resto dell'Europa e una maggiore flessibilità del sistema. La proposta di piano non contiene tuttavia informazioni supplementari su parametri di riferimento che consentano di misurare e valutare gli obiettivi nel tempo, né su politiche e misure concrete di applicazione.

Per quanto riguarda i **mercati al dettaglio**, la proposta di PNEC specifica il calendario relativo al previsto superamento a luglio 2020 del regime di regolazione del prezzo (cd. regime di maggior tutela). Non sono previsti altri obiettivi nella prospettiva 2030. La proposta di PNEC è piuttosto vaga sulle politiche volte ad aumentare la concorrenza sul mercato e a migliorare il funzionamento del mercato al dettaglio e sui vantaggi che i consumatori traggono dai contatori intelligenti. Questi elementi vanno approfonditi.

Per quanto riguarda la **povertà energetica**, è stata effettuata una valutazione specifica e l'Italia offre un esempio di buona prassi quando si tratta di specificare nella proposta di PNEC le politiche a disposizione, anche in materia di efficienza energetica²². Tuttavia restano da definire sia gli obiettivi specifici (ad esempio traguardi misurabili) intesi a migliorare la situazione sia i particolari inerenti alle risorse finanziarie per attuare le politiche descritte. La proposta di piano nazionale per l'energia e il clima sottolinea di conseguenza che entro il 2030 sono attesi solo risultati di lieve entità²³.

Dimensione della ricerca, dell'innovazione e della competitività

Per quanto riguarda la **dimensione della ricerca, dell'innovazione e della competitività**, la proposta di piano italiana si concentra sullo sviluppo di tecnologie di prodotto e di processo, che sono essenziali per la transizione energetica e favoriscono l'introduzione di tecnologie, sistemi e modelli organizzativi e gestionali funzionali alla transizione energetica e alla sicurezza. L'Italia intende ad esempio mantenere il ruolo di guida nelle reti intelligenti e afferma la volontà di esplorare gli aspetti dei combustibili alternativi, materiali energetici avanzati, riscaldamento e raffrescamento a emissioni zero, idrogeno e accoppiamento dei settori²⁴. Questi obiettivi da conseguire entro il 2030 sono sostanzialmente in linea con il piano strategico europeo per le tecnologie energetiche (piano SET)²⁵. Tuttavia, la proposta di PNEC non rispecchia propriamente le priorità di attuazione del piano SET. È menzionato l'obiettivo di raddoppiare il bilancio destinato alla ricerca pubblica nel settore dell'energia pulita, portandolo a 444 milioni di euro nel 2021, ma questo dovrebbe essere inquadrato nella prospettiva 2030, specificando altresì le fonti di finanziamento. Inoltre, i proventi italiani delle aste del sistema ETS sono interamente devoluti per legge allo sviluppo sperimentale di soluzioni a basse emissioni di carbonio, compresi progetti dimostrativi inediti (first of a kind).

Il PNEC potrebbe utilmente presentare un'analisi più completa del posizionamento del settore delle tecnologie a bassa emissione di carbonio sul mercato globale, anche per quanto riguarda la

²² Si tratta della creazione di un Osservatorio nazionale sulla povertà energetica, della revisione degli strumenti esistenti, in particolar modo i bonus elettrico e gas, e dell'istituzione di un programma di efficientamento degli edifici di edilizia popolare.

²³ La proposta di PNEC presuppone che l'andamento dell'incidenza della povertà energetica rimanga sostanzialmente invariato tra il 7 % e il 8 %, con una diminuzione di circa 1 punto percentuale rispetto al 2016 (che si traduce in una diminuzione di circa 230 000 famiglie in condizioni di povertà energetica rispetto al 2016).

²⁴ La proposta di PNEC stimola la ricerca sui benefici potenziali dell'integrazione dei sistemi dell'energia elettrica e del gas attraverso lo sviluppo di progetti pilota di conversione dell'energia elettrica in gas, dell'energia elettrica in idrogeno e del gas in energia elettrica.

²⁵ <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/technology-and-innovation/strategic-energy-technology-plan>.

decarbonizzazione dei settori industriali ad alta intensità energetica e di carbonio, mettendo in luce le zone di vantaggio competitivo e le sfide potenziali. Sarebbe bene fissare su tale base obiettivi misurabili per il futuro, indicando le politiche e misure atte a realizzarli e instaurando gli opportuni legami con la politica imprenditoriale e industriale.

3. COERENZA, SINERGIE E INVESTIMENTI

Le politiche presentate nella proposta di PNEC risultano in generale in linea con gli obiettivi fissati. Tuttavia, le **interazioni tra le dimensioni** sono state considerate solo parzialmente; ad esempio, si afferma che l'efficienza energetica e le energie rinnovabili si ripercuoteranno positivamente sulla sicurezza energetica. Le principali interazioni negative individuate riguardano la produzione di calore da fonti biologiche per ridurre i gas a effetto serra e l'intenzione di fissare requisiti più rigorosi in materia di emissioni per gli impianti termici. L'aumento della produzione di energia da fonti rinnovabili inciderà anche sul livello di interconnessione elettrica. Manca tuttavia ancora un buon numero di interazioni e non è illustrata quella tra le singole politiche e misure. Inoltre, l'Italia non ha trasmesso informazioni sul modo in cui massimizzare le sinergie o attenuare le interazioni negative.

Sulla **decarbonizzazione** la proposta di PNEC afferma la necessità di provvedere a che le misure in materia non danneggino l'ambiente. La proposta annuncia una Valutazione Ambientale Strategica per esaminare le possibilità di compromesso tra politiche energetiche e climatiche, da un lato, e la tutela del paesaggio, della **biodiversità**, della qualità dell'aria o dell'acqua, dall'altro.

In linea con la Strategia Nazionale di Adattamento dell'Italia, la proposta indica anche in che modo il settore dell'energia potrebbe subire gli effetti dei cambiamenti climatici e prevede le misure che potrebbero essere adottate per far fronte a tali rischi. Tuttavia, lo sviluppo atteso in termini di produzione e di infrastrutture per il gas appare incompatibile con gli obiettivi a lungo termine dichiarati. Le azioni in corso per allineare il meccanismo italiano di remunerazione della capacità alla legislazione più recente in termini di livelli di prestazioni di emissioni non sono sufficientemente dettagliate. L'inclusione di un "Catalogo delle sovvenzioni dannose/favorevoli per l'ambiente" è una buona prassi europea. Sarebbe utile che il piano definitivo contenesse misure concrete per ridurre le sovvenzioni energetiche ai combustibili fossili, in linea con gli obiettivi dichiarati di decarbonizzazione.

La **dimensione dell'efficienza energetica** è attualmente quella che meglio analizza le interconnessioni con le altre dimensioni. Tali interconnessioni trovano riscontro negli scenari esposti, grazie a una valutazione dettagliata dei risparmi attesi in ciascun settore. Tuttavia, diverse interazioni tuttora non risultano o potrebbero essere meglio quantificate; ad esempio, il Conto Termico contribuirà probabilmente sia alla dimensione dell'efficienza energetica sia alla quota di energia rinnovabile nel settore del riscaldamento e raffrescamento, tuttavia il suo impatto non è quantificato, è solo riconosciuto in termini teorici. Analogamente, le riduzioni di gas a effetto serra non sono stimate le riduzioni dei gas a effetto serra.

Il **principio dell'efficienza energetica al primo posto** dovrà essere sviluppato meglio nel piano definitivo: ad esempio, non sono descritte misure atte a sfruttare il potenziale di efficienza energetica delle infrastrutture del gas e dell'energia elettrica.

Nella **sezione del mercato interno** sono illustrate misure quali l'autoproduzione e l'autoconsumo, gli accordi di compravendita di energia elettrica da fonti rinnovabili e il nuovo quadro di cooperazione tra TSO e DSO, ma non ne è chiaro l'impatto sul mercato. Il ruolo del meccanismo

italiano di remunerazione della capacità, in particolare l'impatto sui prezzi, non è esplorato. Il potenziale di accoppiamento settoriale tra le energie rinnovabili e il gas è esplorato solo in parte.

Il ruolo dell'**economia circolare** è menzionato, ma con livello di dettaglio scarso sulle politiche specifiche. Il piano definitivo potrebbe utilmente contenere informazioni concrete sulle azioni (ad esempio in merito a riutilizzo, riparazione e riciclaggio, compresa la riduzione e il riciclaggio della plastica).

La proposta di piano menziona, sotto il profilo qualitativo, le interazioni con la **politica sulla qualità dell'aria e sulle emissioni atmosferiche**, con particolare riguardo al riscaldamento domestico e alle emissioni agricole, e in modo esplicito le sinergie tra le misure relative all'aria e al clima. Questa parte dell'analisi, tuttavia, potrebbe utilmente contenere informazioni più precise sotto il profilo quantitativo.

Per quanto riguarda le **necessità di investimenti**, l'Italia ha trasmesso una grande quantità d'informazioni sulle attese necessità di investimenti incrementali per tutti i settori e sui relativi impatti macroeconomici. Il PNEC definitivo potrebbe essere più chiaro su ipotesi e metodologia: nella valutazione, parziale, delle spese e delle fonti di finanziamento, le informazioni non sono abbastanza complete da consentire l'esame delle necessità di investimenti complessive né l'analisi delle carenze d'investimento. Il modello facoltativo fornito per le politiche e misure metterebbe utilmente in evidenza gli elementi sui quali ripartire gli investimenti e le relative modalità. Un riepilogo sotto forma di tabella per le politiche principali, con illustrazione delle interazioni, migliorerebbe considerevolmente il piano definitivo. Alcune necessità di investimenti potrebbero essere coperte in parte da fondi dell'UE, ad esempio quelli della politica di coesione, in particolare in linea con gli orientamenti in materia di investimenti per il 2021-2027 della relazione del semestre europeo 2019 per l'Italia e con altre normative pertinenti.

La **transizione energetica socialmente giusta ed equa** dovrebbe essere meglio integrata in tutto il piano tramite l'analisi degli effetti sociali della decarbonizzazione, compresi eventuali evoluzioni nei settori/comparti industriali e il relativo impatto, anche in termini di occupazione, distribuzione del reddito e povertà energetica. Sarebbero utili maggiori dettagli, in particolare sulle competenze e la formazione. Dovrebbero essere sviluppate meglio la descrizione e la proiezione dell'andamento dei prezzi dell'energia, in particolare per quanto riguarda le proiezioni dei prezzi dell'energia elettrica e del gas e la ripartizione degli attuali elementi del prezzo.

Legami con il semestre europeo

Individuare le necessità di finanziamento e provvedervi sarà fondamentale per conseguire gli obiettivi energetici e climatici dell'Italia. La Commissione ha trattato la questione nel quadro del semestre europeo 2019. Sulla base della relazione per paese relativa all'Italia 2019, pubblicata il 27 febbraio 2019²⁶, la raccomandazione specifica per paese del semestre europeo 2019 rivolta all'Italia, pubblicata il 5 giugno 2019²⁷, pone l'accento sulla necessità d'investire nella qualità delle infrastrutture (che interessa anche agli aspetti connessi all'energia). Nel preparare la panoramica delle necessità di investimenti e delle relative fonti di finanziamento per il piano definitivo, l'Italia dovrebbe tener conto di tale raccomandazione e dei legami con il semestre europeo.

²⁶ SWD(2019) 1011 final.

²⁷ COM(2019) 512 final.

La proposta di piano contiene una descrizione esauriente e una quantificazione finanziaria delle **sovvenzioni energetiche** concesse in Italia, in particolare ai combustibili fossili. La proposta di piano individua sia le sovvenzioni specifiche che potrebbero essere ridotte, sia quelle che hanno un impatto positivo sull'ambiente. Nella proposta di PNEC figurano i principi generali e l'orizzonte temporale per applicare misure intese a eliminare gradualmente le sovvenzioni ai combustibili fossili, senza tuttavia indicazione delle misure concrete e del relativo calendario.

4. COOPERAZIONE REGIONALE

La qualità del PNEC definitivo italiano aumenterebbe se si sfruttasse il considerevole potenziale, finora inesplorato, di una più intensa cooperazione regionale, in particolare per quanto riguarda l'adeguatezza della produzione, l'integrazione del mercato dell'energia elettrica e lo sviluppo delle infrastrutture, tenendo presente l'evoluzione attesa del sistema elettrico (quote più alte di energia rinnovabile, maggiore bisogno di flessibilità) ed eventuali rimaneggiamenti del mix energetico.

Per riconoscere al meglio le priorità nelle infrastrutture regionali e ai fini del coordinamento degli investimenti transfrontalieri è necessaria una cooperazione regionale sullo sviluppo delle infrastrutture. In proposito la proposta di PNEC individua come potenziale tema di discussione l'uso addizionale della rete nazionale dei gasdotti e delle infrastrutture del gas per sfruttare il potenziale dell'idrogeno nonché l'ottimizzazione delle risorse per sviluppare il sistema di GNL nel trasporto pesante su strada e nel trasporto marittimo.

Nel maggio 2017 è stata lanciata l'iniziativa "Energia pulita per le isole dell'UE" intesa ad accelerare la transizione delle isole verso l'energia pulita aiutandole a ridurre la dipendenza dalle importazioni e a sfruttare meglio le fonti rinnovabili disponibili a livello locale. L'iniziativa è anche un forum di scambio di migliori prassi inteso a promuovere sistemi energetici moderni e innovativi e a ridurre le emissioni di gas a effetto serra nelle isole. Sulla base dei progetti pilota realizzati in isole piccole²⁸, l'Italia potrebbe cercare di rafforzare la cooperazione con altri Stati membri e le regioni insulari che si trovano di fronte a difficoltà e opportunità analoghe, anche in settori quali l'interconnessione, i trasporti puliti, l'integrazione dei sistemi di produzione locale da fonti rinnovabili, le opportunità specifiche di gestione della domanda, ad esempio per gli impianti di desalinizzazione o i carichi di raffreddamento, e la diffusione economicamente efficiente dei sistemi di stoccaggio dell'energia.

L'Italia potrebbe vagliare più specificamente il potenziale transfrontaliero di una politica coordinata in materia di energia e clima, in particolare nell'Adriatico, al fine di ridurre l'impronta di carbonio della regione e attuare un approccio ecosistemico. In proposito, una valutazione degli aspetti macroregionali arricchirebbe l'analisi e fornirebbe una base solida per la cooperazione regionale in futuro.

Ci si attende dall'Italia che sfrutti ulteriormente il potenziale di una cooperazione mediterranea più intensa, con particolare riguardo alle attuali piattaforme EuroMed.

Si dovrebbero sondare ulteriormente le possibilità di cooperazione regionale, segnatamente a livello bilaterale con gli Stati membri dell'UE confinanti, con la Svizzera, in sede di gruppo ad alto livello sull'interconnessione del gas nell'Europa centrale e sudorientale (CESEC) e con le parti contraenti della Comunità dell'energia.

²⁸ In proposito la proposta di piano illustra progetti pilota interessanti nelle isole minori per promuovere livelli più elevati di penetrazione delle energie rinnovabili e una maggiore elettrificazione.

5. COMPLETEZZA DELLA PROPOSTA DI PIANO

Informazioni pervenute

La proposta di PNEC è coerente con la struttura dell'allegato I²⁹. Sono presenti i contributi nazionali per il 2030 per quanto riguarda la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra nei settori non ETS, le energie rinnovabili e l'efficienza energetica. Gli obiettivi principali sono riassunti esaurientemente in una tabella riepilogativa. Tuttavia, molte politiche e misure a sostegno dei traguardi e degli obiettivi non sono abbastanza dettagliate, manca sovente una distinzione netta tra le misure vigenti e quelle previste.

Dimensione della decarbonizzazione: la proposta di PNEC dell'Italia è sostanzialmente completa per quanto riguarda le informazioni dovute, ma non applica le norme di contabilizzazione del regolamento LULUCF³⁰ necessarie per valutare se l'Italia riuscirà a rispettare l'impegno assunto a norma del regolamento suddetto, né descrive l'uso che intende fare delle flessibilità tra i settori ESR e LULUCF.

Energie rinnovabili: la proposta di PNEC offre una panoramica degli obiettivi e delle traiettorie nazionali, anche a livello settoriale. Per gli obiettivi e le traiettorie nazionali il contributo è presentato sia in percentuale, sia in valori assoluti (consumo finale lordo di energia in Ktep). Il modo in cui il contributo complessivo è fissato non è molto chiaro. Le capacità previste sono descritte in generale senza ripartizione tra capacità nuove e ripotenziamento. Sono necessari maggiori dettagli anche sulle traiettorie dell'offerta di biomassa ripartite tra materia prima e origine (distinguendo tra produzione interna e importazioni) e sulle traiettorie per la biomassa forestale con valutazione della fonte e dell'impatto sul pozzo di assorbimento LULUCF.

Efficienza energetica: lo status giuridico dell'obiettivo non è specificato. Nella proposta di PNEC manca un'indicazione chiara delle politiche e misure attuate/ipotizzate nei due scenari. Le politiche e misure di efficienza energetica sono descritte in modo completo e dettagliato³¹ e comprendono alcune misure nuove che integrerebbero il quadro vigente (soprattutto in relazione ai trasporti). Mancano tuttavia precisazioni sufficienti sui tempi di attuazione e sulla durata delle misure vigenti e di quelle supplementari. La prevista inclusione nel piano definitivo dell'allegato sull'articolo 7 della direttiva sull'efficienza energetica³² permetterà di illustrare meglio le politiche e misure. Occorrono ulteriori informazioni a integrazione di quelle trasmesse sulle strategie di ristrutturazione a lungo termine. Sebbene sia menzionato un traguardo di risparmio rispettivamente per il 2030, il 2040 e il 2050, non vi sono indicatori di progresso misurabili oltre ai risparmi energetici realizzati. Inoltre, non sono illustrati i benefici più ampi delle politiche edilizie.

Sicurezza energetica: l'Italia fornisce informazioni in relazione a tutte le rubriche dei singoli sottopunti della dimensione della sicurezza energetica nell'allegato I. Tuttavia, mancano obiettivi chiari, misurabili e lungimiranti. Nella proposta di PNEC mancano traguardi supplementari e più

²⁹ Regolamento (UE) 2018/1999 sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima.

³⁰ Regolamento (UE) 2018/841 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo all'inclusione delle emissioni e degli assorbimenti di gas a effetto serra risultanti dall'uso del suolo, dal cambiamento di uso del suolo e dalla silvicoltura.

³¹ La descrizione comprende sia la situazione attuale sia i piani per ulteriori sviluppi/adequamenti, con misure che non sono soltanto quelle già in vigore (in particolare collegate all'attuazione dell'articolo 7 della direttiva sull'efficienza energetica).

³² Direttiva 2012/27/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 ottobre 2012, sull'efficienza energetica, modificata dalla direttiva (UE) 2018/2002.

dettagliati con scadenze specifiche per i settori del gas e del petrolio³³. Sarebbe utile che il PNEC definitivo contenesse un'analisi approfondita sull'adeguatezza della produzione di energia elettrica nel futuro alla luce del contributo delle rinnovabili fissato per il 2030 e dell'eliminazione graduale programmata dei combustibili fossili. Mancano la valutazione e la quantificazione del potenziale di scambi di energia elettrica da e verso i paesi limitrofi. Mancano inoltre politiche e misure volte a far fronte ai problemi di sicurezza energetica dei settori del petrolio e del gas. Il ruolo del meccanismo italiano di remunerazione della capacità è esaminato solo marginalmente. Sono state trasmesse proiezioni della sicurezza energetica nello scenario con misure vigenti, ma senza descrizione degli effetti delle politiche specifiche.

La **dimensione del mercato interno** manca di obiettivi chiari, misurabili e lungimiranti. La proposta di PNEC contiene informazioni limitate sui parametri quantitativi fondamentali relativi al funzionamento dei mercati nazionali al dettaglio e all'ingrosso del gas e dell'energia elettrica. La possibilità di verificare i traguardi e le misure corrispondenti permette di monitorare meglio e in modo assai più tempestivo l'attuazione della proposta di PNEC. Occorrono, a norma del regolamento sulla governance, informazioni supplementari sugli aspetti elencati nella rubrica sull'integrazione del mercato. In merito all'energia elettrica e al gas, mancano informazioni sulle azioni attese per stimolare la concorrenza sui mercati all'ingrosso e al dettaglio. La proposta di PNEC contiene alcuni riferimenti generici alla flessibilità del sistema ma non stabilisce obiettivi specifici di aggregazione e gestione della domanda, dinamica dei prezzi, reti intelligenti, né politiche tese a raggiungerli entro un quadro temporale preciso.

Sulle infrastrutture, manca un livello determinato d'interconnettività elettrica cui il paese punta nel 2030, compresa una chiara strategia di attuazione, secondo quanto prescritto nel regolamento sulla governance. Le proiezioni e le stime sulle modalità di evoluzione del valore dell'interconnettività non sono chiare. Nel piano definitivo si potrebbe approfondire l'esame dei dati sugli orientamenti politici e sugli investimenti nelle infrastrutture atti a conseguire i traguardi d'interconnessione e potenziare le reti di trasmissione e distribuzione ai fini dell'eliminazione graduale delle centrali termoelettriche a carbone, così come l'esame dell'integrazione delle nuove energie rinnovabili. L'attuazione di alcuni progetti infrastrutturali fondamentali è ancora poco chiara³⁴. Mancano in generale informazioni sull'analisi costi-benefici di tipo socioeconomico e ambientale a corredo dei nuovi interconnettori prescritta nel regolamento sulla governance.

Ricerca, innovazione e competitività: la proposta di PNEC prevede l'obiettivo generale di raddoppiare il bilancio della ricerca pubblica entro il 2021, ma non è chiaro sull'orizzonte 2030. Gli obiettivi nazionali da conseguire entro il 2030, descritti in linea generale, non sempre sono abbastanza specifici, misurabili e temporalmente definiti da poterne determinare il livello di ambizione o controllarne la realizzazione. Le politiche e misure non sono precise e non è chiaro quali tra gli obiettivi elencati perseguano. La proposta di PNEC non specifica il traguardo di finanziamento associato a ciascun obiettivo. Nella prospettiva 2050, la proposta di PNEC indica alcuni settori che potrebbero essere oggetto di attenzione, ma non prevede obiettivi concreti da raggiungere. **Competitività:** è stato rilevato un problema generale senza specificare obiettivi concreti.

³³ Secondo la proposta di PNEC, nel 2030 i prodotti petroliferi rappresenteranno ancora il 31 % della domanda interna totale di energia, in particolare nei settori dei trasporti e petrolchimico.

³⁴ Il progetto EastMed, ad esempio, che è segnalato come importante in quanto può consentire dal 2025 una ulteriore diversificazione delle rotte attuali, stando alla proposta di PNEC potrebbe non rappresentare una priorità.

Solidità della proposta italiana di piano nazionale per l'energia e il clima

La proposta di piano tratta gli elementi richiesti della **base analitica** riportando nel corpus del documento proiezioni³⁵ sia con le misure vigenti che con misure supplementari. La proposta di piano si basa principalmente sui dati dell'Istituto nazionale di statistica (ISTAT).

Le proiezioni con le misure vigenti e con misure supplementari coprono le cinque dimensioni dell'Unione dell'energia. Su alcune variabili sarebbero auspicabili ulteriori informazioni, quali: i) la differenziazione delle emissioni settoriali di gas a effetto serra stando al gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC) per il gas; ii) nelle emissioni settoriali di gas a effetto serra, la differenziazione tra quelle che rientrano nel sistema EU ETS e quelle che rientrano nel campo di applicazione del regolamento sulla condivisione degli sforzi; iii) le emissioni di gas a effetto serra prodotte dai trasporti aerei internazionali; iv) gli inquinanti atmosferici che non sono gas a effetto serra.

Le proiezioni basate su modelli sono presentate in modo **trasparente**. Sono forniti i parametri fondamentali, fonti comprese. I costi della tecnologia e le descrizioni dettagliate dei modelli sono forniti nei riferimenti.

La proposta di PNEC contiene anche gran parte degli elementi obbligatori della **valutazione d'impatto** delle politiche e misure previste. È annunciato un aggiornamento del PNEC definitivo che dovrebbe completare la valutazione d'impatto sul piano macroeconomico³⁶ e, per quanto possibile, gli impatti sulla salute, l'ambiente, l'occupazione e l'istruzione, le competenze e la società, compresi gli aspetti della transizione giusta. La trasparenza della valutazione d'impatto potrebbe essere rafforzata se la proposta di PNEC specificasse quali tra le politiche e misure sono prese in considerazione nella modellizzazione degli scenari con le misure vigenti e con misure aggiuntive.

I parametri macroeconomici fondamentali e le quote di energia rinnovabile sono in linea con i dati EUROSTAT dell'anno di riferimento 2017. La proposta di piano muove da ipotesi proprie relativamente ai prezzi internazionali dei combustibili e ai prezzi del carbonio nell'ambito del sistema EU ETS.

Inoltre, sulla base delle informazioni fornite nella proposta di PNEC, in particolare a causa della quantificazione delle politiche, in gran parte aggregata, la **solidità della valutazione d'impatto** delle politiche previste non può essere valutata compiutamente. A tale riguardo, l'uso dei modelli facoltativi per le politiche e misure e dei parametri e delle variabili forniti dalla Commissione per il PNEC definitivo potrebbe migliorare notevolmente la trasparenza e la raffrontabilità.

³⁵ Ossia lo scenario BASE, che propone un modello della situazione futura con le politiche e le misure vigenti, e lo scenario PNEC, che propone un modello della situazione futura con politiche e misure supplementari ed è quello usato per orientare gli obiettivi della proposta italiana di PNEC.

³⁶ L'impatto macroeconomico delle politiche e misure proposte sarebbe più trasparente se le informazioni trasmesse sui risultati dei modelli usati fossero compatibili ai fini di un raffronto coerente.