

# Scenari energetici italiani

N.3 – AGOSTO 2023

## CONSUMI E BOLLETTA ENERGETICA IN DIMINUZIONE

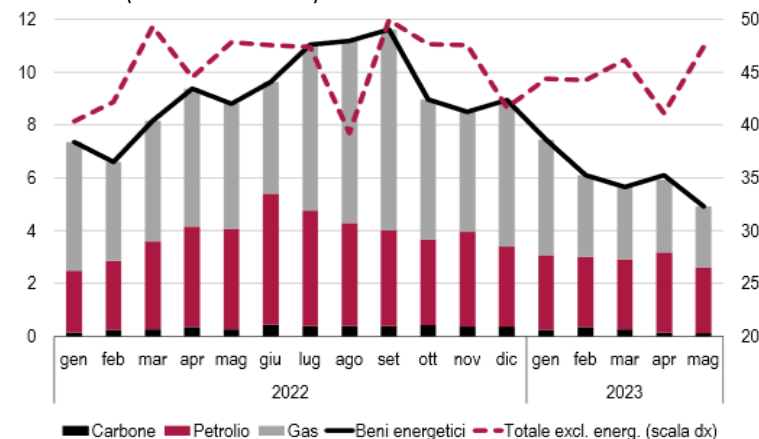
*Diminuiscono i consumi di energia dell'Italia e contestualmente si riduce la bolletta energetica. Gli obiettivi di abbassamento delle emissioni restano però da conseguire.*

## LE IMPORTAZIONI ITALIANE DI BENI ENERGETICI

Prosegue la riduzione della bolletta energetica italiana. A maggio il valore delle importazioni energetiche è risultato in flessione del 44,2% su base annua (4,92 miliardi di euro a maggio 2023 vs. 8,81 miliardi a maggio 2022) (grafico 1).

Rispetto a settembre 2022, massimo assoluto di spesa mensile raggiunto dalle importazioni energetiche italiane, la riduzione è del 57,7%. Contestualmente si sono ridotte anche le importazioni complessive di beni, ma in misura minore: -14,9%.

**Grafico 1. Importazioni italiane di beni e beni energetici per tipo in valore** (miliardi di euro)



Fonte: elaborazioni CER su dati ISTAT.

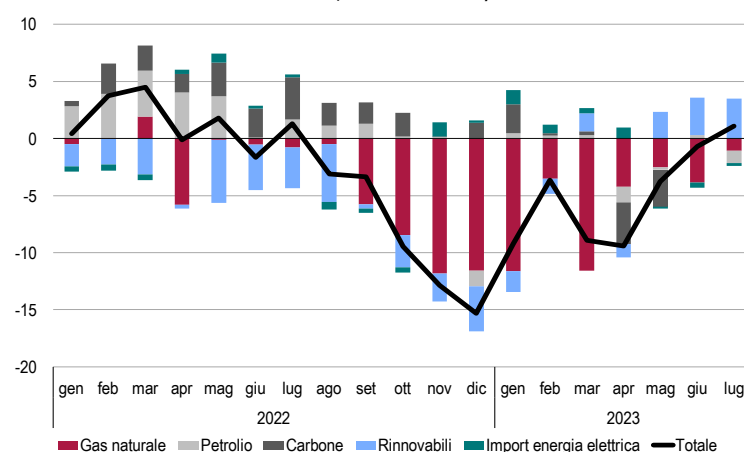
## BENI ENERGETICI IN VOLUME

### CONSUMI ENERGETICI

Nei primi sette mesi del 2023 i consumi di energia primaria in Italia sono stimati in diminuzione del 5,1% (grafico 2) rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. A contribuire maggiormente a tale flessione sono stati i cali derivanti dal consumo di gas naturale (-15,4% gen-lug cumulato 2022-23) e di carbone (-7,9%). I consumi petroliferi sono rimasti pressoché stabili rispetto ai primi sette mesi dello scorso anno, mentre è incrementato il consumo da fonti rinnovabili (+4,2%) e l'import dall'estero di energia elettrica (+16,2%).

Tuttavia, va precisato come l'aumento di consumo da fonti rinnovabili sconta i bassi livelli di consumo registrati nei primi sette mesi del 2022, in netto calo rispetto allo stesso periodo del 2021.

**Grafico 2. Consumi di energia primaria in Italia per tipo di fonte**  
(variazione % e contributi alla variazione % aggregata rispetto allo stesso mese dell'anno precedente)



Fonte: elaborazioni CER su dati EUROSTAT, ENTSOG, Terna e Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica.

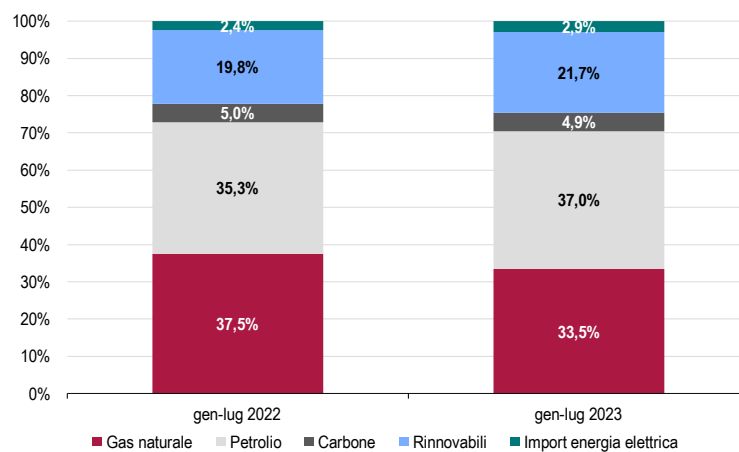
Nota: per indisponibilità di dati, i consumi di carbone relativi ai mesi di giugno e luglio 2023 sono posti uguali allo stesso mese dell'anno precedente.

L'ultimo dato, relativo al mese di luglio, evidenzia l'interruzione della flessione tendenziale che stava ormai proseguendo da 11 mesi. Rispetto

al mese di luglio 2022, i consumi di energia primaria sono aumentati dell'1,1%.

Nei primi sette mesi del 2023, seppur in calo, rimane molto elevato l'utilizzo dei combustibili fossili nei consumi di energia primaria, con una quota superiore al 75% (grafico 3). La flessione dei consumi di gas ha provocato una riduzione di quota di 4 punti percentuali a confronto con i primi sette mesi del 2022 (da 37,5 al 33,5%). Anche il peso del carbone è diminuito, 4,9% nei primi sette mesi del 2023. Di contro, si è incrementato il ricorso al petrolio con un assorbimento di quota di 1,7 p.p.. In crescita e oltre il 20% la quota di utilizzo delle fonti rinnovabili.

**Grafico 3. Distribuzione dei consumi di energia primaria in Italia per tipo di fonte (quote percentuali)**



Fonte: elaborazioni CER su dati EUROSTAT, ENTSOG, Terna e Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica.

Di seguito, vengono analizzati i flussi di quantità fonti fossili (gas naturale, petrolio e carbone) prevalentemente importate dall'estero.

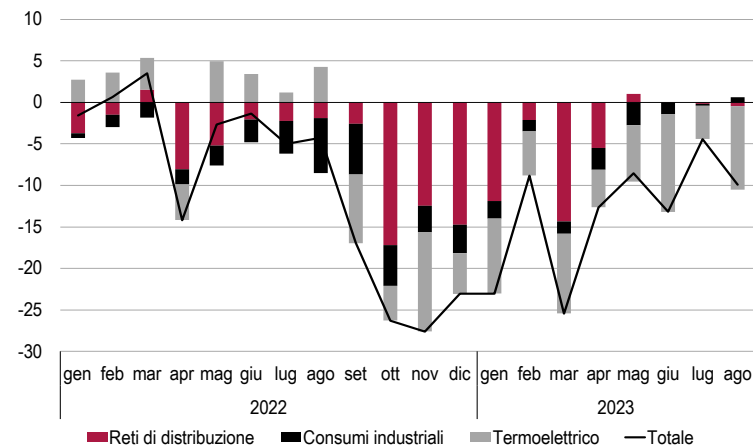
## IL GAS NATURALE

### I consumi

Nei primi otto mesi del 2023 i consumi di gas naturale sono diminuiti in Italia del 15% (grafico 4). Con il passare dei mesi le variazioni sono risultate più contenute, tranne per la componente termoelettrica.

Recentemente, l'aumento delle temperature registrato in Italia nel mese di luglio ha provocato un evidente rallentamento al percorso di decrescita dei consumi di gas naturale che si stava osservando. Ciononostante, nell'ultimo dato riferito al mese di agosto, la riduzione dei consumi è stata prossima al 10%, (-4,4% a luglio), quasi interamente imputabile al calo dei consumi derivanti dal termoelettrico (-17,1%). Lieve la flessione dei consumi riconducibili alle famiglie (-2,1%), mentre tornano ad aumentare i consumi industriali (+3,1%).

**Grafico 4. Quantità di gas naturale consumate in Italia per tipo**  
(variazione % e contributi alla variazione % aggregata rispetto allo stesso mese dell'anno precedente)

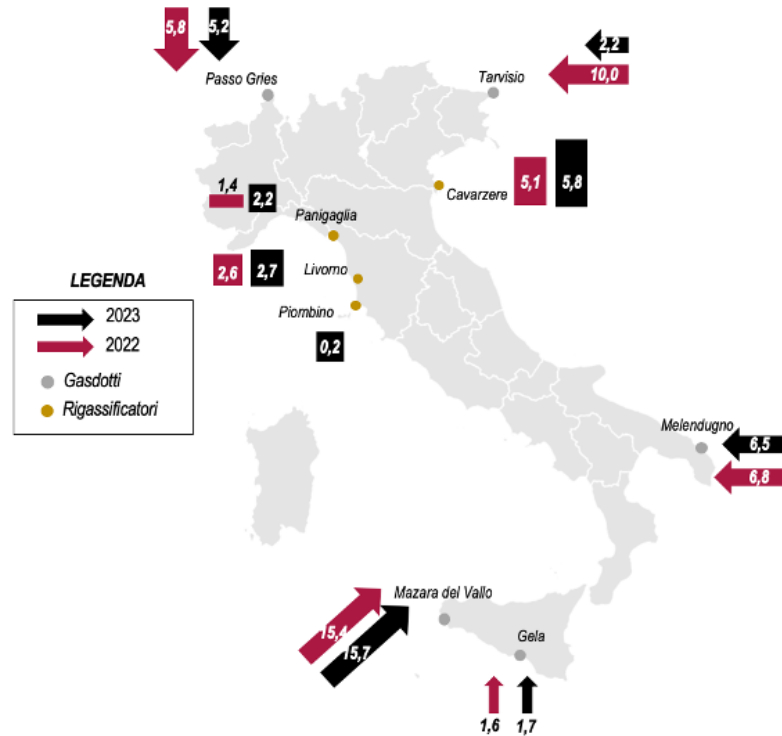


Fonte: elaborazioni CER su dati ENTSOG.

### La diversificazione delle forniture

Continuano a ridursi le importazioni, ma in misura minore rispetto ai consumi. Nei primi otto mesi del 2023, le quantità di gas naturale importate sono complessivamente diminuite del 13,2%, nell'ambito di un consolidamento del processo di diversificazione (mappa 1 e tavola 1).

**Mappa 1. Quantità di gas naturale importate dall'Italia per punto di ingresso nei primi otto mesi del 2022 e 2023**  
(miliardi di standard metri cubi)



Fonte: elaborazioni CER su dati ENTSOG.

Nello specifico, si osservano:

- un calo del 78,3%, dei flussi transitanti dal punto di ingresso di Tarvisio e provenienti dalla Federazione Russa;
- una riduzione minore (-9,9%) per le importazioni provenienti da Norvegia e Paesi Bassi e transitanti per il Passo Gries;
- una lieve flessione (-4,8%) per le importazioni provenienti dall'Azerbaigian, attraverso il terminale della TAP che riceve gas naturale nel punto d'ingresso di Melendugno;
- un lieve aumento (+1,9%) delle importazioni algerine che passano per il punto di ingresso di Mazara del Vallo;
- un incremento del 6,6% per le importazioni libiche che passano per il punto di ingresso di Gela;
- una crescita del 21% per gli arrivi di GNL (da Qatar, USA, Nigeria e Algeria).

**Tavola 1. Quantità di gas naturale importate dall'Italia per punti di ingresso**  
(milioni di standard metri cubi, variazioni e quote percentuali)

Punti d'ingresso	Volumi		Variazioni		Quote sul totale	
	Gen-ago 22	Gen-ago 23	in volumi	in %	Gen-ago 22	Gen-ago 23
<b>Totale</b>	48.683	42.248	-6.435	-13,2%	100,0%	100,0%
<b>Gasdotti</b>	39.588	31.241	-8.347	-21,1%	81,3%	73,9%
Mazara del Vallo	15.380	15.667	287	1,9%	31,6%	37,1%
Melendugno	6.809	6.483	-326	-4,8%	14,0%	15,3%
Passo Gries	5.780	5.208	-572	-9,9%	11,9%	12,3%
Tarvisio	10.002	2.173	-7.830	-78,3%	20,5%	5,1%
Gela	1.603	1.709	106	6,6%	3,3%	4,0%
Gorizia	13	1	-12	-91,1%	0,0%	0,0%
<b>Rigassificatori GNL</b>	9.095	11.007	1.912	21,0%	18,7%	26,1%
Cavarzere	5.144	5.832	688	13,4%	10,6%	13,8%
Livorno	2.567	2.749	182	7,1%	5,3%	6,5%
Panigaglia	1.383	2.234	851	61,5%	2,8%	5,3%
Piombino	-	191	191		0,0%	0,5%

Fonte: elaborazioni CER su dati ENTSOG.

Rispetto alla pubblicazione precedente, le inversioni di segno per le importazioni algerine e quelle transistanti da Passo Gries sono dovute ad aumenti nei mesi di luglio e agosto rispettivamente del 17,3 e del 7,2% per le prime ed a flessioni di oltre il 50% per le seconde. Su quest'ultime pesano enormemente le interruzioni ai flussi di gas a causa delle operazioni di manutenzione occorse ai gasdotti norvegesi.

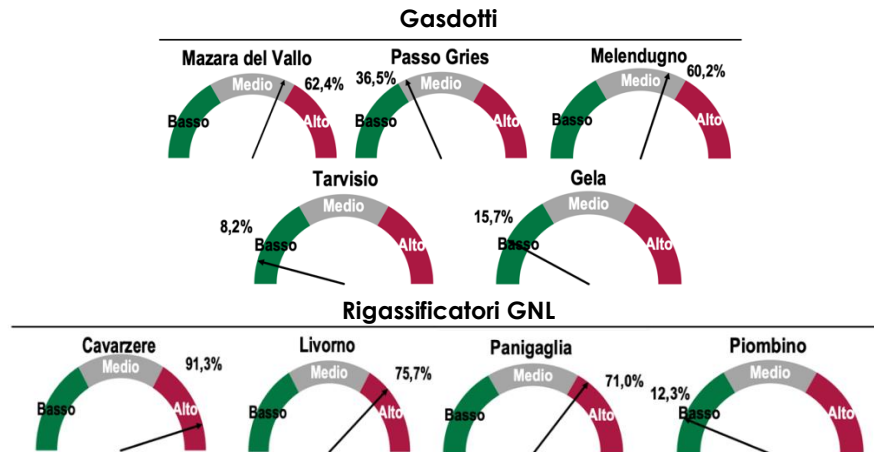
### Criticità infrastrutturali

Lo spostamento verso il GNL sta inevitabilmente mettendo sotto pressione la capacità nazionale di rigassificazione, con il sito di Cavarzere che ha superato da mesi il 90% del proprio grado di utilizzo e i siti di Livorno e Panigaglia ben oltre il 70%. Determinante è quindi la nuova capacità garantita dal rigassificatore di Piombino, il cui grado di utilizzo è al momento inferiore al 15% (figura 1). Resta, pertanto, un significativo margine di utilizzo sui futuri acquisti di GNL dall'estero.

Dal lato dei gasdotti, invece, non si riscontrano criticità. Il minor afflusso di gas naturale dalla Federazione Russa ha determinato un forte sottoutilizzo del gasdotto TAG, sceso ormai sotto il 10%. Pressioni medio-alte si registrano sulla capienza del gasdotto Transmed nel punto di entrata di

Mazara del Vallo e del gasdotto TAP a Melendugno. Inferiore, invece, al 40% l'utilizzo del gasdotto TENP a Passo Gries.

**Figura 1. Utilizzo delle infrastrutture di gas naturale\***, per tipologia (quote percentuali nei primi otto mesi del 2023)



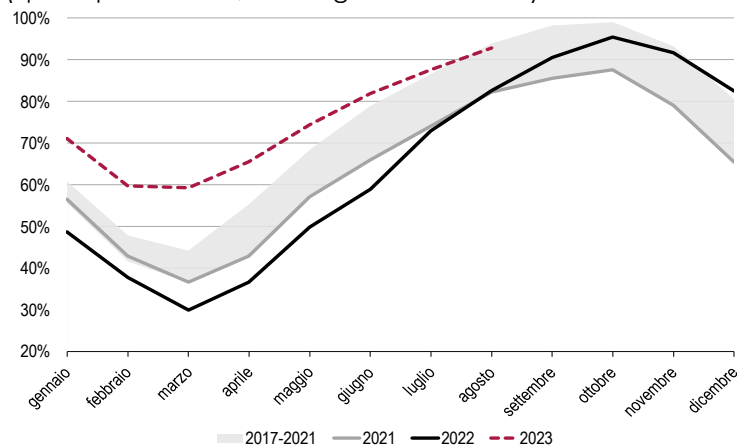
\* Rapporto tra i flussi medi giornalieri del periodo preso in esame e il flusso medio massimo giornaliero.

Fonte: elaborazioni CER su dati ENTSOG e Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica.

### Stoccaggio

Le misure di approvvigionamento energetico attuate dal Governo hanno garantito un livello di stoccaggio al 31 agosto 2023 del 92,9%, in anticipo rispetto agli andamenti storici (grafico 5).

**Grafico 5. Riempimento dei livelli di stoccaggio** (quote percentuali, ultimo giorno del mese)



Fonte: elaborazioni CER su dati ENTSOG.

## IL PETROLIO

Nel primo semestre del 2023 le quantità importate di greggio sono diminuite del 2,1% (-635 mila tonnellate) (tavola 2). Tale dinamica è il risultato delle robuste flessioni tendenziali osservate nei singoli mesi di maggio e giugno (rispettivamente -27,3 e -17,5%) che hanno annullato l'incremento cumulato registrato nei primi 4 mesi del 2023 (come osservato nella precedente pubblicazione). Le forniture russe permangono a zero, mentre le quantità importate dai paesi OPEC hanno registrato un aumento del 12,7%. Aumenti ancora più pronunciati sono stati registrati per le importazioni dal Kazakistan (+56,1%) e dalla Norvegia (+378,4%). Anche il contributo della voce residuale "Resto del mondo" ha registrato un buon incremento, con un assorbimento di quota di 1,2 punti. Le forniture dall'Azerbaijan, primo fornitore dopo il blocco OPEC, sono aumentate dell'8,6%, mentre si avvicina al 10% il peso delle importazioni statunitensi.

**Tavola 2. Quantità di greggio importate dall'Italia per paese fornitore**  
(migliaia di tonnellate di petrolio, variazioni e quote %)

Paesi	Volumi		Variazioni		Quote sul totale	
	I sem 2022	I sem 2023	in volumi	in %	I sem 2022	I sem 2023
<b>Totale</b>	29.963	29.327	-635	-2,1%	100,0%	100,0%
<b>OPEC</b>	13.301	14.993	1.691	12,7%	44,4%	51,1%
Azerbaijan	4.923	5.345	422	8,6%	16,4%	18,2%
Kazakistan	2.292	3.579	1.286	56,1%	7,7%	12,2%
Stati Uniti	2.295	2.790	495	21,6%	7,7%	9,5%
Norvegia	166	792	627	378,4%	0,6%	2,7%
Russia	5.489	-	-5.489	-100,0%	18,3%	0,0%
Resto del mondo	1.496	1.828	332	22,2%	5,0%	6,2%

Fonte: Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica.

## IL CARBONE

Anche le quantità di carbone importate dall'Italia nel primo semestre del 2023 si sono ridotte, con una variazione del -20,7%, la più ampia tra le fonti fossili esaminate (tavola 3). Per questa fonte, la dipendenza dalla Federazione Russa è scesa a meno dello 0,1%, dal 50,5% dello stesso periodo dell'anno precedente, con un unico acquisto nel primo mese

dell'anno. Anche dal lato Nord americano si registrano minori afflussi, con una riduzione di importazioni dagli Stati Uniti del 3%. A compensare questi cali sono stati gli intensi incrementi di forniture da Sud-Africa, Indonesia, Australia, Colombia e Kazakistan che hanno aggiunto nel complesso oltre 2,5 milioni di tonnellate alle importazioni. L'aumento di forniture più significativo si è registrato in Sud-Africa con 1,3 milioni di tonnellate di carbone in più. Si ridisegna, in tal modo, la distribuzione dei paesi fornitori di carbone per l'Italia.

**Tavola 3. Quantità di carbone importate dall'Italia per paese fornitore**  
(migliaia di tonnellate di carbone, variazioni e quote %)

	Volumi		Variazioni		Quote sul totale	
	I sem 2022	I sem 2023	in volumi	in %	I sem 2022	I sem 2023
Totale	6.644	5.266	-1.378	-20,7%	100,0%	100,0%
Sud-Africa	338	1.639	1.300	384,4%	5,1%	31,1%
Stati Uniti	1.272	1.234	-39	-3,0%	19,2%	23,4%
Australia	296	818	522	176,5%	4,5%	15,5%
Indonesia	217	636	419	192,9%	3,3%	12,1%
Colombia	197	406	209	105,9%	3,0%	7,7%
Kazakistan	84	161	78	93,0%	1,3%	3,1%
Russia	3.358	7	-3.351	-99,8%	50,5%	0,1%
Resto del mondo	882	365	-516	-58,6%	13,3%	6,9%

Fonte: Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica.

### **Riquadro. Le emissioni di gas serra in Italia e gli obiettivi del PNIEC**

Negli ultimi anni, la richiesta da parte delle Organizzazioni internazionali di diminuire le quantità emesse di gas serra nell'aria ha prodotto un progressivo ma lieve calo (grafico R1). L'interruzione dei lavori durante la pandemia da Covid-19 ha favorito di gran lunga una riduzione delle emissioni, scese ad un minimo annuo di 392 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio a fine 2020. La ripresa delle attività ha provocato sì una rapida crescita delle emissioni, con maggior vigore in Italia rispetto all'Unione europea (27), ma il livello annuo di emissioni è rimasto sensibilmente più basso rispetto al periodo pre-pandemico. Negli ultimi trimestri, infatti, il livello annuo medio delle emissioni GHG è rimasto di oltre 20 Mtep inferiore rispetto al periodo pre-Covid in Italia e di oltre 300 Mtep nell'UE-27. L'ultimo dato disponibile indica per il primo trimestre 2023 in Italia un livello annuale di emissioni pari a 415 Mtep e a 3.611 Mtep nell'UE-27.

**Grafico R1. Emissioni di gas serra (GHG), anno scorrevole**  
(somma degli ultimi 4 trimestri, Mtep)



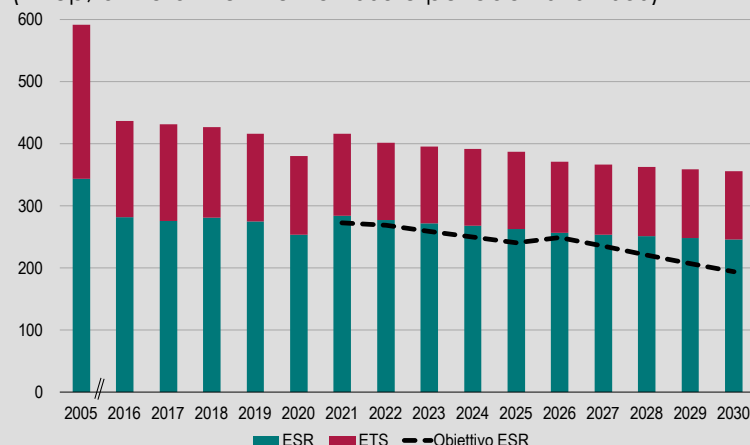
Nota: sono considerate le emissioni di gas serra prodotte da tutte le attività ATECO e i cittadini.

Fonte: elaborazioni CER su dati EUROSTAT.

Alla luce dei mutamenti climatici che si stanno verificando, tra cui il progressivo innalzamento delle temperature e del livello dei mari, l'obiettivo di riduzione di emissioni di gas serra dei paesi dell'UE è un elemento imprescindibile nel percorso di transizione energetica. Per quanto attiene

all'Italia, alle base del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC, 2023) e del recente Regolamento (UE) 2023/857 del Consiglio del 19 aprile 2023), il percorso di decarbonizzazione risulta molto ambizioso. Un confronto tra lo scenario di riferimento PNIEC (2023), per l'effetto delle politiche adottate a tutto il 2021, mostra un sostanziale gap, che si acuisce dal 2027, per le emissioni di gas, regolamentate dall'*Effort Sharing Regulation* (ESR), derivanti cioè dal trasporto su strada, dal riscaldamento degli edifici, dall'agricoltura, dai piccoli impianti industriali e dalla gestione dei rifiuti. Il grafico R2 mostra, infatti, come secondo lo scenario di riferimento PNIEC (2023) le emissioni ESR al 2030 risulterebbero in calo del 28,5% rispetto al 2005, inferiore al precedente *target* europeo (-33,3%) e ancor più distante dal nuovo obiettivo UE, -43,7%. Guardando alla composizione delle emissioni di gas serra al 2005, si può notare come la riduzione di emissioni fino al 2021 sia stata per larga parte derivante dalle flessioni nei settori regolati dalla normativa *Emission Trading System* (ETS), ovvero nei principali settori industriali e nel comparto dell'aviazione. Per i settori ESR, il cui calo risulta di difficile attuazione, saranno necessarie politiche più restrittive e misure *ad hoc* per i settori dei trasporti e quello residenziale.

**Grafico R2. Emissioni GHG per tipo di regolamentazione: scenario PNIEC 2023**  
(Mtep, anno di riferimento 2005 e periodo 2016-2030)



Fonte: elaborazioni CER su dati ISPRA e PNIEC (2023).

Nota: non sono incluse le emissioni dell'aviazione nazionale.