

Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica

Consultazione sul Decreto del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica che definisce le modalità dell'obbligo di incremento di energia rinnovabile termica ai sensi dell'articolo 27, del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199.

Inizio consultazione: 19 dicembre 2023

Termine invio contributi: 15 gennaio 2024

1. Premessa

Lo schema di decreto posto in consultazione definisce le modalità con cui le società, che effettuano vendita di energia termica sotto forma di calore per il riscaldamento e il raffrescamento, a soggetti terzi per quantità superiori a 500 TEP annui, provvedono affinché una quota dell'energia venduta sia rinnovabile.

La presente consultazione è svolta con l'obiettivo di condividere i principali contenuti dello schema di decreto al fine di raccogliere osservazioni e spunti da parte dei soggetti coinvolti, anche in relazione alla proporzionalità dell'obbligo, utili per la definizione della disciplina di cui al predetto provvedimento.

Tutti i soggetti interessati sono invitati a rispondere **entro il 15 gennaio 2024** inviando le proprie osservazioni all'indirizzo di posta elettronica PEC cee@pec.mite.gov.it utilizzando il Modulo di adesione alla consultazione allegato e come oggetto alla mail "Consultazione DM OIERT".

Al fine di poter valutare compiutamente le osservazioni che saranno presentate si richiede di non superare la dimensione di una pagina in relazione a ciascun quesito di consultazione proposto.

Tutte le risposte che non rispettano il formato previsto dal Modulo di adesione potrebbero non essere prese in considerazione.

2. Il contesto normativo e l'evoluzione attesa

Il settore del riscaldamento e del raffrescamento, rappresenta circa la metà del consumo di energia finale dell'Unione, è considerato di fondamentale importanza nell'accelerare la decarbonizzazione del sistema energetico. Inoltre, il settore è strategico anche in termini di sicurezza energetica, in quanto in base alle proiezioni circa il 40 % del consumo di energia da fonti rinnovabili entro il 2030 sarà imputabile all'utilizzo ai fini di riscaldamento e raffrescamento. In tale contesto, il teleriscaldamento e il teleraffrescamento rappresentano attualmente il 10 % circa della domanda di energia termica in tutta l'Unione, con grandi differenze tra gli Stati membri (in Italia circa il 2%). La strategia della Commissione in materia di riscaldamento e raffrescamento ha riconosciuto il potenziale per la decarbonizzazione del teleriscaldamento grazie a una maggiore efficienza energetica e allo sviluppo delle energie rinnovabili

In Italia nel 2021 i consumi di FER nel settore termico ammontano a circa 11,2 Mtep; le variazioni annuali sono legate principalmente all'andamento delle temperature e all'evolversi della dotazione impiantistica. Negli ultimi cinque anni la quota FER sui consumi termici complessivi nazionali si è

sempre attestata intorno al 20%; il contributo maggiore è fornito dagli impieghi di biomassa solida (principalmente legna da ardere e pellet utilizzati nel settore residenziale) e dalle pompe di calore.

Tabella 1 - Quota FER settore termico (ktep) [Fonte: GSE]

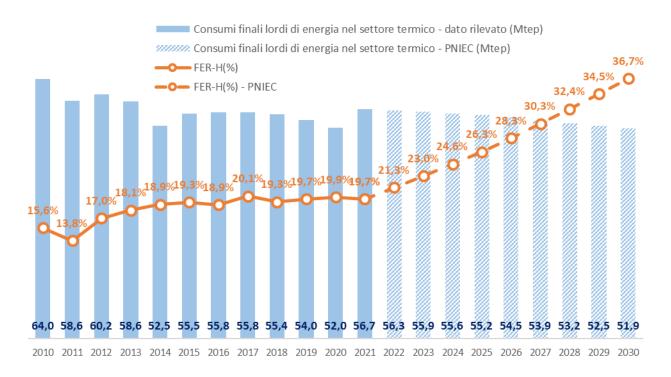
	2017	2018	2019	2020	2021
Numeratore - Energia da FER	11.211	10.673	10.633	10.378	11.176
Produzione lorda di calore derivato da FER	957	950	997	983	862
Consumi finali FER per riscaldamento e raffrescamento	10.254	9.723	9.636	9.395	10.314
- di cui bioenergie (sostenibili)	7.265	6.780	6.779	6.564	7.171
- di cui solare	209	218	228	236	247
- di cui geotermico	131	128	131	120	115
- di cui energia ambiente per riscaldamento e ACS	2.650	2.596	2.498	2.475	2.498
- di cui energia ambiente per raffrescamento	-	-	-	-	283
Denominatore - Consumi finali lordi nel settore termico	55.823	55.359	53.979	52.023	56.710
Quota FER-H (%)*	20,1%	19,3%	19,7%	19,9%	19,7%
Calore di scarto utilizzato tramite reti di teleriscaldamento	-	-	-	-	9
Quota FER-H con calore di scarto (%)	-	-	-	-	19,7%

^{*}Si precisa che la quota FER-H calcolata per il 2020 secondo i criteri RED III è pari a 20,09% senza considerare il calore di scarto e a 20,10% se lo si considera; tale valore costituisce il livello base rispetto al quale si valutano i target per il settore termico.

Secondo lo scenario nazionale con politiche elaborato nel PNIEC 2023, il contributo delle fonti rinnovabili al soddisfacimento dei consumi energetici nazionali al 2030 ammonta al 40,5% (rapportato ai Consumi Finali Lordi complessivi di energia).

Per quanto riguarda il settore termico la quota dei consumi complessivi di energia per riscaldamento e raffrescamento target coperta da fonti rinnovabili al 2030 nello scenario con politiche risulta pari al 36,7%. Si precisa che la RED III porta a individuare per l'Italia un target settoriale al 2030 pari al 29,6%, che sale al 39,1% se si considerano gli incrementi indicativi previsti dall'Allegato 1a della medesima Direttiva.

Figura 1 - Traiettoria della quota FER nel settore termico [Fonte: RSE, GSE]



Il settore termico riveste un ruolo molto importante nel raggiungimento degli obiettivi rinnovabili; è infatti richiesto un cambiamento tecnologico deciso verso soluzioni che favoriscano la penetrazione delle fonti rinnovabili. In termini assoluti si prevede che i consumi da rinnovabili supereranno i 19 Mtep nel settore del riscaldamento e raffrescamento.

Tabella 2 - Obiettivi di crescita al 2030 della quota rinnovabile nel settore termico (ktep) [Fonte: GSE, RSE]

ktep	2020	2021	2025	2030
Numeratore	10.378	11.176	14.519	19.029
Produzione lorda di calore derivato da FER	983	862	1.174	1.096
Consumi finali FER per riscaldamento e raffrescamento	9.395	10.314	13.345	17.933
di cui biometano*	0	0	1.659	3.724
di cui altre bioenergie*	6.564	7.171	6.207	6.155
di cui solare	236	247	534	829
di cui geotermico	120	115	204	213
di cui idrogeno	0	0	12	330
di cui energia ambiente	2.475	2.782	4.729	6.683
Denominatore - Consumi finali lordi nel settore termico	52.023	56.710	55.178	51.884
Quota FER-C (%)	19,9%	19,7%	26,3%	36,7%

^{*}Si riporta solo il contributo di biomasse solide, biogas e bioliquidi che rispettano i requisiti di sostenibilità

In questo quadro di contesto generale, la RED III prevede che gli Stati Membri definiscano ulteriori specifici target sulla penetrazione delle FER in alcuni sottosettori dei consumi termici. In particolare:

- nel settore del teleriscaldamento e teleraffrescamento, la RED III prevede un incremento indicativo della quota rinnovabile che porta a un valore prossimo al 48% al 2030;
- con riferimento infine agli edifici, è richiesto agli Stati Membri di fissare un target in termini di quota FER tale da raggiungere a livello UE una quota FER pari al 49%; secondo le elaborazioni sviluppate per lo scenario di policy del PNIEC, tale quota in Italia potrebbe ammontare al 2030, al 42,5%.

Tutto ciò premesso, la normativa nazionale, coerentemente con gli obiettivi stabiliti a livello europeo e in ambito PNIEC, ha previsto all'articolo 27, del decreto legislativo del 8 novembre 2021, n. 199, recante "Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili.", quanto segue:

ART. 27 Obbligo di incremento dell'energia rinnovabile termica nelle forniture di energia

- 1. A decorrere dal 1° gennaio 2024, le società che effettuano vendita di energia termica sotto forma di calore per il riscaldamento e il raffrescamento a soggetti terzi per quantità superiori a 500 TEP annui provvedono affinché una quota dell'energia venduta sia rinnovabile.
- 2. Con decreto del Ministro della transizione ecologica da adottarsi entro il 31 dicembre 2022 sono definite le modalità:
- a) di attuazione dell'obbligo di cui al comma 1, secondo traiettorie annuali coerenti con gli obiettivi generali di cui all'articolo 3, comma 2;
- b) di verifica del rispetto dell'obbligo di cui al comma 1;
- c) con cui può essere ridotta la soglia di cui al comma 1, tenendo conto dell'evoluzione del grado di raggiungimento degli obiettivi di cui all'articolo 3, e della sostenibilità economica degli investimenti; d) con cui i soggetti obbligati che non rispettano l'obbligo di cui al comma 1 provvedono al versamento di un contributo compensativo in un fondo appositamente costituito presso la Cassa per i servizi energetici e ambientali finalizzato alla realizzazione di interventi con effetto equivalente ai fini del raggiungimento degli obiettivi di cui all'articolo 3;
- e) per l'utilizzo delle risorse confluite nel fondo di cui alla lettera d), secondo criteri di massima efficienza e riduzione dei costi nell'individuazione dei contributi compensativi per i soggetti obbligati al versamento.

La norma primaria prescrive che l'obbligo, posto a carico delle Società di cui alla premessa, sia attuato secondo "traiettorie annuali coerenti con gli obiettivi generali di cui all'articolo 3, comma 2".

Al riguardo, l'articolo 3 (Obiettivi nazionali in materia di fonti rinnovabili) prevede che:

- "1. L'Italia intende conseguire un obiettivo minimo del 30 percento come quota complessiva di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo. L'Italia intende inoltre adeguare il predetto obiettivo percentuale per tener conto delle previsioni di cui al regolamento (UE) n. 2021/1119, volte a stabilire un obiettivo vincolante, per l'Unione europea, di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra di almeno il 55 percento rispetto ai livelli del 1990 entro il 2030.
- 2. Nell'ambito dell'obiettivo di cui al comma 1, è assunto un obiettivo di incremento indicativo di energia da fonti rinnovabili nei consumi finali per riscaldamento e raffrescamento pari a 1,3 punti percentuali come media annuale calcolata per i periodi dal 2021 al 2025 e dal 2026 al 2030.

- 3. Gli obiettivi di cui ai commi 1 e 2 sono perseguiti in coerenza con le indicazioni del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima e tenendo conto dell'evoluzione e dell'aggiornamento dei consumi statisticamente rilevanti.
- 4. Le modalità di calcolo degli obiettivi di cui ai commi 1 e 2 sono indicate nell'Allegato I al presente decreto."

Per quanto riguarda l'articolo 3 del D lgs 199/2021, gli Obiettivi nazionali in materia di fonti rinnovabili devono considerarsi aggiornati alla luce dei più ambiziosi obiettivi delineati nella nuova Direttiva RED III (Direttiva UE 2023/2413 del 31 ottobre 2023) e già recepiti nel PNIEC 2023 sulla base del quale saranno definite le traiettorie d'obbligo.

3. Schema di decreto Obbligo di incremento energia rinnovabile termica

3.1. Ambito di applicazione finalità e principali definizione

Lo schema di decreto definisce le modalità con cui:

- è determinato l'obbligo di incremento dell'energia rinnovabile termica nella vendita di energia di cui all'articolo 27 del D lgs 199/2021, secondo traiettorie annuali coerenti con gli obiettivi PNIEC;
- si assolve all'obbligo: annullamento di GO, produzione fisica FER, contributo compensativo;
- si comunica e si dimostra l'adempimento dell'obbligo e relativi controlli GSE;
- vengono destinate le risorse confluite nel fondo istituito presso la CSEA;

Sulla base delle principali definizioni presenti nel decreto si evidenzia cosa si intende per:

- soggetti obbligati: soggetti (pubblici o privati, in qualsiasi forma societaria) che effettuano attività di vendita di energia termica sotto forma di calore per il riscaldamento e il raffrescamento a utenze termiche finali per un quantitativo superiori a 500 tep annui;
- vendita di energia termica: qualsiasi tipologia di contratto o accordo che ha ad oggetto il trasferimento di energia termica sotto forma di calore per il riscaldamento e il raffrescamento ad un'utenza termica finale dietro il pagamento di un prezzo. L'energia venduta è valutata quindi al netto delle perdite di rete, dell'autoconsumo e di destinazioni diverse dal riscaldamento e raffrescamento ambiente (es. calore di processo).
- Anno d'obbligo: a partire dall'anno solare 2024 e successivi sino al 2030.

Il perimetro dei soggetti potenzialmente obbligati ricomprende le seguenti tipologie di sistemi di riscaldamento (con vendite >500tep):

- TLR: Sistemi di teleriscaldamento e teleraffrescamento, limitatamente all'energia venduta ai fini del riscaldamento e raffrescamento (con esclusione del calore di processo)
- CHP no TLR: impianti CHP con vendite di energia termica ai fini del riscaldamento e raffrescamento (con esclusione del calore di processo) al di fuori di sistemi TLR
- OHC no TLR: impianti di riscaldamento e/o raffrescamento al di fuori dei sistemi TLR

QUESITO

Q.1 Alla luce del dettato normativo di cui al richiamato articolo 27, d.lgs. n. 199/2021, si chiede di indicare se e per quali motivi vi sono ipotesi di vendita di energia termica, sotto forma di calore per il riscaldamento e il raffrescamento, che debbano essere escluse o ricomprese dallo schema di decreto posto in consultazione.

3.2. Target FER soggetti obbligati

L'art. 27 comma 2 lettera a) del decreto legislativo del 8 novembre 2021, n. 199 prevede che l'obbligo sia definito sulla base di traiettorie annuali coerenti con gli obiettivi generali di cui all'art. 3, comma 2 del medesimo decreto, in cui è assunto un obiettivo di incremento indicativo di energia da fonti rinnovabili nei consumi finali per riscaldamento e raffrescamento pari a 1,3 punti percentuali come media annuale calcolata per i periodi dal 2021 al 2025 e dal 2026 al 2030.

Tuttavia, come descritto in precedenza l'obiettivo di incremento indicativo di energia di fonti rinnovabili risulta aggiornato a seguito della pubblicazione del PNIEC di giugno 2023 in cui sono stati rivisti gli scenari di sviluppo delle rinnovabili alla luce della nuova Direttiva RED III, che ha incrementato il livello di ambizione degli obiettivi FER per tutti i settori incluso quello termico. In particolare:

- Nel PNIEC 2023 lo scenario di consumo energetico da fonti rinnovabili nel settore termico prevede un target complessivo del 36,7%;
- nel settore del teleriscaldamento e teleraffrescamento, la RED III prevede un incremento indicativo della quota rinnovabile che conduca circa al 48% al 2030.

QUESITO

Q.2 In considerazione di quanto sopra esposto, si chiede di indicare, fornendo adeguate argomentazioni, eventuali criticità connesse al raggiungimento del target rinnovabile del 48% da parte dei soggetti obbligati tenendo conto sia degli obblighi imposti dalla normativa primaria sia dell'aggiornamento del PNIEC.

3.3. Definizione dell'Obbligo di incremento dell'energia rinnovabile termica

Al fine di adempiere all'obbligo di incremento dell'energia rinnovabile i soggetti obbligati che, nell'anno d'obbligo, effettuano una vendita di energia termica, a soggetti terzi per quantità superiori a 500 TEP, sono tenuti a conseguire una quota di energia termica rinnovabile crescente. Le traiettorie annuali incrementali sono definite in funzione della quota di energia termica rinnovabile media storica utilizzata nel triennio 2021-2023.

La quota d'obbligo di energia rinnovabile termica all'anno n è definita seconda la seguente:

$$H_{\% FER obbl n} = H_{\% FER stor} + \sum \Delta H_{\% FER obbl n}$$

Dove:

 $H_{\% \, FER \, stor}$: rappresenta la media della quota FER conseguita nel triennio 2021-2023

 $\Delta H_{\%\;FER\;obbl\;n}$: sono gli incrementi annuali definiti secondo i seguenti principi

- a) raggiungimento al 2030 di una quota target di rinnovabili termiche del 48%che ricalca la crescita delle rinnovabili tracciata nel PNIEC per il settore teleriscaldamento recependo gli orientamenti derivanti dalla RED III
- b) regressività dell'obbligo di incremento della quota rinnovabile sulla base della quota FER già conseguita attualmente nelle vendite
- c) gradualità nell'applicazione degli obblighi di incremento rinnovabile
- d) prevedibilità della traiettoria d'obbligo di incremento della quota FER richiesto sino al 2030 Gli incrementi annuali sono ricavati applicando per ciascun soggetto la seguente formula:

$$\Delta H_{\% FER obbl n} = (1 - H_{\% FER stor}) \times \Delta H_{\% FER obbl n ref}$$

 $\Delta H_{\%\;FER\;obbl\;n\;ref}$: sono gli incrementi annuali di riferimento, che coincidono con gli incrementi annuali $H_{\%\;FER\;stor}$ dei soggetti obbligati che presentano $H_{\%\;FER\;stor}$ pari allo 0%

I soggetti obbligati con una quota di energia termica rinnovabile nello storico ($H_{\% FER \, stor}$) superiori al 90%-95% saranno soggette ad un incremento annuale $\Delta H_{\% \, FER \, obbl \, n}$ pari allo 0%.

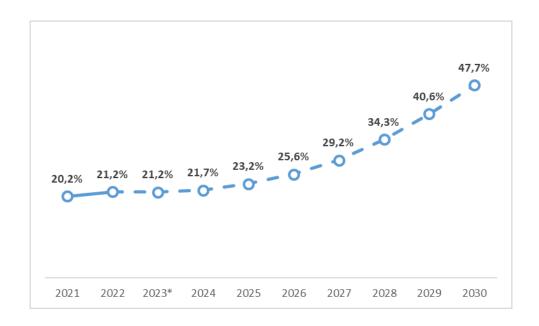
Traiettoria degli incrementi di riferimento $\Delta H_{\%~FER~obbl~n~ref}$ nel caso di obiettivo rinnovabile al 2030 pari al 48%

H _{% FER stor}	$\Delta H_{\%FERobblnref}$						
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
0%	1,00%	2,00%	3,00%	4,50%	6,50%	8,00%	9,00%

Esempi di traiettorie degli incrementi risultanti dall'applicazione della formula sopra riportata

H _{% FER stor}	$\Delta H_{\%~FER~obbl~n}$						
1.1% LEK 2101	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
10%	0,9%	1,8%	2,7%	4,1%	5,9%	7,2%	8,1%
20%	0,8%	1,6%	2,4%	3,6%	5,2%	6,4%	7,2%
30%	0,7%	1,4%	2,1%	3,2%	4,6%	5,6%	6,3%
40%	0,6%	1,2%	1,8%	2,7%	3,9%	4,8%	5,4%
50%	0,5%	1,0%	1,5%	2,3%	3,3%	4,0%	4,5%
60%	0,4%	0,8%	1,2%	1,8%	2,6%	3,2%	3,6%
70%	0,3%	0,6%	0,9%	1,4%	2,0%	2,4%	2,7%
80%	0,2%	0,4%	0,6%	0,9%	1,3%	1,6%	1,8%
90%	0,1%	0,2%	0,3%	0,4%	0,6%	0,8%	0,9%
100%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Evoluzione della quota FER settoriale ottenuta applicando gli incrementi obbligatori sopra riportati



Per i soggetti nuovi entranti è prevista una quota FER minima di ingresso pari nel primo anno alla sommatoria degli incrementi annuali di riferimento $\Delta H_{\% \, FER \, obbl \, n \, ref}$, mentre dal secondo anno si applicano le traiettorie incrementali in funzione della quota rinnovabile del primo anno.

QUESITI

- **Q.3** Si chiede di esprimersi con argomentazioni sull'andamento prospettato per gli incrementi annuali: crescita graduale nei primi anni e valore elevato di crescita annua negli ultimi o, in alternativa, un andamento di crescita annua costante?
- **Q.4** Si chiede di esprimersi con argomentazioni sulla soglia rispetto alla quale si ritiene tecnicamente ed economicamente impraticabile richiedere degli aumenti FER (ad esempio 90% 95%). Al riguardo si consideri che la regressività riduce considerevolmente gli sforzi in funzione dei livelli FER già conseguiti e che un eventuale abbassamento della soglia aumenterebbe ancor di più gli sforzi richiesti ai soggetti con ridotta quota FER nel triennio 2021-23.

3.4. Adempimento quota FER

La quota rinnovabile conseguita annualmente entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello d'obbligo si definirà sulla base dell'annullamento delle seguenti tipologie di garanzie di origine:

- a) GO_{TLR-FER n}: Garanzie di origine per la produzione di calore e freddo da fonti rinnovabili da teleriscaldamento di cui all'art.14 e art. 15 del DM n. 224 del 14 luglio 2023 annullate dal soggetto obbligato dal 1 gennaio dell'anno d'obbligo "n" al 31 marzo dell'anno "n+1"";
- b) $GO_{FER-T\ n}$: il numero di Garanzie di Origine per la produzione di energia termica e/o frigorifera da fonti rinnovabili in sistemi diversi dal teleriscaldamento annullate dal soggetto obbligato dal 1 gennaio dell'anno d'obbligo "n" al 31 marzo dell'anno "n+1"

La quota FER dell'energia termica venduta $H_{\%FER_n}$) sarà quindi calcolata mediante la seguente:

$$H_{\%FER n} = \frac{GO_{FER-T n} + GO_{TLR-FER n}}{H_{v risc n} / (1-p)}$$

Dove:

 $H_{v\,risc\,n}$: vendita di energia termica nell'anno d'obbligo n a fini riscaldamento e raffrescamento espressa in termini di energia erogata

p: perdite di rete convenzionali poste pari al 15%

Nelle more dell'implementazione delle Garanzie di Origine tipo b) è possibile conseguire l'obbligo anche conteggiando l'energia termica rinnovabile prodotta dagli impianti che concorrono alla vendita di energia termica, nell'anno d'obbligo n attraverso la seguente:

$$H_{\%FER n} = \frac{H_{p \; FER \; n} + GO_{TLR-FER \; n}}{H_{vrisc \; n} / (1-p)}$$

Dove oltre a quanto già definito:

 $H_{p\ FER\ n}$: energia termica prodotta da impianti alimentati a fonti rinnovabile che alimentano le utenze oggetto di vendita di energia termica, a cui non corrisponde il riconoscimento di GO TLR-FER calcolata mediante la seguente:

$$H_{p \, FER \, n} = \sum H_{u \, i} \cdot F_{eq \, FER \, i} + C_{imm \, comp \, i} \cdot F_{eq \, FER \, i}$$

 $H_{u\,i}$: Energia termica prodotta per tecnologia i, inclusa quella prodotta per l'alimentazione dei gruppi frigo ad assorbimento

 $C_{imm\ comp\ i}$: Energia frigorifera prodotta per tecnologia i da sole pompe di calore a compressione ovvero non contabilizzando eventuali contributi di pompe di calore ad assorbimento

 $F_{eq\ FER\ i}$: fattori di conversione in energia termica equivalente a rinnovabile da valorizzare secondo la seguente tabella.

	Tecnologia	$F_{eq\;FER\;i}$
Energia termica im- messa	Termoelettrici CHP fossili	0
	Boiler fossili	0
	Geotermia usi diretti	1
	Solare termico	1
	Termoelettrici e boiler alimentati a bioenergie diverse da rifiuti	1
	Termoelettrici CHP Rifiuti	0,5
	Pompe di calore	(SCOP-1)/SCOP

Energia frigorifera	Pompe di calore a compressione	(SEER-1)/SEER
immessa		

Per definire la quota di energia termica rinnovabile degli anni 2021 2022 e 2023 ai fini della determinazione della quota d'obbligo di cui all'allegato I si applica la seguente:

$$H_{\%FER\ n} = \frac{H_{p\ FER\ tot\ n}}{H_{vrisc\ n}\ /(1-p)}$$

Dove oltre a quanto già definito:

 $H_{p\,FER\,tot\,n}$: energia termica prodotta da impianti alimentati a fonti rinnovabile che alimentano le utenze oggetto di vendita di energia termica negli anni 2021-2022-2023.

La quota di energia termica rinnovabile, conseguita in misura superiore all'obbligo, non riconducibile alle garanzie d'origine, è sottratta alla quota d'obbligo prevista per l'anno d'obbligo successivo

QUESITI

- **Q.5** Si chiede di esprimersi con argomentazioni sulla valorizzazione convenzionale proposta per le perdite di rete al fine di semplificare e ridurre l'onere di misurazione e di rendicontazione o, in alternativa, prevedere un meccanismo basato su un approccio che contempli misure annue. Sullo stesso tema si richiede di esprimersi anche per i fattori SCOP ed SEER dove si chiede di motivare la scelta di valorizzarli in via convenzionale o tramite misure.
- **Q.6** Si chiede di proporre, con il supporto di adeguate argomentazioni, in quali casi e con quali modalità prevedere la possibilità di annullare delle GO di gas rinnovabili e di GO energia elettrica per assolvere all' obbligo di incremento di quota di energia termica rinnovabile.
- **Q.7** Si chiede di proporre, con il supporto di adeguate argomentazioni, ulteriori meccanismi di flessibilità che consentano di utilizzare le eccedenze di quota rinnovabile rispetto all'obbligo imposto negli anni successivi.
- **Q.8** Si chiede di proporre, con il supporto di adeguate argomentazioni, eventuali integrazioni e proposte di modifica alle modalità di conteggio dell'energia rinnovabile nelle more della piena implementazione del sistema delle GO Termiche.

3.5. Contributo compensativo

I soggetti obbligati che non adempiono sono tenuti a corrispondere un importo in euro pari al prodotto tra il valore del costo addizionale del TEP di energia termica rinnovabile il numero dei TEP di mancata produzione da fonti energetiche rinnovabili rispetto a quello dovuto.

Il valore del costo addizionale del TEP di energia termica rinnovabile è valutato pari alla differenza tra il costo medio di produzione di un TEP termico da fonti energetiche rinnovabili e il costo di produzione termica convenzionale a gas naturale.

Quindi se la quota di energia termica rinnovabile conseguita risulta:

$$H_{\% FER n} < H_{\% FER obbl n}$$

Allora il contributo compensativo C_{comp} :

$$C_{comp} = (H_{\% FER \ obbl \ n} - H_{\% FER \ n}) \cdot H_{v \ risc \ n} \cdot C_{tep \ FER}$$

Dove:

 $H_{\% FER \ obbl \ n}$: = quota di energia rinnovabile da adempiere nell'anno obbligo n

 $H_{\% FER n}$: quota di energia termica rinnovabile conseguita nell'anno obbligo n

 $H_{v risc}$: Vendita di energia termica nell'anno d'obbligo n,

 $C_{tep\ FER}$: valore del costo addizionale del TEP di energia termica rinnovabile calcolato mediante la seguente

$$C_{tep FER} = \frac{LCOH_{FER} - LCOH_{conv}}{(1-p)}$$

Dove:

 $LCOH_{FER}$: Costo unitario attualizzato dell'unità di energia termica prodotta da rinnovabile

 $LCOH_{conv}$: Costo unitario attualizzato dell'unità di energia termica prodotta tramite la tecnologia termica convenzionale boiler a gas

Il valore del costo addizionale del TEP di energia termica rinnovabile verrà aggiornato su base triennale sulla base delle attività di monitoraggio effettuate così da fornire segnali di medio periodo e ridurre l'aleatorietà.

QUESITI

Q.9 Si chiede di proporre, con il supporto di adeguate argomentazioni, quale tecnologia di produzione dell'energia rinnovabile possa essere assunta come benchmark rappresentativo del costo di produzione dell'energia termica rinnovabile.

Q.10 Fornire i valori di costo per le seguenti tecnologie

<u>Tecnologia</u>	C _{CAP i} (€/kWt, €/mq)	C _{o&m i} (€/kWanno)
Boiler Biomassa		
CHP biomassa		
Solare termico		
Geotermia usi diretti		
Pompe di calore		
Boiler gas		

Q.11 Si chiede di fornire un valore del costo addizionale del TEP di energia termica ottenuto mediante la metodologia di calcolo proposta o un'altra formulata dal proponente, fornendo tutti gli elementi che consentano di dimostrare il processo di calcolo.

Q.12 Si chiede di proporre, con il supporto di adeguate argomentazioni, quali tempistiche si ritengono più idonee per l'aggiornamento del costo addizionale del TEP di energia termica rinnovabile.

3.6. Comunicazione dell'obbligo

Il presente Decreto definisce le modalità e i relativi obblighi di comunicazione da parte dei soggetti obbligati.

Tali comunicazioni dovranno avvenire, da parte dei soggetti obbligati, tramite un apposito portale informatico per garantirne omogeneità, trasparenza e i contenuti informativi necessari a dimostrare l'adempimento dell'obbligo, traguardando le scadenze di seguito riportate:

- entro il 28 febbraio 2024, le società che vendono energia termica, sotto forma di calore per il riscaldamento e il raffrescamento a soggetti terzi, sono tenute a registrarsi presso il portale OIERT per effettuare la comunicazione dei dati identificativi degli impianti utilizzati per la produzione del calore
- entro il 31 marzo 2024, l'ammontare di energia termica sotto forma di calore per il riscaldamento e il raffrescamento, venduta nel triennio 2021-2023 a soggetti terzi comprensiva dei dati per la determinazione della quota di energia termica rinnovabile;
- entro il 31 marzo 2025 e, successivamente, entro il 31 marzo di ogni anno, l'ammontare di energia termica sotto forma di calore per il riscaldamento e il raffrescamento, venduta a soggetti terzi nell'anno precedente;
- entro il 31 marzo 2025 e, successivamente, entro il 31 marzo di ogni anno, i dati necessari per la determinazione della quota di energia termica rinnovabile per la verifica dell'adempimento dell'obbligo.

Il portale informatico garantisce, inoltre, la tracciabilità delle dichiarazioni trasmesse.

Le modalità e i contenuti delle comunicazioni, nonché le modalità di funzionamento del Portale saranno disciplinate da apposite linee guida predisposte dal GSE.

Il soggetto obbligato, che omette le comunicazioni dei dati relativi alle vendite di energia termica precedentemente indicati, è tenuto a versare il contributo compensativo maggiorato sull'ammontare del totale delle vendite superiori a 500 tep per le quali è stata omessa la comunicazione. In assenza dei dati necessari per la quantificazione dell'ammontare dell'energia venduta si procede con una stima tenendo conto, ove possibile, della capacità produttiva dell'impianto e dei dati storici disponibili.

QUESITI

- **Q.13** In considerazione di quanto sopra esposto, si chiede di indicare, fornendo adeguate argomentazioni, eventuali criticità connesse alla fornitura dei dati richiesti.
- **Q.14** Si chiede di esprimersi, con il supporto di adeguate argomentazioni, su eventuali particolari criticità per il rispetto delle scadenze proposte ed eventuali ipotesi alternative di scadenze compatibili con il meccanismo posto in consultazione.

3.7. Attività di controllo

Le società che vendono energia termica, sotto forma di calore per il riscaldamento e il raffrescamento a soggetti terzi per quantità superiori a 500 TEP annui, sono tenute a conservare, per i 5 anni successivi alla presentazione delle comunicazioni, la documentazione comprovante le dichiarazioni rese, quali, in via esemplificativa e non esaustiva:

- a) i contratti di vendita di energia termica ai clienti finali;
- b) le fatture di vendita dell'energia termica ai clienti finali;
- c) i contratti di approvvigionamento da parte delle imprese di vendita dell'energia termica venduta ai clienti finali;
- d) le fatture di approvvigionamento da parte delle imprese di vendita dell'energia termica venduta ai clienti finali;
- e) dati e documenti di funzionamento e gli schemi degli impianti che hanno concorso all'approvvigionamento dell'energia termica venduta.

I controlli relativi al rispetto degli adempimenti previsti per i soggetti obbligati sono affidati al GSE che effettua sia i controlli documentali che in situ per accertare la completezza, la veridicità, l'idoneità e la regolarità della comunicazione trasmessa attraverso il portale dedicato.

Nell'ambito dello svolgimento delle operazioni di controllo, il GSE può richiedere ed acquisire atti, documenti, schemi tecnici, registri ed ogni altra informazione ritenuta utile nonché effettuare rilievi fotografici, purché si tratti di elementi strettamente connessi alle esigenze di controllo.

In tutti i casi in cui, all'esito del procedimento di controllo, viene accertato il mancato rispetto totale o parziale dell'obbligo il GSE, dopo aver concluso l'istruttoria per la determinazione del numero dei TEP di mancata produzione da fonti energetiche rinnovabili rispetto a quello dovuto, adotta un provvedimento motivato con il quale diffida la società inadempiente a versare ad uno specifico fondo, entro il termine di 30 giorni dal ricevimento, una somma in euro pari al prodotto tra il valore del costo addizionale del TEP di energia termica rinnovabile, come precedentemente definito, e il numero dei TEP di mancata produzione da fonti energetiche rinnovabili rispetto a quello dovuto.

QUESITI

- **Q. 15** Si chiede di esprimersi, con il supporto di adeguate argomentazioni, se la documentazione sopra elencata attestante il conseguimento dell'obbligo è da ritenersi esaustiva ovvero necessità delle integrazioni.
- **Q. 16** Si chiede di proporre, con il supporto di adeguate argomentazioni eventuali documenti da includere, o escludere, tra quelli necessari per attestare il conseguimento dell'obbligo.

Q. 17 Si chiede di esprimersi, con il supporto di adeguate argomentazioni, in merito ad eventuo criticità per il soggetto obbligato concernenti le modalità descritte di espletamento delle attività controllo.	