

Tema Statistico I – CALORE DERIVATO

1. Tipologia di lavoro statistico (definizione schede Sistan PSN 2011-2013)

SDI - Statistiche da indagine: rilevazione diretta mediante indagine diretta presso unità di rilevazione (*processo di produzione di informazioni statistiche attraverso la rilevazione diretta da unità rispondenti*).

(NB: tra parentesi il codice associato alle domande inserite nella scheda Sistan SDI)

2. Ente titolare del lavoro statistico (1.1)

GSE

3. Denominazione (1.2)

Rilevazione dell'energia termica prodotta in Italia dal settore della trasformazione (*Calore derivato*¹) a partire da fonti rinnovabili e degli impieghi del calore prodotto nei vari settori di utilizzo

4. Obiettivo (1.2)

Costruire un quadro completo dell'informazione statistica sul calore prodotto mediante l'utilizzo di fonti rinnovabili da impianti del settore della trasformazione in Italia e garantire il monitoraggio statistico di tali usi ai fini della verifica dei livelli di raggiungimento degli obiettivi UE e PAN in termini di utilizzo di fonti rinnovabili

5. Descrizione sintetica (1.2)

Per ricostruire il calore prodotto da impianti del settore della trasformazione ed i relativi impieghi, la metodologia di rilevazione varia al variare della tipologia di impianto, indipendentemente dalla fonte rinnovabile impiegata². Sono considerate quattro tipologie di impianto, a seconda che questo sia gestito da un soggetto la cui principale attività è la produzione di energia o da un "autoproduttore" e a seconda che il calore sia prodotto da unità di cogenerazione o da unità di sola generazione termica.

Nel caso degli impianti di cogenerazione, la rilevazione è sviluppata sulla base di un applicativo informatico Terna-GSE di raccolta dati presso i gestori degli impianti sviluppato *ad hoc* nel caso degli impianti di sola generazione termica, il GSE provvede alla realizzazione di un censimento annuale e puntuale dei singoli impianti

¹ Rientrano nella definizione di *Calore derivato*:

- il calore distribuito dagli impianti di teleriscaldamento (TLR);
- il calore che comunque viene ceduto a terzi, anche se non attraverso reti TLR di cui al punto precedente. Ci si riferisce in particolare agli impianti in cui il calore viene venduto a un singolo utente o a un numero ristretto di utenti (ad esempio ospedali, centri commerciali, ecc.).

² Le fonti energetiche utilizzate dagli impianti di trasformazione sono: energia geotermica, energia solare, biomasse solide, rifiuti urbani, rifiuti industriali, bioliquidi, biogas, e calore aerotermico, idrotermico, geotermico da pompe di calore. Per ciascuna fonte è assicurata la complementarità e uniformità tra i consumi attribuiti alle attività di trasformazione (oggetto della presente scheda) e gli usi finali (oggetto delle altre schede).

6. Settore di interesse (1.4)

Industria, costruzioni e servizi: statistiche settoriali

7. Principali fenomeni oggetto di osservazione (2.1)

Calore prodotto da impianti del settore della trasformazione, distinto per tipologia di impianto (cogenerazione, non cogenerazione) e di soggetto gestore (soggetto la cui principale attività è la produzione di energia, oppure “autoproduttore”); impieghi del calore prodotto nei vari settori di utilizzo; combustibile utilizzato (fonte energetica). Le fonti energetiche utilizzate dagli impianti di trasformazione sono: energia geotermica, energia solare, biomasse solide, rifiuti urbani, rifiuti industriali, bioliquidi, biogas, calore aerotermico, idrotermico, geotermico da pompe di calore

8. Descrizione metodologia

L'energia termica prodotta dal settore della trasformazione (qui denominata “Calore derivato”) a partire da fonti rinnovabili viene rilevata e ricostruita annualmente attraverso la seguente relazione:

$$CD = \sum_{k,i} (CHau_{k,i} + CHp_{k,i} + Hau_{k,i} + Hp_{k,i}) \quad [TJ/anno]$$

Dove:

- **CD** è il calore derivato prodotto da fonti rinnovabili.
- **k** sono le categorie in cui vengono suddivisi i consumi di calore derivato: usi propri dell'energia termica, perdite di distribuzione, settore energetico, industria, residenziale, servizi, agricoltura
- **i** sono le fonti energetiche utilizzate dagli impianti di trasformazione: energia geotermica, energia solare, biomasse solide, rifiuti urbani, rifiuti industriali, bioliquidi, biogas, calore aerotermico, idrotermico, geotermico da pompe di calore. Per ciascuna fonte è assicurata la complementarietà ed uniformità tra i consumi attribuiti alle attività di trasformazione e gli usi finali.
- **CHau** è il calore derivato prodotto da unità di cogenerazione classificate tra gli autoproduttori di energia [TJ/anno]
- **CHp** è il calore derivato prodotto da unità di cogenerazione classificate tra le aziende la cui principale attività è la produzione di energia [TJ/anno]
- **Hau** è il calore derivato prodotto da unità di sola generazione termica classificate tra gli autoproduttori di energia [TJ/anno]
- **Hp** è il calore derivato prodotto da unità di sola generazione termica classificate tra le aziende la cui principale attività è la produzione di energia [TJ/anno].

I valori dei Parametri CHau e di CHp sono determinati dal GSE attraverso l'aggiornamento dell'attuale applicativo di raccolta dati presso i gestori degli impianti cogenerativi, gestito in collaborazione con Terna. Il sistema di raccolta dati rileva anche i consumi delle fonti, dato indispensabile per la costruzione del bilancio energetico.

I valori dei parametri H_{au} ed H_p vengono determinati dal GSE, attraverso apposito censimento da effettuare presso i singoli impianti di trasformazione, con le modalità sinteticamente descritte nelle voci 9-26 del presente Tema Statistico.

Per la verifica e/o integrazione delle informazioni è possibile fare riferimento sia ai dati dell'Agenzia delle Entrate, relativi alle società che richiedono, a nome dei propri utenti, crediti di imposta riservati ai sistemi di teleriscaldamento alimentati a biomasse o energia geotermica (*si veda la sezione "Dati provenienti da fonti amministrative organizzate" del presente Allegato*); sia ai dati relativi agli impianti indicati da amministrazioni locali o associazioni di settore.

Per ciascuna unità di produzione di energia termica da fonti rinnovabili appartenente al settore della trasformazione, operante o meno in assetto cogenerativo, l'indagine rileva ad esempio: localizzazione, tipologia di impianto, tipologia di soggetto, gestore, potenza, fonte energetica utilizzata, consumi della fonte utilizzata, energia termica prodotta, ecc.

Per ogni impianto il GSE rileva, inoltre, le modalità di distribuzione dell'energia termica, distinguendo tra reti di teleriscaldamento (così come definite dal decreto del Ministero sviluppo economico del 5 settembre 2011) e cessione fuori rete.

9. Universo di riferimento (2.2)

Unità di produzione degli impianti di produzione di energia termica da fonti rinnovabili in Italia appartenenti al settore della trasformazione, operanti o meno in assetto cogenerativo e gestiti sia da soggetti la cui principale attività è la produzione di energia, sia da autoproduttori

10. Unità di rilevazione (2.3)

Soggetti produttori di energia termica da fonti rinnovabili in Italia appartenenti al settore della trasformazione, operanti o meno in assetto cogenerativo e gestiti sia da soggetti la cui principale attività è la produzione di energia, sia da autoproduttori

11. Principali unità di analisi (2.4)

Unità di produzione degli impianti di produzione di energia termica da fonti rinnovabili in Italia appartenenti al settore della trasformazione, operanti o meno in assetto cogenerativo

12. Periodicità della raccolta (2.5)

Annuale

13. Periodo di riferimento dei dati (2.5)

Anno precedente a quello in cui viene effettuata la raccolta dei dati

14. Soggetto che raccoglie le informazioni (2.5)

titolare del lavoro (sia attraverso censimento degli impianti che attraverso l'applicativo informatico Terna-GSE)

organo intermedio

ditta esterna

altro da specificare

15. Modalità di raccolta delle informazioni (2.5)

- questionario autosomministrato inviato via posta
- questionario autosomministrato consegnato al rispondente
- questionario autosomministrato in formato elettronico
- questionario autosomministrato via web (nel caso degli impianti cogenerativi)
- intervista faccia a faccia con questionario cartaceo
- intervista faccia a faccia con PC o strumenti informatici
- intervista telefonica con questionario cartaceo
- intervista telefonica con PC o strumenti informatici
- osservazione diretta con modello cartaceo
- osservazione diretta con PC o strumenti informatici
- altro da specificare

16. Principali caratteri statistici rilevati (2.5)

Per ciascuna unità di produzione di energia termica da fonti rinnovabili appartenente al settore della trasformazione l'indagine rileva, sia nel caso degli impianti cogenerativi che in quelli di sola generazione termica:

- localizzazione
- tipologia di impianto
- tipologia di soggetto gestore
- potenza
- fonte energetica utilizzata
- consumi della fonte utilizzata
- energia termica prodotta
- energia termica autoconsumata
- modalità di distribuzione dell'energia termica
- perdite di distribuzione
- settore di impiego finale dell'energia termica prodotta (attività economica)

17. Utilizzo anche di dati provenienti da fonti amministrative organizzate (2.7)

Si (l'Agenzia delle Entrate dispone di informazioni relative alle società che richiedono, a nome dei propri utenti, crediti di imposta riservati ai sistemi di teleriscaldamento alimentati a biomasse o energia geotermica - si veda sezione "*Dati provenienti da fonti amministrative organizzate*" del presente Allegato)

18. Utilizzo anche di dati provenienti da altri processi statistici (2.8)

No

19. Si ritiene opportuna l'imposizione dell'obbligo di risposta? (2.10)

Si

20. Il lavoro è documentato da un sistema strutturato di metadati o indicatori? (sezione 3 - Qualità)

Sì

No

21. Si utilizzano classificazioni per le principali variabili rilevate dal lavoro? (sezione 3 - Qualità)

Sì (fonte energetica, tipologia di soggetto gestore, tipologia di impianto, settore di impiego finale dell'energia termica prodotta)

No

22. Tipo di lavoro (sezione 3 - Qualità)

Totale

23. Numerosità prevista dell'universo

300-400 impianti di produzione di energia termica da fonti rinnovabili appartenenti al settore della trasformazione, tra cogenerativi e destinati alla sola produzione termica

24. Liste di partenza già nella disponibilità del titolare

Database Terna

25. Liste di partenza acquisita presso terzi

Gestori di impianti di teleriscaldamento che richiedono l'accesso a detrazioni fiscali dedicate, (dato acquisito dall'Agenzia delle Entrate); impianti indicati da amministrazioni locali o associazioni di categoria

26. Controllo del processo

Ex ante

In itinere

Telefonate di controllo

Ex post

Controllo e correzione errori

Dati provenienti da fonti amministrative organizzate

(Scheda SDA, Allegato B)

1. Denominazione archivio

Database Agenzia delle Entrate

2. Titolare

Agenzia delle Entrate

3. Fase in cui vengono utilizzati i dati

Produzione dato finale

4. Periodo di riferimento dei dati

Anno precedente a quello in cui viene effettuata la raccolta dei dati

5. Principali caratteri statistici rilevati

- tipologia di impianto
- fonte energetica utilizzata (geotermia; biomasse)
- comune di localizzazione
- energia fornita dall'impianto di teleriscaldamento

6. Acquisizione di:

dati aggregati

microdati