



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,  
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

AGENZIA NAZIONALE  
EFFICIENZA ENERGETICA



# Le risultanze dell'obbligo di diagnosi al dicembre 2022 e del quadriennio 2019/2022 I controlli documentali delle diagnosi svolti da Enea

*Milano 9 ottobre 2023*

Ing. Alessandra De Santis – DUEE – Agenzia Nazionale Efficienza Energetica  
[alessandra.desantis@enea.it](mailto:alessandra.desantis@enea.it)



1101 0110 1100  
0101 0010 1101  
0001 0110 1110  
1101 0010 1101  
1111 1010 0000



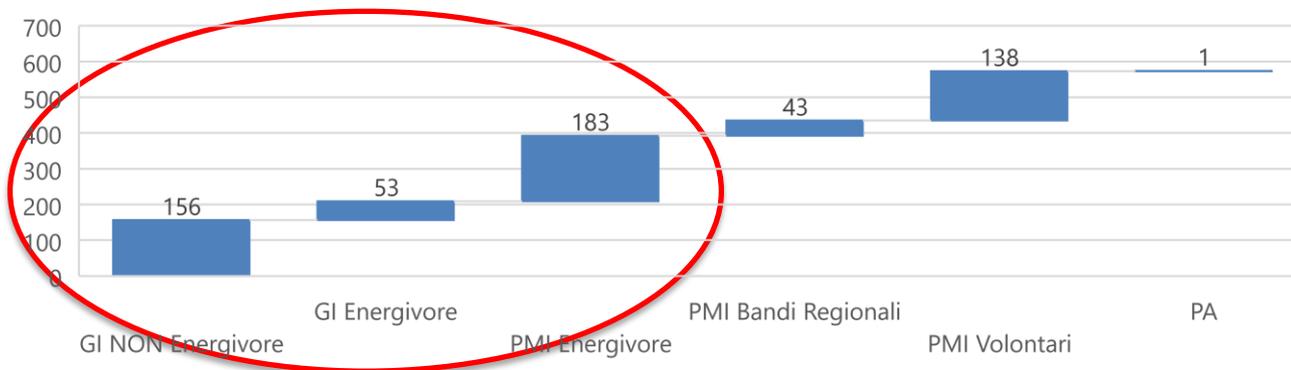
# Imprese

## Quadriennio 2019-2022

	2019	2020	2021	2022
<b>Imprese totali</b>	6.434	500	647	<b>574</b>
<b>Imprese soggetti obbligati</b>	6.009	405	469	<b>392</b>
<b>Grandi Imprese non En</b>	2.900	209	174	<b>156</b>
<b>Grandi Imprese En</b>	795	13	24	<b>53</b>
<b>PMI Energivore</b>	2.314	183	271	<b>183</b>

### Imprese

2022



# Diagnosi Quadriennio 2019-2022

	2019	2020	2021	2022
<b>Diagnosi totali</b>	11.172	759	812	<b>738</b>
<b>Da soggetti obbligati</b>	10.889	747	629	<b>533</b>
<b>Grandi Imprese non En</b>	6.959	476	308	<b>267</b>
<b>Grandi Imprese En</b>	1.154	30	39	<b>76</b>
<b>PMI Energivore</b>	2.776	241	282	<b>190</b>

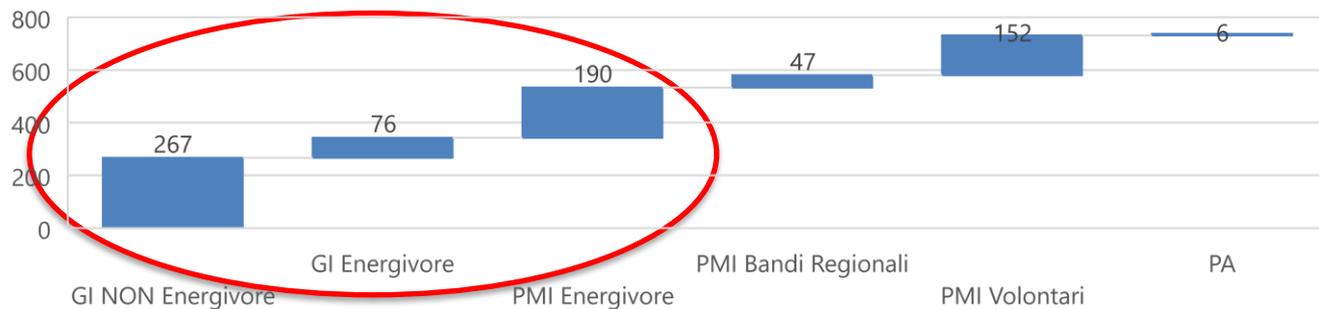
Non obbligati:  
 ➤ 2019-2022: **5%**  
 ➤ 2022: **28%**



Gasivori e  
DM 541/2021

## Diagnosi

2022 →



# Confronto primo e secondo ciclo – Soggetti obbligati

	2015	2016	2017	2018	Totale
<b>Imprese</b>	7.516	614	556	185	<b>8.871</b>
<b>Diagnosi</b>	14.342	812	306	645	<b>16.105</b>



Primo ciclo: 2015-2018

Secondo ciclo: 2019-2022



Riduzione del 15% delle imprese e del 21% delle diagnosi

➤ maggior ricorso a clusterizzazione

➤ comma 3-bis Dlgs 73/2020 (esonerate da obbligo G.I. con consumi annui < 50 tep)

	2019	2020	2021	2022	Totale
<b>Imprese</b>	6.009	405	469	392	<b>7.275</b>
<b>Diagnosi</b>	10.889	747	629	533	<b>12.789</b>

## Soggetti Obbligati – Peso energivori Quadriennio 2019-2022

	2019	2020	2021	2022
<b>Imprese Energivore (GI e PMI)</b>	52%	51%	63%	<b>60%</b>
<b>Diagnosi Energivori (GI e PMI)</b>	36%	36%	51%	<b>50%</b>

Peso Energivori  
Quadriennio 2019-2022



IMPRESA En: 53% del totale  
DIAGNOSI da En: 37% del totale

# Soggetti obbligati - ISO 50001

## Quadriennio 2019/2022

	2019	2020	2021	2022	2019-2022
<b>Imprese certificate</b>	358	19	28	<b>29</b>	<b>434</b>
<b>% Imprese certificate</b>	6%	4,7%	6%	<b>7,4%</b>	<b>6%</b>
<b>Siti certificati</b>	1.042	59	77	<b>60</b>	<b>1238</b>
<b>% siti certificati</b>	9,6%	7,9%	12,2%	<b>11,3%</b>	<b>9,7%</b>

**2022** →

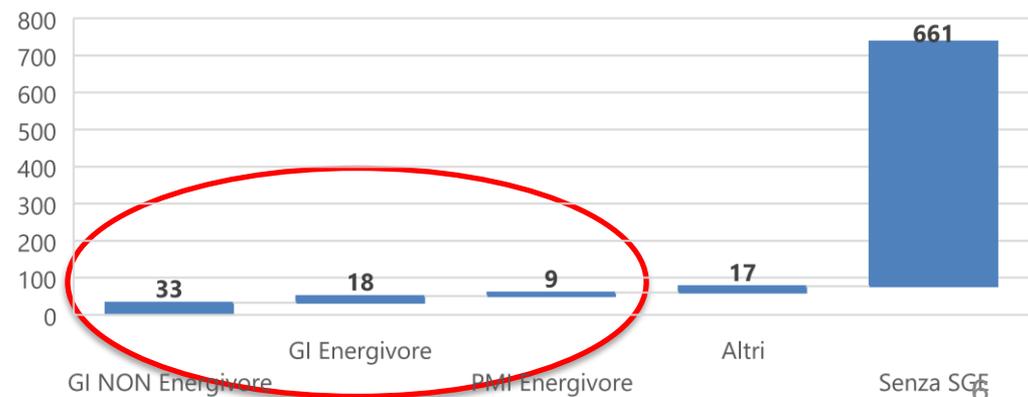
Chiarimenti MiSE dic 2018:  
**Matrice di sistema**

↓

**Utilizzo**  
**36 siti su 60**  
**60%**



Siti certificati ISO 50001



# Soggetti obbligati – Monitoraggio Quadriennio 2019-2022

	2019	2020	2021	2022
<b>% siti monitorati</b>	70%	46%	45%	<b>50%</b>

maggior % di siti monitorati nel primo anno del ciclo d'obbligo

probabilmente era maggior la % di siti per cui era già stata presentata la prima diagnosi nel 2015

dalla seconda diagnosi presentata i siti sono soggetti ad obbligo monitoraggio (punto 4.1 Chiarimenti MiSE, nov 2016)

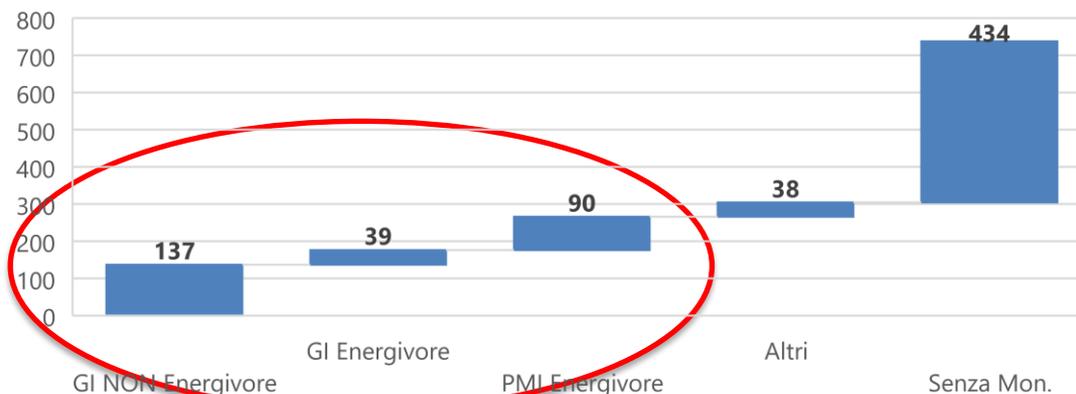
**2022** →

Siti obbligati: 533

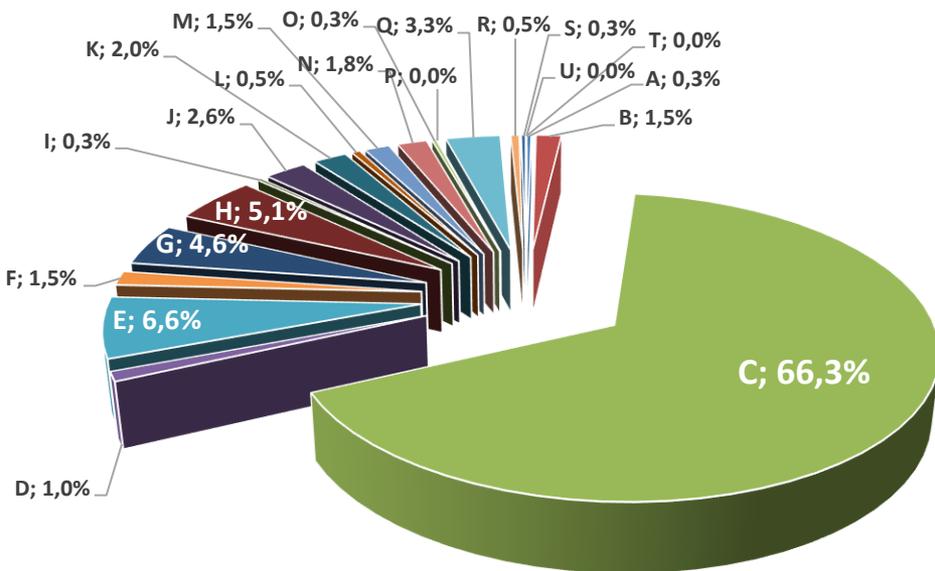
Siti monitorati: 266

% siti Monitorati: **50%**

Siti con monitoraggio



# Soggetti obbligati - Macrosettori Dicembre 2022

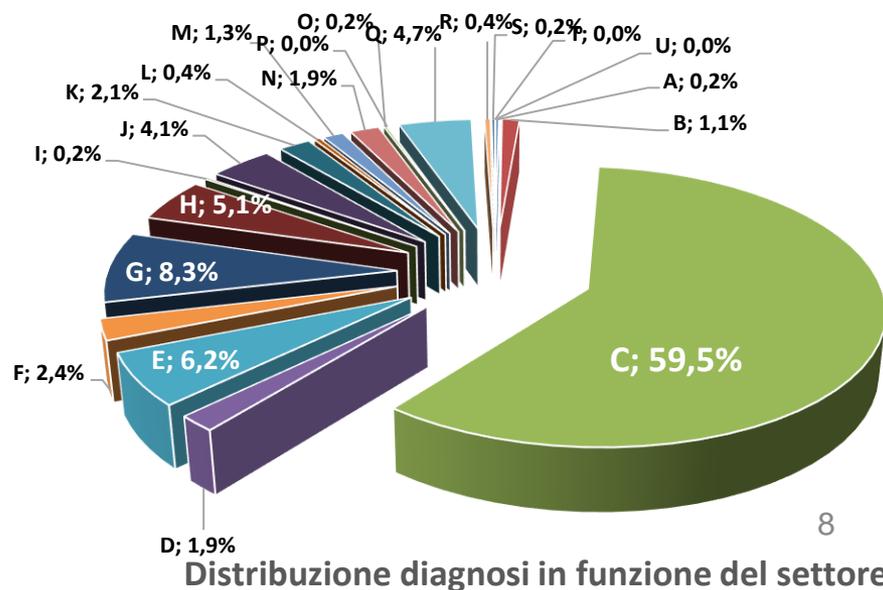


Distribuzione imprese in funzione del settore

Settori con maggior n di diagnosi:

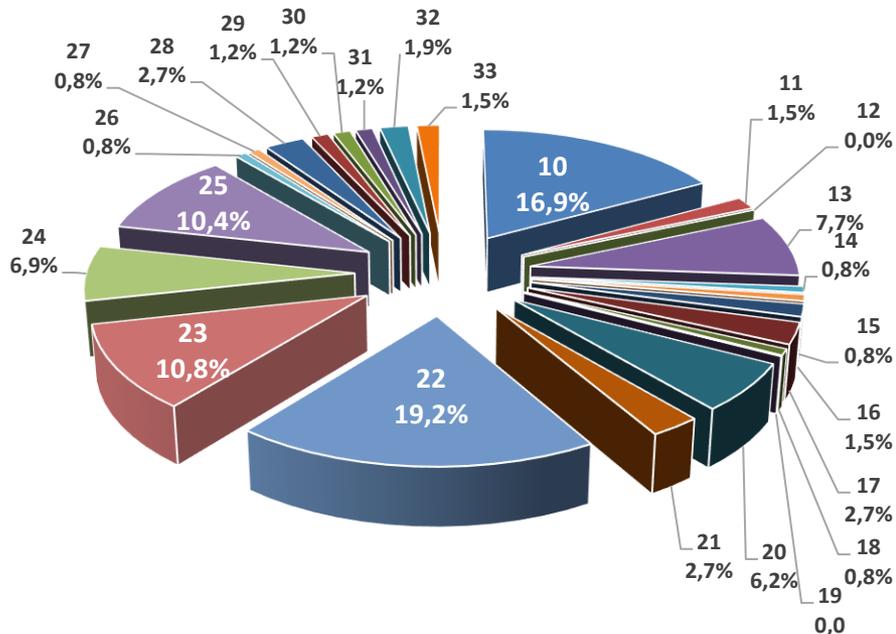
- Manifatturiero (C)
- Commercio (G)
- Forniture di acqua (E)
- Trasporto (H)

A	AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA
B	ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE
C	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE
D	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA
E	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO
F	COSTRUZIONI
G	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI
H	TRASPORTO E IMMAGAZZINAGGIO
I	ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE
J	SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE
K	ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE
L	ATTIVITÀ IMMOBILIARI
M	ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE
N	NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE
O	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA
P	ISTRUZIONE
Q	SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE
R	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO
S	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI
T	ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO; PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE
U	ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI



Distribuzione diagnosi in funzione del settore

# Soggetti Obbligati – Manifatturiero (C) Dicembre 2022

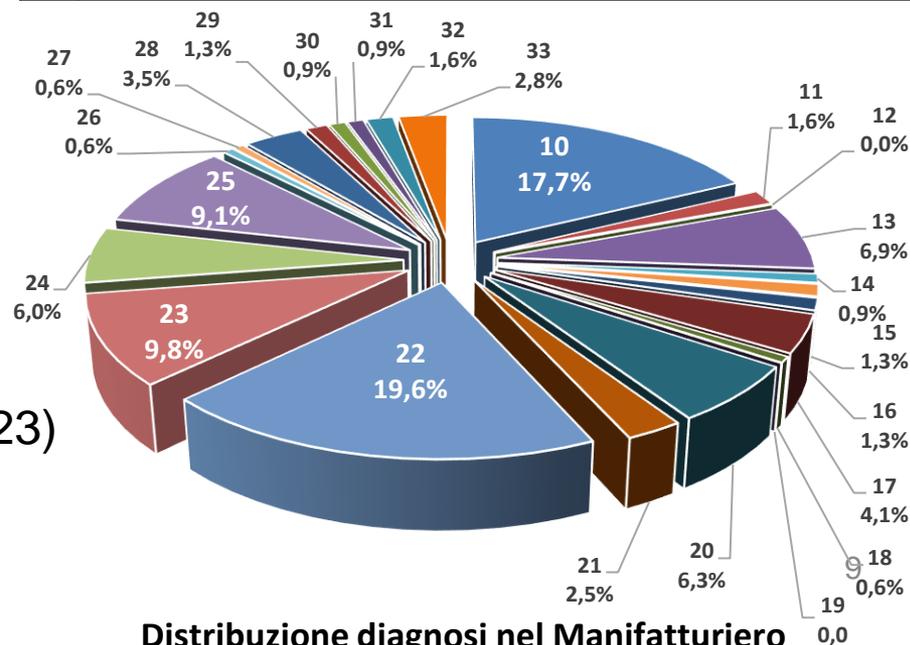


Distribuzione Imprese nel Manifatturiero

Settori con maggior n di diagnosi:

- Plastica e gomma (22)
- Alimentare (10)
- Prodotti della lav minerali non metalliferi (23)
- Fabric prodotti in metallo (25)

10	INDUSTRIE ALIMENTARI
11	INDUSTRIA DELLE BEVANDE
12	INDUSTRIA DEL TABACCO
13	INDUSTRIE TESSILI
14	CONFEZIONE DI ARTICOLI DI ABBIGLIAMENTO; CONFEZIONE DI ARTICOLI IN PELLE E PELLICCIA
15	FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN PELLE E SIMILI
16	INDUSTRIA DEL LEGNO E DEI PRODOTTI IN LEGNO E SUGHERO (ESCLUSI I MOBILI); FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN PAGLIA E MATERIALI DA INTRECCIO
17	FABBRICAZIONE DI CARTA E DI PRODOTTI DI CARTA
18	STAMPA E RIPRODUZIONE DI SUPPORTI REGISTRATI
19	FABBRICAZIONE DI COKE E PRODOTTI DERIVANTI DALLA RAFFINAZIONE DEL PETROLIO
20	FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CHIMICI
21	FABBRICAZIONE DI PRODOTTI FARMACEUTICI DI BASE E DI PREPARATI FARMACEUTICI
22	FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN GOMMA E MATERIE PLASTICHE
23	FABBRICAZIONE DI ALTRI PRODOTTI DELLA LAVORAZIONE DI MINERALI NON METALLIFERI
24	METALLURGIA
25	FABBRICAZIONE DI PRODOTTI IN METALLO (ESCLUSI MACCHINARI E ATTREZZATURE)
26	FABBRICAZIONE DI COMPUTER E PRODOTTI DI ELETTRONICA E OTTICA; APPARECCHI ELETTROMICEDICALI, APPARECCHI DI MISURAZIONE E DI OROLOGI
27	FABBRICAZIONE DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED APPARECCHIATURE PER USO DOMESTICO NON ELETTRICHE
28	FABBRICAZIONE DI MACCHINARI ED APPARECCHIATURE NCA
29	FABBRICAZIONE DI AUTOVEICOLI, RIMORCHI E SEMIRIMORCHI
30	FABBRICAZIONE DI ALTRI MEZZI DI TRASPORTO
31	FABBRICAZIONE DI MOBILI
32	ALTRE INDUSTRIE MANIFATTURIERE
33	RIPARAZIONE, MANUTENZIONE ED INSTALLAZIONE DI MACCHINE ED APPARECCHIATURE



Distribuzione diagnosi nel Manifatturiero

# Soggetti obbligati – Commercio (G)

## Dicembre 2022

Settore G - ATECO a 2 cifre		Diagnosi	Imprese	Diagnosi/Imprese
45	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO E RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	3	1	3,00
46	COMMERCIO ALL'INGROSSO (ESCLUSO QUELLO DI AUTOVEICOLI E DI MOTOCICLI)	16	9	1,78
47	COMMERCIO AL DETTAGLIO (ESCLUSO QUELLO DI AUTOVEICOLI E DI MOTOCICLI)	25	8	3,13
<b>TOTALE</b>		<b>44</b>	<b>18</b>	<b>2,44</b>

Settore 47 - ATECO a 6 cifre		Diagnosi	Imprese	Diagnosi/Imprese
47.11.10	IPERMERCATI	1	1	1,00
47.11.20	SUPERMERCATI	3	1	3,00
47.19.20	COMMERCIO AL DETTAGLIO IN ESERCIZI NON SPECIALIZZATI DI COMPUTER, PERIFERICHE, ATTREZZATURE PER LE TELECOMUNICAZIONI, ELETTRONICA DI CONSUMO AUDIO E VIDEO, ELETTRODOMESTICI	10	1	10,00
47.22.00	COMMERCIO AL DETTAGLIO DI CARNI E DI PRODOTTI A BASE DI CARNE	2	1	2,00
47.52.10	COMMERCIO AL DETTAGLIO DI FERRAMENTA, VERNICI, VETRO PIANO E MATERIALE ELETTRICO E TERMOIDRAULICO	2	1	2,00
47.52.40	COMMERCIO AL DETTAGLIO DI MACCHINE, ATTREZZATURE E PRODOTTI PER L'AGRICOLTURA; MACCHINE E ATTREZZATURE PER IL GIARDINAGGIO	1	1	1,00
47.71.30	COMMERCIO AL DETTAGLIO DI BIANCHERIA PERSONALE, MAGLIERIA, CAMICIE	4	1	4,00
47.75.10	COMMERCIO AL DETTAGLIO DI ARTICOLI DI PROFUMERIA, PRODOTTI PER TOILETTA E PER L'IGIENE PERSONALE	2	1	2,00
<b>TOTALE</b>		<b>25</b>	<b>8</b>	<b>3,13</b>

23% diagnosi settore G



siti di vendita di attrezzature elettroniche

7% delle diagnosi settore G



Supermercati

## Soggetti obbligati - Interventi effettuati e individuati Quadriennio 2019-2022

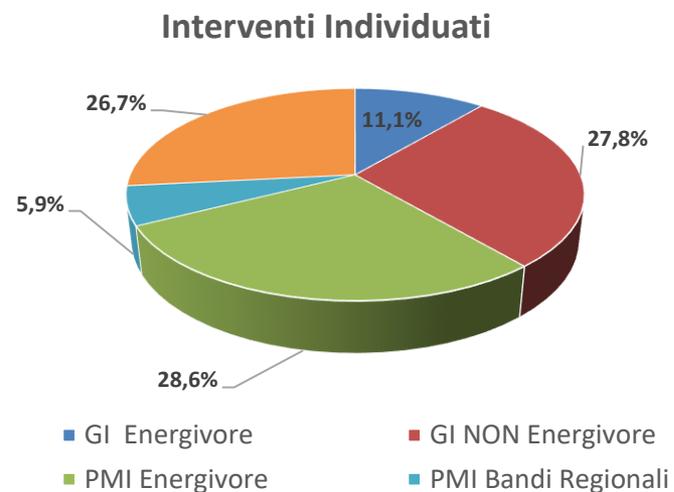
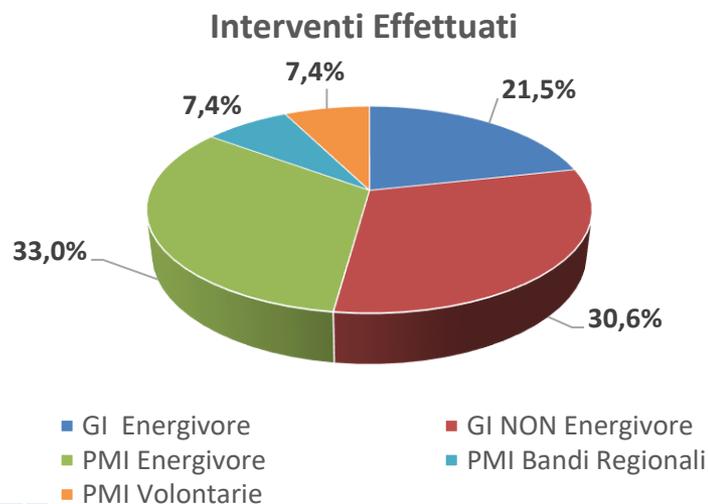
	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>Interventi effettuati</b>	7.352	348	317	<b>356</b>
<b>Imprese</b>	2.353	141	130	<b>181</b>
<b>Risparmi e primaria (ktep/anno)</b>	191	2,4	19,3	<b>15,8</b>
<b>Risparmi e finale (ktep/anno)</b>	474	37	2,8	<b>3,3</b>

	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>Interventi individuati</b>	30.487	1.990	1.837	<b>1.659</b>
<b>Imprese</b>	5.688	405	448	<b>499</b>
<b>Imprese Energivore (PMI e GI)</b>	2.796	194	290	<b>256</b>

# Soggetti obbligati - Interventi effettuati e individuati

## Dicembre 2022

	Imprese con Interventi effettuati	Interventi effettuati	Imprese con Interventi individuati	Interventi individuati
<b>TOTALE</b>	<b>213</b>	<b>418</b>	<b>671</b>	<b>2.460</b>
<b>Soggetti Obbligati</b>	<b>181</b>	<b>356</b>	<b>499</b>	<b>1.659</b>
<b>Grandi Imprese NON En</b>	<b>80</b>	<b>128</b>	<b>243</b>	<b>684</b>
<b>Grandi Imprese En</b>	<b>30</b>	<b>90</b>	<b>70</b>	<b>272</b>
<b>PMI Energivore</b>	<b>71</b>	<b>138</b>	<b>186</b>	<b>703</b>





DECRETO LEGISLATIVO 4 luglio 2014, n. 102

Art. 8, comma 6:

**Controllo documentale diagnosi  
presentate**

CONFORMITA' ad ALLEGATO 2 - D.Lgs  
102/2014



Chiarimenti MiSE novembre 2016

Per UNIFORMARE LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE  
ENEA ha elaborato



1. Format predefinito (prima in file maker, poi in Excel)  
al fine di redigere IL RAPPORTO DI VALUTAZIONE (RV)

2. Linee Guida interne per la compilazione del RV

### Documenti caricati dall'Impresa sul Portale Enea Audit102:

- il file in formato pdf contenente il [Rapporto di diagnosi energetica](#)
- il file in formato Excel con i dati di produzioni e consumi, denominato «[File di Riepilogo](#)»

Inoltre sono verificati i dati caricati direttamente sul Portale relativi all'[Impresa](#), al [sito](#), alla [clusterizzazione](#), ecc.

## Quadriennio 2015-2018



- ✓ Valutazione effettuata su FILE MAKER
- ✓ Nessuna interlocuzione con impresa
- ✓ Unico esito definitivo  
(CONFORME o NON CONFORME)



le risultanze del lavoro di valutazione hanno consentito di:

- ✓ individuare i punti con maggiori carenze
- ✓ dare suggerimenti su come effettuare una diagnosi di qualità
- ✓ migliorare gli strumenti messi a disposizione dell'impresa da Enea

# Quadriennio 2019-2022

- ✓ Valutazione effettuata su File Excel appositamente elaborato da Enea
- ✓ Prevista interlocuzione con impresa (tramite invio Richiesta di integrazioni)
- ✓ Previsto esito provvisorio



dialogo valutatori Enea con impresa e auditor favorisce la redazione di diagnosi energetiche di qualità

# Criticità riscontrate

Le criticità riscontrate nella valutazione delle diagnosi hanno riguardato i seguenti ambiti:

- ✓ **descrizione** del processo svolto
- ✓ **Udm** (destinazione d'uso)
- ✓ **IPE di riferimento** (Bref, sito Enea - Quaderni Efficienza, dati Associazioni categoria)
- ✓ **IPE del sito** (generalisti e **specifici**)
- ✓ **Confronto IPE** e **individuazione interventi** dal confronto
- ✓ Analisi **tecnico-economica** degli interventi
- ✓ **Monitoraggio** in caso di seconda diagnosi

# Quadriennio 2023-2026



- ✓ Si proseguirà con le valutazioni documentali da parte di Enea, coinvolgendo un numero sempre maggiore di diagnosi caricate (gasivori)



attuare un percorso di miglioramento  
affinché la diagnosi energetica diventi sempre di più  
uno strumento per migliorare la **competitività** dell'impresa

# AGENZIA NAZIONALE EFFICIENZA ENERGETICA



ENEA

Alessandra De Santis  
alessandra.desantis@enea.it



1101 0110 1100  
0101 0010 1101  
0001 0110 1110  
1101 0010 1101  
1111 1010 0000



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

[diagnosienergetica@enea.it](mailto:diagnosienergetica@enea.it) – [www.enea.it](http://www.enea.it)  
[www.agenziaefficienzaenergetica.it](http://www.agenziaefficienzaenergetica.it)



ENEA