



AGENZIA NAZIONALE PER LE
NUOVE TECNOLOGIE, L'ENERGIA E LO
SVILUPPO ECONOMICO SOSTENIBILE



Il ruolo di ENEA nei meccanismi delle imprese a forte consumo di energia elettrica e gas

Rimini – 04 marzo 2026

Marcello Salvio – DUEE SPS ESE – Agenzia Nazionale Efficienza Energetica



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



Efficienza energetica per le imprese

Nelle politiche per **contrastare i cambiamenti climatici**, le imprese hanno un ruolo fondamentale reso particolarmente complesso dal fatto che il contenimento dei consumi energetici deve coniugarsi con il tema della **produttività e competitività** delle imprese, che è fortemente influenzato da molte variabili, fra cui i vincoli ambientali, i costi e la volatilità dei prezzi dell'energia.

Esiste una **stretta relazione tra competitività ed efficienza energetica** delle imprese: abbattere i costi dell'energia per rendere l'impresa più competitiva.

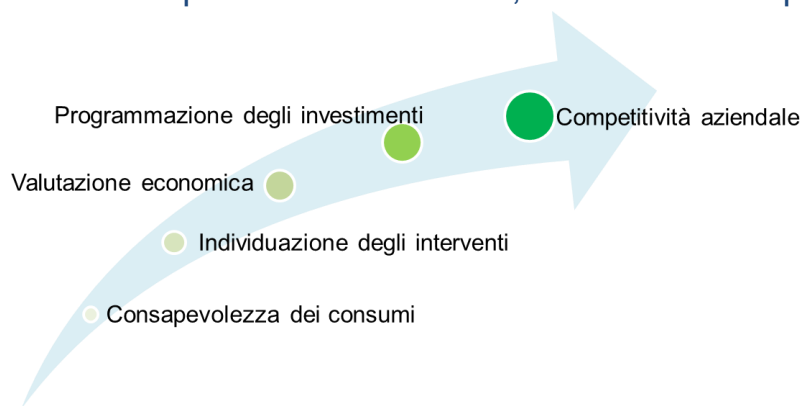
Efficienza energetica per le imprese significa ottenere gli stessi prodotti e servizi con meno energia e quindi con minor impatto sull'ambiente e minori costi per le aziende e per il sistema Italia.

La diagnosi energetica

Per le imprese la diagnosi energetica costituisce il primo passo nello sviluppo di un piano di *energy management* aziendale.

Il suo scopo è quello di comprendere come viene utilizzata l'energia all'interno dell'azienda e di identificare eventuali inefficienze o potenziali di miglioramento, in modo da poter ridurre i costi e aumentare la propria efficienza.

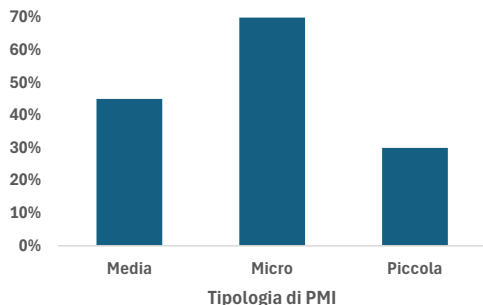
La diagnosi energetica costituisce il principale strumento di analisi energetica a disposizione dell'impresa: solo attraverso l'audit si può capire come consuma energia e dove bisogna intervenire per migliorarne l'utilizzo. Le diagnosi costituiscono un'opportunità per le imprese per individuare le aree di miglioramento negli usi energetici e intervenire per ridurre i consumi, accrescendo la propria competitività.



Il ruolo della diagnosi energetica

Le probabilità di investire in misure di efficienza energetica sono 1,5 volte maggiori per le imprese con una diagnosi energetica rispetto a quelle che non ne hanno uno.

Effetti della diagnosi energetica sulla probabilità di investire in EE



Fonte: rielaborazione ENEA da [European Investment Bank, 2019](#)

Quali vettori sono di maggiore interesse per interventi di risparmio energetico?

- Analisi dei **principali vettori energetici acquistati**
- Confronto tra **vettori energetici acquistati e consumati** (Cogenerazione/Trigenerazione e Produzione da fonti rinnovabili)

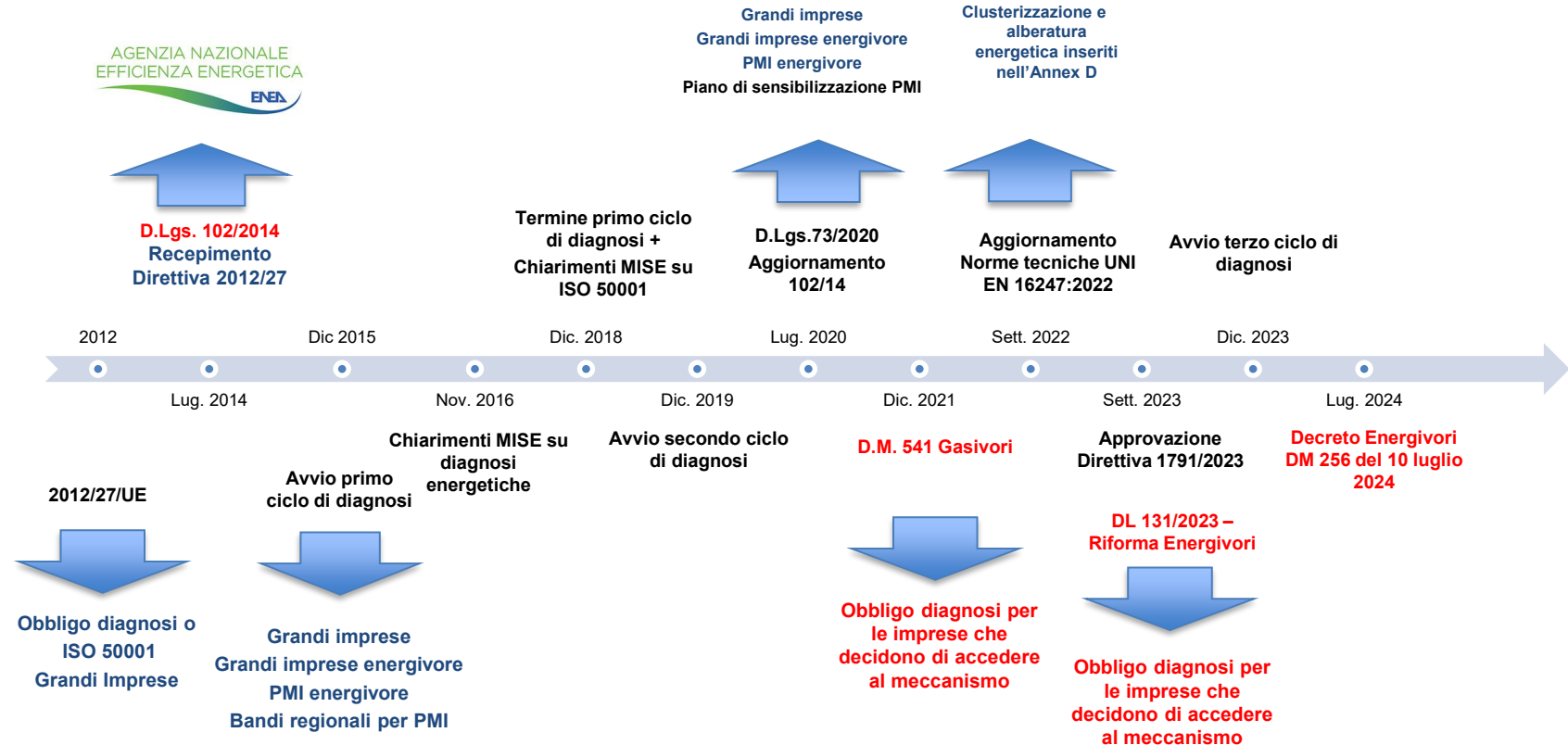
In quale area funzionale intervenire?

- Ruolo di Attività principali, Servizi ausiliari e Servizi generali su **consumo termico ed elettrico**
- Individuazione delle **principali tecnologie** nell'area prevalente, per esempio nei Servizi ausiliari: Gruppi frigoriferi, Climatizzazione ambienti produttivi, Aria compressa, Pompaggi

A quali incentivi ricorrere?

- Incentivi dedicati a **efficienza energetica e rinnovabili**
- Politiche dedicate ad **innovazione**
- **Bandi regionali per finanziamento diagnosi energetiche** nelle PMI non obbligate (non energivore)

Cronistoria normativa



Il ruolo di ENEA nei meccanismi di agevolazione

Meccanismo energivori elettrici – DL 131/2023 – DM 256 del 10 luglio 2024

Art. 3 comma 9 DI 131/2023 - L'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA) effettua i controlli per accertare l'adempimento all'obbligo di effettuazione della diagnosi energetica di cui al primo periodo del comma 8, anche nei casi in cui l'impresa soggetta all'obbligo medesimo abbia adottato un sistema di gestione dell'energia conforme alla norma ISO 50001.

(VERIFICA PREREQUISITO: check presenza diagnosi energetica)

L'ENEA effettua altresì i controlli per accertare l'attuazione delle misure previste dal secondo periodo del comma 8, collaborando, anche mediante lo scambio di informazioni, con il Gestore dei servizi energetici - GSE S.p.A. (GSE) e con l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA), rispettivamente in relazione alle misure previste alla lettera b) e alla lettera c) del medesimo comma 8. Il GSE svolge i controlli per accertare la sussistenza delle condizioni di cui ai commi 5 e 6.

(VERIFICA REALIZZAZIONE UNA DELLE 3 OPZIONI DELLE GREEN CONDITIONALITIES)

Art. 7 comma 6 DM 256 del 10 luglio 2024 – «l'ENEA svolge i controlli per accertare la conformità delle diagnosi e la veridicità delle dichiarazioni relative all'adempimento degli obblighi di cui all'articolo 4 **tramite la selezione annuale di una percentuale statisticamente significativa della popolazione delle imprese energivore, almeno pari al 3%** delle dichiarazioni relative alle diagnosi energetiche, selezionate a campione da ENEA che tiene conto anche di criteri eventualmente indicati da ARERA»

(VERIFICA conformità della diagnosi energetica)

Funzionamento meccanismo e ruolo ENEA

Anno T = anno di fruizione delle agevolazioni

Dichiarazione impresa

In fase di presentazione dell'istanza all'iscrizione in elenco per l'anno T, l'impresa dichiara la titolarità di:

- **diagnosi energetica**
- **ISO 50001 che includa diagnosi** conforme a D. Lgs. 102/2014

La diagnosi è registrata sul portale ENEA.
La clusterizzazione è valida per la sola singola partita IVA

CSEA

Comunica

L'impresa, nell'anno T, dichiara nel portale energivori le modalità con cui ottempera all'obbligo delle condizioni green, secondo tempistiche stabilite da ARERA

Verifica

ENEA
(interventi efficienza)

- Acquisisce **dichiarazione delle imprese da CSEA**
- **Verifica** l'adempimento dell'obbligo di diagnosi
- Effettua annualmente verifiche a campione (3%)

GSE
(copertura RES)

- Acquisisce **dichiarazione delle imprese**
- **Verifica**, entro l'anno T+1, l'adempimento dell'obbligo

ISPRA
(riduzione GHG)

- Acquisisce **dichiarazione imprese**
- **Verifica** l'adempimento dell'obbligo (entro l'anno T+2)

ENEA+GSE+ISPRA

collaborano e si coordinano ai fini delle verifiche e della redazione del rapporto annuale sui controlli relativo agli anni di agevolazione

Art.3, comma 9, del DL 131/2023
...L'ENEA effettua altresì i controlli per accertare l'attuazione delle misure previste **collaborando**, anche mediante lo scambio di informazioni, con il Gestore dei servizi energetici - GSE S.p.A. (GSE) e con l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA), rispettivamente in relazione alle misure previste alla lettera b) e alla lettera c) del medesimo comma 8

ENEA

- **Acquisisce esiti** delle verifiche effettuate da GSE e ISPRA
- **Elabora RAPPORTO** complessivo sui controlli
- Trasmette rapporto a CSEA, MASE, ARERA **entro 30 giugno**

CSEA

Eventuali recuperi

Entro 31 dicembre
dell'anno T

Entro 30 giugno

Il ruolo di ENEA nei meccanismi di agevolazione

Meccanismo energivori elettrici – DL

131/2023 – DM 256 del 10 luglio 2024

• Art. 4 comma 7 DM 256 del 10 luglio 2024 – «Entro sessanta giorni dall'entrata in vigore del presente decreto, ENEA pubblica un elenco non esaustivo, da aggiornare con cadenza biennale, delle tipologie di interventi di efficienza energetica che possono essere utilizzate per la formulazione di proposte di interventi da riportare nel rapporto di diagnosi.»

• Art. 7 comma 3 a – «Entro novanta giorni dall'entrata in vigore del presente decreto, individuano le modalità e i termini con cui l'impresa energivora adempie agli obblighi previsti dai medesimi articoli, dandone comunicazione sul proprio sito internet»

ENEA AGENZIA NAZIONALE PER LE
NUOVE TECNOLOGIE, L'ENERGIA E LO
SVILUPPO ECONOMICO SOSTENIBILE



Linee Guida operative ENEA per l'accesso al meccanismo ai sensi dell'Art. 7 comma 3 lettera a) del DM 256 del 10 luglio 2024

II Edizione - 04 novembre 2024

Articolo 3 (Accesso al meccanismo) Art.3, comma 1 e 2

Le imprese energivore monosito, all'atto della presentazione della domanda sul portale di CSEA, devono essere in possesso per il loro sito produttivo di una diagnosi energetica valida alla data di presentazione della domanda e conforme all'Allegato 2 del D. Lgs. 102/2014 e ss.mm.ii. Altra alternativa possibile per le imprese è essere dotate di un sistema di gestione ISO 50001 per il sito in corso di validità, in regola con l'aggiornamento annuale del Sistema ISO 50001, alla data di presentazione della domanda che includa una diagnosi energetica valida e conforme all'Allegato 2 del D. Lgs. 102/2014 e ss.mm.ii..

La diagnosi energetica, in entrambi i casi, deve essere redatta da un EGE o una ESCO certificati, deve essere riferita ad un solo sito produttivo e deve essere caricata sul portale ENEA Audit102 prima della



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

HOME

L'ENEA

RICERCA E SVILUPPO

SERVIZI

OPPORTUNITÀ

ATTIVITÀ INTERNAZIONALI

PROGETTI

MEDIA

IN EVIDENZA

DIAGNOSI ENERGETICHE:
PUBBLICATA LA LISTA DEGLI INTERVENTI
Art. 4 comma 7 DM 256 del 10 luglio 2024



[maggiori dettagli](#)

Il ruolo di ENEA nei meccanismi di agevolazione

Meccanismo gasivori – DM 541 del 21 dicembre 2021

Art. 8 comma 1 - Sono ammesse alle agevolazioni di cui agli articoli 4 e 7 del presente decreto, le imprese che, al momento della presentazione della domanda nell'anno di riconoscimento del beneficio, adottano le misure per l'uso efficiente dell'energia in conformità alle disposizioni del decreto legislativo 102/2014.

Art. 8 comma 2 - Per le finalità di cui al comma 1, le imprese:

- a) **adottano un sistema di gestione conforme alle norme ISO 50001, (solo se il sistema di gestione include una diagnosi energetica conforme all'articolo 8 del d.lgs. 102/2014 e s.m.i., comunicata all'ENEA ai sensi dell'articolo 8 del medesimo decreto legislativo e in corso di validità – FAQ n. 2 MASE del 06/02/2024)**
- b) **ovvero, sono titolari della diagnosi energetica conforme all'allegato 2 del medesimo decreto legislativo 102/2014, comunicata all'ENEA ai sensi dell'articolo 8, commi 1 e 5, del medesimo decreto legislativo e in corso di validità, con evidenziazione dei parametri di riferimento per l'efficienza dei consumi di gas naturale in ciascun settore.**

Le imprese titolari della diagnosi energetica sono obbligate a dare attuazione ad almeno uno degli interventi di efficienza individuati dalla diagnosi stessa nell'intervallo di tempo che intercorre tra una diagnosi e la successiva, dandone opportuna comunicazione nella diagnosi successiva all'intervento stesso.

Art. 8 comma 4 - L'impresa è tenuta alla restituzione del beneficio riconosciuto nei seguenti casi:

- a) in sede di prima applicazione del presente decreto, per la mancata ottemperanza a quanto previsto nelle lettere a) o b) del comma 2 nel corso dell'anno di riconoscimento del beneficio;
- b) periodo di riconoscimento del beneficio non coperto dalle misure di cui alle lettere a) o b) del comma 2 in corso di validità;
- c) mancata effettuazione dell'intervento di efficienza individuato dalla diagnosi energetica nell'intervallo di tempo che intercorre tra la diagnosi medesima e la successiva, per tutto il periodo dell'intervallo.

Art. 9 comma 4 - ENEA comunica alla CSEA le informazioni necessarie ai fini dell'attuazione di quanto previsto all'articolo 8, comma 4.

(VERIFICA PREREQUISITO: check presenza diagnosi energetica, controllo conformità diagnosi, verifica realizzazione intervento)



Titolo della presentazione - luogo - data (pie pagina - vedi istruzioni per visualizzazione in tutta la presentazione)

Funzionamento meccanismo e ruolo ENEA

Anno T = anno di fruizione delle agevolazioni

Dichiarazione impresa

In fase di presentazione dell'istanza all'iscrizione in elenco per l'anno T, l'**impresa dichiara la titolarità di:**

- **diagnosi energetica**
- **ISO 50001 che includa diagnosi** conforme a D. Lgs. 102/2014

La diagnosi è registrata sul portale ENEA.
La clusterizzazione è valida per la sola singola partita IVA

CSEA

Comunica

Verifica

ENEA
(interventi
efficienza)

- Acquisisce **dichiarazione delle imprese da CSEA**
- **Verifica** l'adempimento dell'obbligo di diagnosi
- Effettua annualmente verifiche a campione (3%)
- Verifica la realizzazione dell'intervento

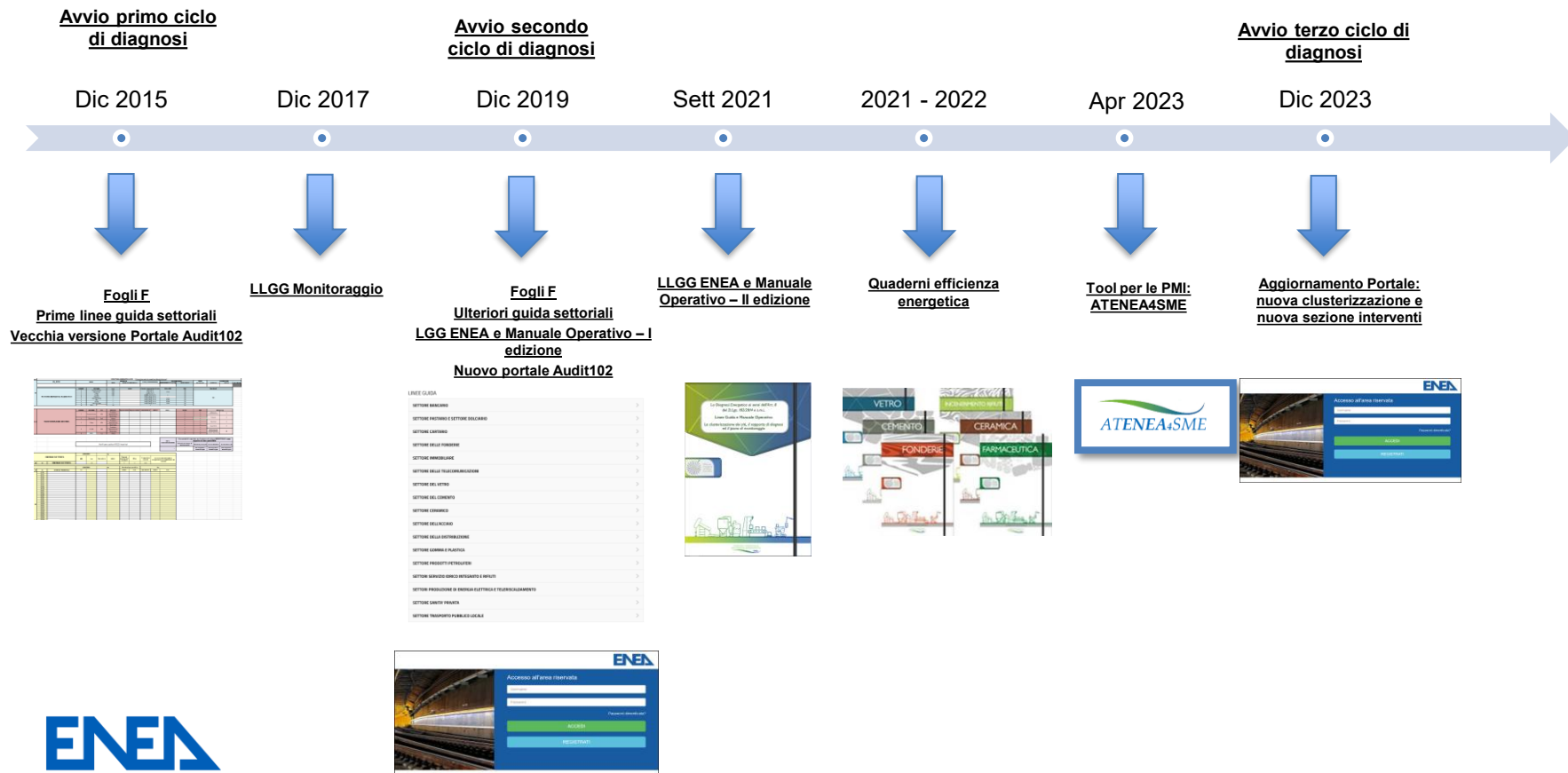
Eventuali recuperi

CSEA

Entro 31 dicembre
dell'anno T

Entro 31 luglio

Supporto alle imprese: gli strumenti ENEA



Efficienza Energetica – Quaderni settoriali

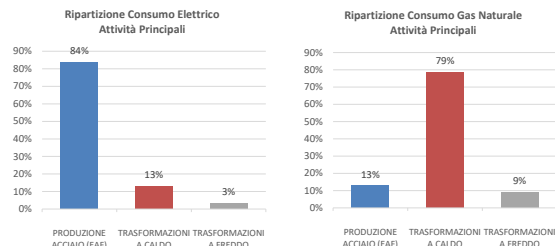
11 QUADERNI DELL'EFFICIENZA ENERGETICA – ENEA



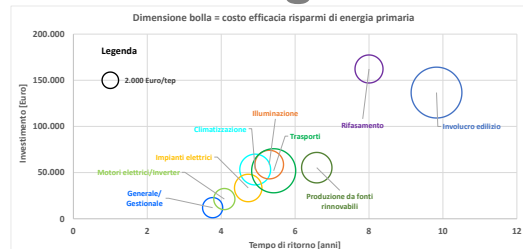
Efficienza energetica nei settori produttivi con focus sul comparto delle PMI – Ricerca di Sistema

Analisi settoriale e Quaderni dell'efficienza energetica

Incidenza della tipologia di attività produttiva sul consumo elettrico e termico di stabilimento

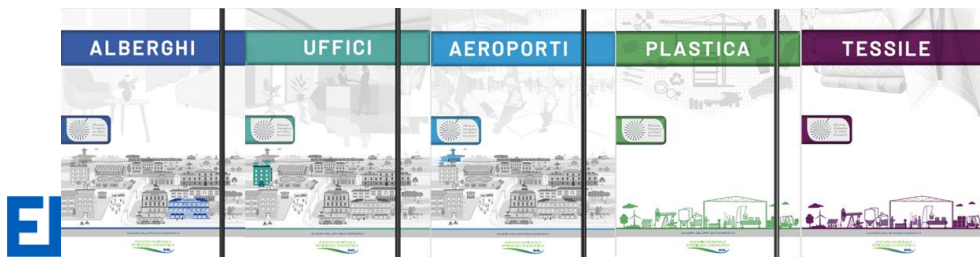
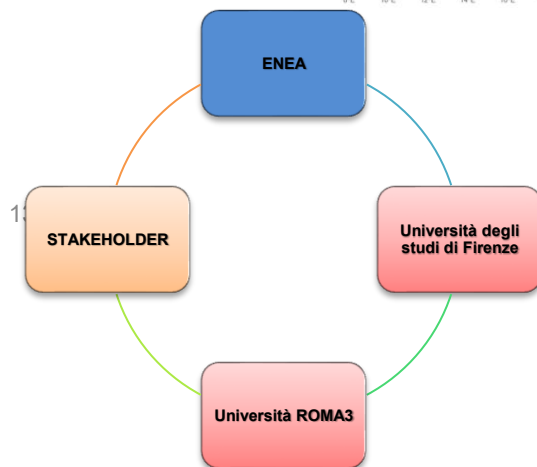
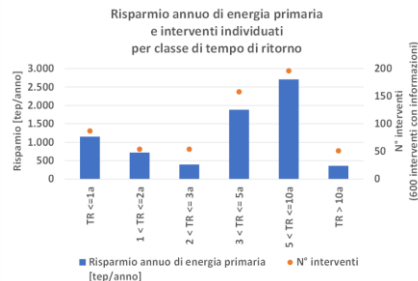


Involucro edilizio	Climatizzazione	Generale/ Gestionale	Illuminazione	Produzione da fonti rinnovabili
Sostituzione infissi	Sostituzione caldaia con caldaia a condensazione	Introduzione sistema di monitoraggio dei consumi	Installazione LED in sostituzione delle lampade fluorescenti	Installazione impianto fotovoltaico su copertura
Installazione pellicole a controllo solare	Sostituzione caldaia con pompa di calore	Adozione certificazione ISO 50001	Installazione sensori di presenza	Installazione di impianto solare termico per ACS
Installazione sistema di schermatura automatizzata di tende esterne	Sostituzione motori UTA	Installazione Building Management System		Pompa di calore geotermica
Trattamento del tetto con vernici termoriflettenti (cool roof)	Installazione inverter su UTA			
	Regolazione set point temperatura			
	Installazione sensori di presenza			



IPE Produzione Acciaio: Consumo elettrico [kWh]/Produzione lorda [ton]				
Campo variazione Produzione lorda		IPE	Affidabilità	
Min	Max			
ton	ton	kWh/ton	Coefficiente di Variazione	Livello di affidabilità
40.000	210.000	630,21 ± 42,80	7%	ALTO
210.001	1.500.000	484,46 ± 53,08	11%	ALTO

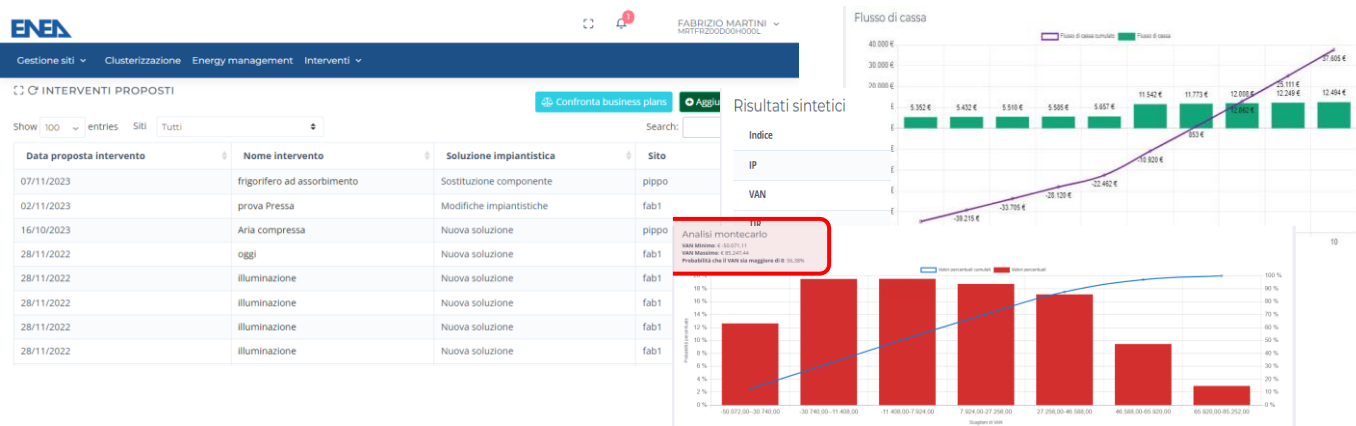
Progetto x.x



Tool Analisi economica Interventi EE

Il «tool di Energy Management» si compone di due sezioni :

- **Energy Management:** che permette di ricostruire l'alberatura energetica, importare dati di consumo, storicizzare i consumi energetici e le produzioni con la frequenza che si desidera e costruire cruscotti grafici per rappresentare l'andamento dei consumi;
- **Analisi degli interventi:** che permette sia di realizzare analisi tecnico-economiche di possibili interventi di efficientamento energetico che storicizzare gli interventi effettuati ed i risultati conseguiti.



Database Indici di Prestazione Energetica (IPE)

Uno degli aspetti fondamentali di una diagnosi energetica è il confronto dei propri consumi specifici con **la media del settore**.

Questo strumento permette una rapida consultazione di **tutti gli IPE** pubblicati negli anni da ENEA nell'ambito dell'articolo 8 del D.Lgs.102/2014

The screenshot shows the IPE database search interface. At the top, there are navigation tabs: IPE, Processi, Settori Produttivi, Sottoprocessi, and Aree funzionali. Below these, there are input fields for 'Codice Ateco' (with three empty boxes) and 'Settore Produttivo' (with a dropdown menu showing 'Tabacco'). There are 'Cerca...' and 'Esporta XLS' buttons. Below the search area, the results are displayed for 'Codice Ateco: 43.29.02 - Settore Produttivo: Ghisa, Tabacco, Abbigliamento, Carta, Cartone'. The section is titled 'IPE di primo livello' and contains a table with the following data:

Tipologia	Udm campo	Produzione min	Produzione max	Ipe media	Ipe stdv	Stdv %	Affidabilità	Udm Ipe	Anno	Note
Totale	t	400	3700	0.484	0.176	36%	Medio	tep/t	2023	
		3701	35000	0.269	0.059	22%	Medio	tep/t	2023	
	mq	400	3700	0.484	0.176	36%	Medio	tep/mq	2023	
		3701	35000	0.269	0.059	22%	Medio	tep/mq	2023	
Elettrico	kWh/t	400	3700	2356	847	36%	Medio	tep/t	2023	
		3701	35000	1325	301	23%	Medio	tep/t	2023	
Termico	MJ/t	400	35000	1085	801	73%	Basso	tep/mq	2023	

Below the table, there is a section titled 'IPE di secondo livello' with a table that is mostly empty.

In fase avanzata di popolamento del DATABASE (Completamento previsto per il 2026)

Ing. Marcello Salvio
Responsabile Laboratorio
DUEE/SPS/ESE

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

marcello.salvio@enea.it
diagnosienergetica@enea.it – www.enea.it
www.energiaenergetica.enea.it