



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

AGENZIA NAZIONALE
EFFICIENZA ENERGETICA



Gli strumenti ENEA di supporto alle imprese e ai professionisti

L'efficienza energetica nelle piccole e medie imprese

Cagliari - Centro Servizi CACIP, 24 giugno 2026

Carlos Herce – DUEE-SPS-ESE



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

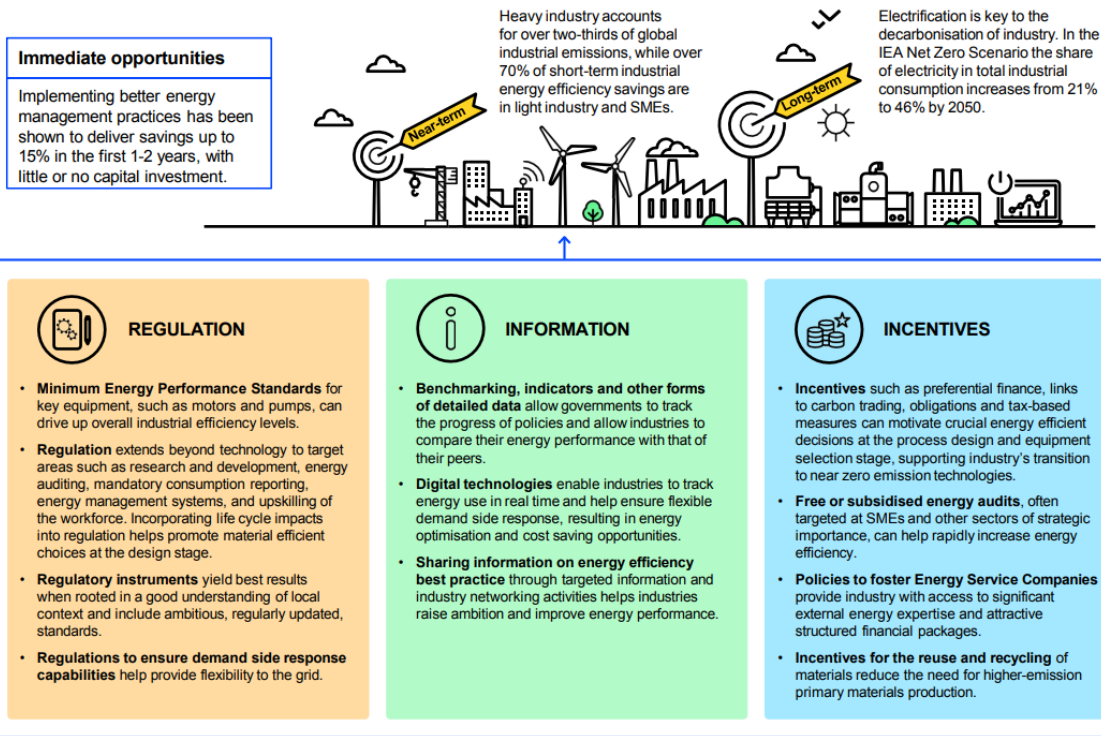


Politiche e misure per efficienza energetica

Tre tipologie di misure:

- Incentivi economici (generalisti o specifici per PMI)
- Supporto tecnico ed informativo: formazione, informazione e strumenti
- Normativa e regolamenti: variabili tra grandi imprese e PMI

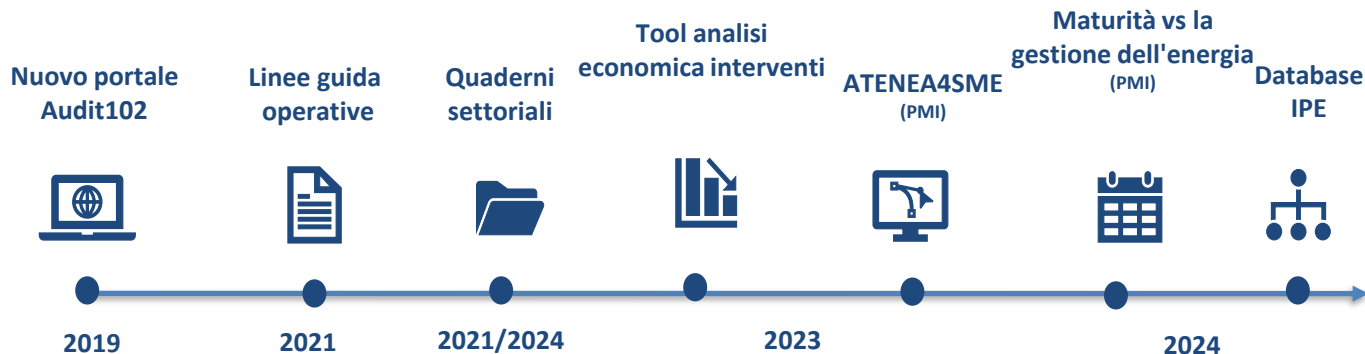
Policy Package – Industry Energy Efficiency



IEA (2025), Energy Efficiency Policy Toolkit 2025

STRUMENTI

Evoluzione degli strumenti ENEA per la diagnosi



Dieci anni di sviluppo per supportare le imprese in un percorso completo di analisi e miglioramento energetico.

Gli strumenti ENEA

Strumento	Link
Indicazioni operative	Indicazioni operative - ENEA - Dipartimento Unità per l'efficienza energetica
Manuale Operativo	La Diagnosi Energetica - Linee guida e Manuale Operativo (enea.it)
Linee Guida e fogli di rendicontazione settoriali	Linee guida settoriali - ENEA - Dipartimento Unità per l'efficienza energetica
Quaderni dell'efficienza energetica	Quaderni dell'Efficienza Energetica
Report Ricerca di Sistema 2020-21	report-rds2020.pdf (enea.it)
Report Ricerca di Sistema 2022-24	Efficienza energetica dei prodotti e dei processi industriali
Tool maturità vs la gestione dell'energia	https://maturitapmi.enea.it
Database Indici di Prestazione Energetica	https://ipedb.enea.it/
Portale AUDIT102: Invio Diagnosi energetiche; Clusterizzazione; Tool di EM; ATENA4SME	Accesso Audit102 (enea.it)

Indicazione operative

Indicazioni operative - ENEA - Dipartimento Unità per l'efficienza energetica

Diagnosi energetiche

09 Novembre 2019



COMUNICAZIONI E AGGIORNAMENTI

- **19 dicembre 2024:** pubblicato nella Sezione Rapporti tecnici --> [Pubblicazione atti - ENEA - Dipartimento Unità per l'efficienza energetica](#), il rapporto "L'obbligo di diagnosi energetica ai sensi dell'Art. 8 comma 1 e 3 del D. Lgs. 102/2014: le risultanze dell'adempimento normativo alla scadenza del dicembre 2023".
- **13 marzo 2024:** in relazione alla Comunicazione dei risparmi da inviare ad ENEA ai sensi dell'art.7 comma 8 del D.Lgs.102/14 si ricorda che le richieste pervenute agli indirizzi audit102.assistentaportale@enea.it - diagnosienenergetica@enea.it saranno processate secondo l'ordine temporale di ricezione. Si chiede cortesemente a tal proposito di evitare reminder.
- **8 marzo 2024:** pubblicata la relazione "L'obbligo di diagnosi energetica ai sensi dell'Art. 8 comma 1 e 3 del D.Lgs. 102/2014: le risultanze dell'adempimento normativo alla scadenza del dicembre 2022"

DIAGNOSI ENERGETICHE PER ORGANIZZAZIONI CON SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA ISO 50001

È pubblicata la matrice di sistema per Organizzazioni con sistema di gestione dell'energia certificato ISO 50001.

📄 [Format "tipo" di Matrice di Sistema relativa alla conformità con requisiti di cui all'Allegato 2 D.Lgs.102/14 del Sistema di Gestione dell'Energia certificato ISO 50001](#)

📄 [Per maggiori dettagli sono disponibili i chiarimenti MISE \(2018\) sul tema](#)

COMUNICAZIONE DEI RISPARMI ART. 7 COMMA 8

L'articolo 7 comma 8 del D.Lgs. 102/14, come modificato dal D.Lgs. 73/20, prevede che «I risparmi di energia per i quali non siano stati riconosciuti titoli di efficienza energetica o altri incentivi, rispetto all'anno precedente e in condizioni normalizzate, riscontrabili dai bilanci energetici predisposti da imprese che attuano un sistema di gestione dell'energia conforme alla norma ISO 50001, e dagli audit previsti dal presente decreto, nonché dagli enti pubblici che abbiano aderito ad una convenzione CONSIP relativa a servizio energia, illuminazione o energy management sono comunicati dalle imprese all'ENEA e concorrono al raggiungimento degli obiettivi di cui al presente articolo».

LINEE GUIDA ENEA E INDICAZIONI OPERATIVE

Di seguito vengono fornite le linee guida ENEA e relative procedure su come affrontare le diagnosi energetiche previste dall'articolo 8 del **Decreto legislativo n.102/14 e s.m.i.**

📌 Definizioni e normativa di riferimento

📄 [Linee Guida e Manuale Operativo Diagnosi Energetiche: Clusterizzazione, Rapporto di diagnosi e Piano di monitoraggio](#)

📄 [Template Rapporto di Diagnosi](#)

📄 [Foglio di calcolo di riepilogo per il settore industriale](#)

📄 [Foglio di calcolo di riepilogo per il settore terziario](#)

📌 [Portale per l'invio delle diagnosi e istruzioni disponibili al link "Audit 102"](#)

Ulteriore documentazione

📌 [Linee Guida Settoriali](#)

📄 [Impostazione della diagnosi energetica delle attività di Trasporto \(pag. 16 Chiarimenti MISE 2016\)](#)

Manuale operativo e linee guida settoriali

MANUALE OPERATIVO

Fornisce indicazioni minime per:

- Redazione del **rapporto di diagnosi energetica** ai sensi del **102/2014 e s.m.i.**
- Criteri di **clusterizzazione** per:
 - ✓ Individuazione dei siti da sottoporre a diagnosi
 - ✓ Siti in cui deve essere presente un **sistema di monitoraggio**

Le linee guida e Foglio F di rendicontazione costituiscono utili indicazioni, seppur non vincolanti.

Contributi tecnici forniti da:

ABILab, AGENS, AIDEPI, AIRU, ASSOCARTA, ASSO FOND, ASSOIMMOBILIARE, ASSOTELECOMUNICAZIONI, ASSO VETRO, CONFINDUSTRIA CERAMICA, ELETTRICITA' FUTURA, ENERGIA LIBERA, FEDERACCIAI, FEDERAZIONE GOMMA E PLASTICA, FEDERBETON, FEDERDISTRIBUZIONE, UNIONE PETROLIFERA, UTILITALIA.



Fogli di rendicontazione

[Linee guida settoriali - ENEA - Dipartimento Unità per l'efficienza energetica](#)

Per diversi settori sono stati realizzati dei fogli di rendicontazione dei consumi (Fogli F) specifici.

INFORMAZIONI GENERALI AMMINISTRATIVE SITO OGGETTO DI DIAGNOSI ENERGETICA										
ID_SITO	DESCRIZIONE SOSTRUTTORE - DATA DATA		ESISTENZE		P-100 (POTENZIALITÀ)	SISTEMI ESISTENTI		SISTEMI PROGETTATI		ANNO RENDICONTAZIONE
			Esiste	Non esiste						2021
INFORMAZIONI APPROVVIGIONAMENTI ENERGETICI										
VETTORE		Unità di misura	Valore	PCI - Valore prodefinito	PCI - Valore proassimilato	Consumo Energetico settore		Consumo Energetico totale		
				Unità di misura	Valore prodefinito	Unità di misura	Valore proassimilato	Energia finale (PJ)	Energia primaria (PJ)	
Energia elettrica		MWh		-	-			0	0	
Gas naturale		MWh		M275m3	34,38			0	0	
Carb. di fossile		tonnellate [t]		M275t	59,58			0	0	
Carb. (trunkline/centrali termiche)		tonnellate [t]		M275t	42,48			0	0	
GPL (trunkline/centrali termiche)		tonnellate [t]	1.000	M275t	42,42			40.823,343	1.000,0	
Biomassa		tonnellate [t]		NON DISPONIBILE	NON DISPONIBILE	M275t	22,00	0	0	
Altre:										
Altre:										
Altre:										
Altre:										
Calore		MWh	1.000.000	ordinato calcolato	0,00			0.000.000	0,00	
Freddo		MWh		COP	3,00			0,00	0,00	
RINNOVABILI										
Rinnovabile elettrica		MWh						0,00	0,00	
Rinnovabile termica		MWh						0,00	0,00	
Rinnovabile termica		MWh						0,00	0,00	
Rinnovabile termica		MWh						0,00	0,00	
Rinnovabile termica		MWh						0,00	0,00	
INFORMAZIONI RELATIVE IL PROCESSO PRODUTTIVO E LA										
PRODUZIONE PREVALENTE	CMISA	Produzione Lorde China III	FOGHATTA PREVALENTE	FORMO PREVALENTE	IPETI (COP)					
		Produzione Lorde China III								
		Produzione Lorde China III								
		Produzione Lorde China III								
PERCENTUALI DI COPERTURA PER LA MISURA NEL SETTORE INDUSTRIALE COME SUGGERITO DA LINEE GUIDA ENEA										
IL SITO È NEL CLUSTER DI MONITORAGGIO?		ATTIVITÀ PRINCIPALI		SERVIZI AUSILIARI		SERVIZI GENERALI				
1.202,35		SI		45X		48X		5X		

Unità di misura PCI
Scegliere l'unità di misura per il potere calorifico inferiore del combustibile selezionato.

I quaderni dell'efficienza energetica

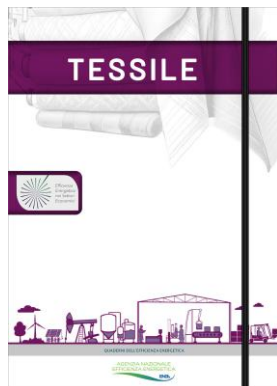
11 quaderni settoriali e una guida ai benefici multipli dell'efficienza energetica



RdS
RICERCA DI SISTEMA

I quaderni dell'efficienza energetica

11 quaderni settoriali



IPE globale preparazione e filatura di fibre tessili			
Cluster Lana			
Campo di variazione destinazione d'uso [t]		IPE [MJ/t]	Coefficiente di variazione [%]
160	870	39.716 ± 22.414	56%
871	11.050	22.194 ± 13.677	62%
Cluster fibre vegetali			
Campo di variazione destinazione d'uso [t]		IPE [MJ/t]	Coefficiente di variazione [%]
380	8.900	6.292 ± 2.703	43%

1. Contesto normativo di riferimento
2. Il settore tessile in Italia
3. La diagnosi energetica
4. Analisi dei consumi energetici
5. Le opportunità di efficientamento energetico
6. Analisi degli interventi

Macro-attività	Stabilimento	Preparazione fibre	Filatura	Roccatura	Torcitura	Tessitura	Macchine tessitura	Tintura	Asciugatura	Aria compressa
Produzione di filati	Cluster in funzione della materia prima utilizzata	Cluster in funzione della materia prima utilizzata	✓	✓	✓					✓
Produzione di tessuto	✓					✓				✓
Finitaggio	✓						✓	✓	✓	✓

ARIA COMPRESSA	CENTRALE TERMICA / RECUPERO TERMICO	GENERALE/ GESTIONALE	MOTORI ELETTRICI / INVERTER	PRODUZIONE DA FONTI RINNOVABILI
Sostituzione compressori con modelli più efficienti (gru variabili o con inverter)	Recupero termico da fumi caldi	Introduzione / Miglioramento sistema di monitoraggio dei consumi	Sostituzione motori elettrici (pompe vuoto, filande e altre macchine di produzione, area depuratore, tamburi della filatrice, ...)	Installazione impianto fotovoltaico
Ricerca e riparazione perdite	Recupero termico da fasi di processo (tintura, asciugatura del tessuto, lavaggio, ...)	Installazione strumenti di misura impianti	Installazione di inverter su motori (pompe vuoto, pompe pozzi, pompe di pulitura, pompe olio idraulico, imboccatura, torcitori, ...)	Installazione impianto solare termico
Recupero termico su compressori	Sostituzione generatori di vapore	Installazione di strumenti di misura su impianti		Modifica impianto solare termico
Ottimizzazione e regolazione	Sostituzione bruciatori o scaricatori di condensa	Sistema di gestione dell'energia o Building Management System		Modifica al punto di connessione dell'impianto fotovoltaico
	Riqualificazione integrata centrale termica	Implementazione ISO 50001		
	Colbertazioni	Formazione e sensibilizzazione		

Tool Analisi economica Interventi EE



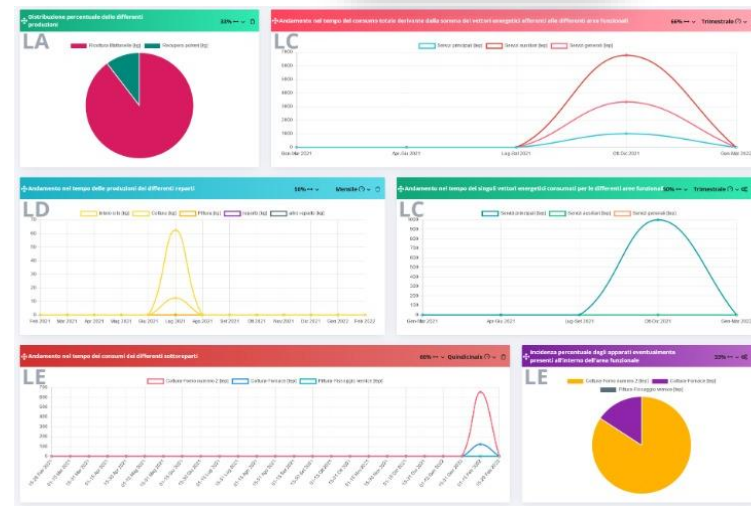
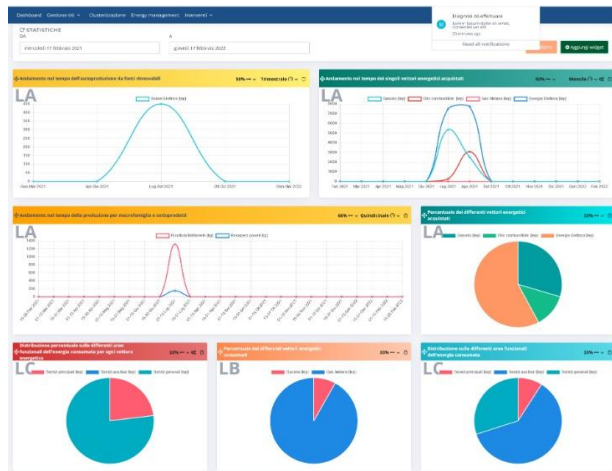
Il «**tool di Energy Management**» si compone di due sezioni:

- **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.



<https://audit102.enea.it/>

Sezione Energy Management



Tool Analisi economica Interventi EE

Sezione valutazione Interventi



Una sezione importante del Tool è la gestione e valutazione degli interventi. Nel tool è possibile riportare tutti gli interventi che sono stati realizzati negli anni per un generico sito e soprattutto è possibile fare delle analisi tecnico economiche di possibili interventi da realizzare.

RdS
RICERCA DI SISTEMA

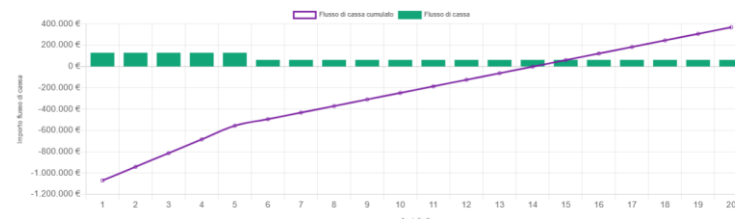


Completato l'inserimento dei dati è possibile selezionare «**Business Plan**» per avere l'analisi economica dell'intervento realizzata sul periodo della vita tecnica indicata.

Risultati sintetici

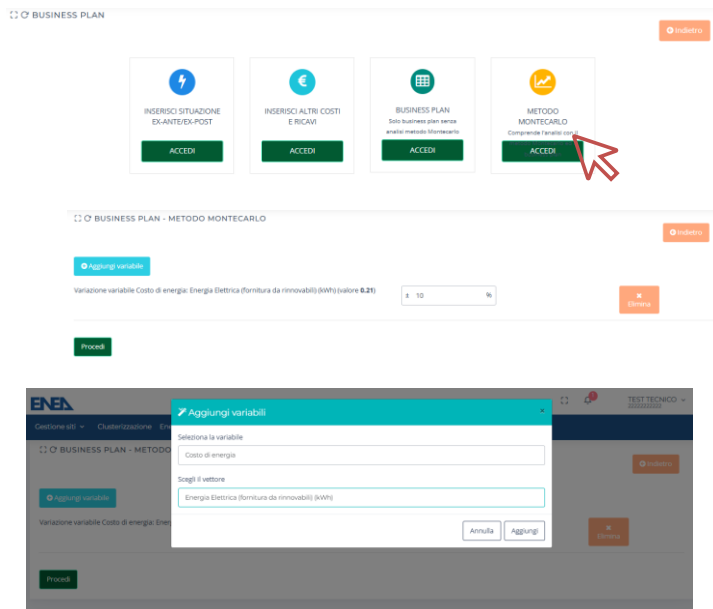
Indice	Senza incentivo
IP	-0,12
VAN	€ -141.859,05
TIR	3,25%
Tempo di ritorno semplice	15,31 anni
ROI Medio	7,13%
ROE Medio	1,53%
ADSCR	-

Flusso di cassa



Tool Analisi economica Interventi EE

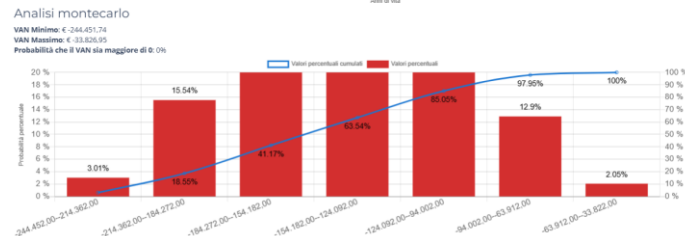
Sezione valutazione Interventi Business Plan – Metodo Montecarlo



Il tool permette anche di realizzare un'analisi di sensibilità rispetto alla variazioni delle variabili sia finanziarie che di costi/ricavi utilizzando il metodo montecarlo.

È possibile selezionare le variabili e la percentuale di variazione possibile supposta.

Una volta inserite le variabili che si ritiene possano subire variazioni, cliccando sul tasto procedi sarà possibile avere il risultato dell'analisi.



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**.

IPE_DB
KPI Database for Energy Performance

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**



IPE Processi Settori Produttivi Sottoprocessi Aree funzionali

Codice Ateco Settore Produttivo

Codice Ateco: 43.29.02 - Settore Produttivo: Ghisa, Tabacco, Abbigliamento, Carta, Cartone

IPE di primo livello

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	

IPE di secondo livello

<https://ipedb.enea.it/>

Database Indici di Prestazione Energetica (IPE)

Utilizzo del Tool IPE_DB

IPE_DB
KPI Database for Energy Performance

ENEA

Cerca IPE

Cerca IPE

Il presente Data Base è stato sviluppato nell'ambito del Piano Triennale di realizzazione 2022-2024 della Ricerca di Sistema Elettrico Nazionale, finanziato dal Ministero della Transizione Ecologica (ora Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica), Tema di ricerca 1.8 "Efficienza energetica dei prodotti e dei processi industriali" (Resp. Scientifico: Miriam Benedetti), Work Package 3 «Efficienza Energetica nei settori produttivi» (Resp. Scientifico: Fabrizio Martini).

Attraverso la ricerca con questo Data Base è possibile visualizzare e scaricare gli Indici di Prestazione Energetica (IPE) sia Globali che Specifici che ENEA ha individuato attraverso l'analisi delle Diagnosi Energetiche Obbligatorie ai sensi del D.Lgs. 102/2014 e i suoi successivi aggiornamenti.

Il Data Base raccoglie tutti i dati pubblicati negli ultimi anni da ENEA nei Rapporti Tecnici come quelli della Ricerca di Sistema Elettrico, RAEE, Quaderni dell'Efficienza Energetica, Pubblicazioni scientifiche, etc.

Il Data Base è in continuo aggiornamento ed ampliamento, i dati ricavati sono rappresentativi del campione a disposizione di ENEA e quindi potrebbero in alcuni casi discostarsi da quelli propri di alcuni siti produttivi che specificità proprie.

In base alla disponibilità dei dati provenienti dal campione a disposizione in alcuni casi non è stato possibile ricavare indici Globali ed in altri quelli Specifici.

Ultimo Aggiornamento: 13/02/2025

Settore Produttivo

Settore Produttivo

Cerca...

Codice Ateco

24 . 51 .

Cerca...

La ricerca nel Data Base può essere svolta sia utilizzando i codici merceologici (codici ATECO) che attraverso parole chiave specifiche per il settore produttivo.

Settore Produttivo

fon

Fonderie Acciaio

Fonderie Alluminio

Fonderie

Fonderie Ghisa

Database Indici di Prestazione Energetica (IPE)

Utilizzo del Tool IPE_DB

IPE_DB
KPI Database for Energy Performance

Codice Ateco

24

51

Cerca...

Esporta XLS

Selezionato il settore che si intende ricercare il tool restituisce gli IPE suddivisi per IPE di primo livello ed IPE di secondo livello.

Codice Ateco: 24.51.00 - Settore Produttivo: Industriale, Fonderia, Ghisa

IPE di primo livello

Tipologia	Unità campo	Produzione min	Produzione max	Unità IPE	IPE medio	IPE min	Coeff. di Variazione [%]	Anno	Note
Globale_forni_al_sabbia	t	400	3.700	tep/t	0,48	0,16	36%	2021	
		3.701	35.000	tep/t	0,27	0,06	22%	2021	
Elettrico_forni_al_sabbia	t	400	3.700	kWh/t	2.366	847	36%	2021	
		3.701	35.000	kWh/t	1.325	301	23%	2021	
Termico_forni_al_sabbia	t	400	35.000	MJ/t	1.085	801	74%	2021	
		1.700	6.400	tep/t	0,38	0,13	34%	2021	
Globale_forni_al_verde	t	6.401	31.000	tep/t	0,33	0,07	21%	2021	
		1.700	11.800	kWh/t	1.532	700	46%	2021	
Elettrico_forni_al_verde	t	11.801	31.000	kWh/t	1.900	203	11%	2021	
		1.700	11.800	MJ/t	639	590	92%	2021	
Termico_forni_al_verde	t								

IPE di secondo livello

Tipologia	Unità campo	Produzione min	Produzione max	Unità IPE	IPE medio	IPE min	Coeff. di Variazione [%]	Processo (valido x Ipe II liv)	Settoprocesso (valido x Ipe II liv)	Area funzionale (valido x Ipe II liv)	Anno	Note
Elettrico_forni_al	t,lorde	390	2.200	kWh/t,lorde	1.639	732	45	Fusione	Forni Elettrici	Attività Principali	2021	
		2.201	55.000	kWh/t,lorde	857	217	25	Fusione	Forni Elettrici	Attività Principali	2021	
Coke_forni_cubillato	t,lorde	2.200	46.000	tonnell/t,lorde	0,15	0,03	23	Fusione	Forni Cubillato	Attività Principali	2021	
Gas_Naturale_Forno_Rotativo	t,lorde	3.100	23.000	Sm3/t,lorde	67,3	11,5	17	Fusione	Forni Rotativi	Attività Principali	2021	
Elettrico_sabbia_resina	t,nette	400	12.000	kWh/t,nette	76	65	83	Formatura	Formatura in sabbia resina	Attività Principali	2021	
		1.200	3.000	kWh/t,nette	195	33	17	Formatura	Formatura a verde	Attività Principali	2021	
Elettrico_3_verde	t,nette	3.001	50.000	kWh/t,nette	85	34	40	Formatura	Formatura a verde	Attività Principali	2021	
		400	11.000	kWh/t,nette	86	56	65	Aria COMPRESSA	Aria Compressa	Servizi Ausiliari	2021	
Elettrico_forni_al_sabbia	t,nette	400	11.000	kWh/t,nette	93	53	57	Aspirazione	Aspirazione	Servizi Ausiliari	2021	
		1.700	31.000	kWh/t,nette	49	12	24	Aria COMPRESSA	Aria Compressa	Servizi Ausiliari	2021	
Elettrico_forni_al_verde	t,nette	1.700	31.000	kWh/t,nette	108	59	55	Aspirazione	Aspirazione	Servizi Ausiliari	2021	
		3.600	30.000	kWh/t,nette	90	45	50	Aria COMPRESSA	Aria Compressa	Servizi Ausiliari	2021	
Elettrico_cubillato_verde	t,nette	3.600	30.000	kWh/t,nette	92	28	30	Aspirazione	Aspirazione	Servizi Ausiliari	2021	

Supporto alle PMI e strumenti sviluppati

Dal 2015 sono stati sviluppati anche strumenti di supporto per le PMI, non solo per i soggetti obbligati, per:

- **Autovalutare i consumi energetici**
- **Individuare interventi di efficienza**

Tipologie di supporto:

1.Linee guida – indicazioni pratiche per la gestione e l'efficienza energetica

2.Tool dedicati – strumenti concreti per valutazione e autodiagnosi, tra cui:

- ✓ **ATENEA4SME**
- ✓ **Tool di Maturità Energetica**



Linea Guida Diagnosi PMI

Una guida pratica su come le **diagnosi energetiche** possono aiutare le **piccole e medie imprese** a diventare **più efficienti** dal punto di vista energetico, rendendole **più sostenibili, più redditizie** e meglio preparate per il futuro.



Scansiona il codice QR per scaricare la guida



IDENTIFICAZIONE DELLE TIPOLOGIE DI CONSUMO



Edifici



Illuminazione



Generatori di calore



Riscaldamento, ventilazione e raffrescamento (HVAC)



Pompaggi



Refrigerazione e raffreddamento



Processi industriali



Aria compressa



Trasporti

Cosa controllare	Opportunità
• Informazioni generali sul processo/impianto • Specifiche tecniche e operative delle apparecchiature di processo (es. forni, presse, reattori etc.) • Sistema di raffreddamento • Sistemi di ventilazione e aspirazione • Composizione e temperatura del gas di scarico • Perdite di energia termica • Sistemi di movimentazione (carricante, nastri trasportatori, etc.) • Motori, trasformatori ed altri dispositivi elettrici • Controllo del processo e gestione dell'energia • Integrazione e intensificazione del processo • Stato e prestazioni di sistemi di produzione combinata di energia termica ed elettrica (cogenerazione, pompe di calore, ORC)	• Isolamento delle tubazioni • Ottimizzazione delle pressioni di esercizio • Utilizzo di sistemi di trasmissione e movimentazione ad alta efficienza energetica • Controllo eccesso d'aria • Sostituzione o revamping dei forni • Installazione di motori a frequenza variabile • Recupero del calore di processo e sistemi ausiliari • Ottimizzazione del fattore di potenza • Integrazione di sistemi di energia rinnovabile

[Resources](#) | [LEAP4SME](#)

Strumenti diagnosi PMI – ATENEA4SME

ATENEA4SME - (Advanced Tool for ENergy Efficiency Analysis for Small and Medium Enterprises) l'applicativo basato su foglio di calcolo, sviluppato da ENEA in collaborazione con l'Università della Basilicata, per l'analisi dei consumi e il miglioramento dell'Efficienza Energetica delle Piccole e Medie Imprese

<https://audit102.enea.it/>

OBIETTIVI DEL TOOL

1. Sensibilizzare alla rendicontazione
2. Fornire uno strumento di analisi
3. Fornire una base dati sui consumi energetici nelle PMI



Piano di azione per la gestione dell'energia

Obiettivo dello strumento è **valutare lo stato attuale della gestione dell'energia nelle PMI e supportare l'individuazione di opportunità per il miglioramento**. Questo tool offre un **modello di self-assessment basato su un questionario dinamico**, di semplice utilizzo.

I dati raccolti attraverso lo strumento consentono di **elaborare ed aggiornare un piano d'azione personalizzato per ciascuna azienda**.

Alle azioni proposte sono associate **risorse pratiche**, tra cui **video, fogli di calcolo, strumenti informatici presenti nel portale e documenti pdf**, per supportare **concretamente le PMI** nella loro implementazione.



Approccio strategico

- Fondamentale per assicurare il successo dello sviluppo di sistemi di gestione dell'energia è il sostegno da parte dell'alta direzione e questa prima dimensione rappresenta questo aspetto.



Approccio metodologico

- Questa dimensione riguarda la definizione dell'approccio utilizzato per affrontare la questione della gestione dell'energia e della riduzione dei consumi energetici.



Gestione delle prestazioni energetiche e Sistema Informativo

- Un elemento fondamentale è costituito dal sistema per la raccolta, l'analisi ed il reporting di tutti i dati relativi alle prestazioni energetiche.



Consapevolezza, conoscenza e competenza

- L'aspetto umano ha una valenza basilare nella gestione aziendale. Le conoscenze e competenze possedute dalle risorse dell'azienda sono fondamentali.



Struttura Organizzativa

- Questa dimensione riguarda le relazioni interne all'organizzazione necessarie a sviluppare la gestione dell'energia e come sono definiti e coordinati i compiti assegnati nell'impresa.



Best practices

- Questa dimensione riguarda la standardizzazione ed ottimizzazione delle attività e dei processi che hanno un impatto sulle prestazioni energetiche dell'organizzazione.

<https://maturitapmi.enea.it>

RdS – Guida per l'efficienza nelle PMI

- Ispirato dai US Industrial Assessment Centers
- Valorizzazione delle esperienze e dei materiali precedenti:
 - Linee guida settoriali
 - Database dei KPI
 - Strumenti di autovalutazione
 - Strumenti di maturità energetica
 - Database EPIA
 - Buone pratiche per le PMI
- Nuove attività con università: UniBas, Roma TV, Polimi



RdS
RICERCA DI SISTEMA



RdS – Guida per l'efficienza nelle PMI

- Nuova metodologia per audit facilitati
 - Sviluppo di audit light in PMI
- Quantificazione dei benefici multipli
- Benchmarking delle PMI
- Attività di formazione e sviluppo delle competenze
- Efficacia degli audit sul campo
- Supporto alla norma ISO50001
- Creazione di un Osservatorio nazionale



RdS
RICERCA DI SISTEMA



INCENTIVI

ANALISI www.incentivi.gov.it

The screenshot shows the homepage of the www.incentivi.gov.it website. The browser address bar displays the URL. The header features logos for the Ministero delle Imprese e del Made in Italy, the European Union (Fondo Sociale Europeo, Fondo Europeo di Sviluppo Regionale), the Agenzia per lo Sviluppo Economico, and the PON (Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020). The main navigation bar includes links for 'Catalogo', 'Chi siamo', 'Glossario', 'FAQ', 'Open data', and an 'ACCEDI' button. The central content area has a large heading: 'Ciao sono Ivi, l'assistente digitale di incentivi.gov.it'. Below this, a subheading states: 'Ti aiuterò a navigare nel portale dedicato agli incentivi per le imprese, i professionisti e le amministrazioni. Sono sempre al fianco di chi ha il coraggio di fare impresa.' To the right, an illustration depicts a woman and a man interacting with a large smartphone. The woman's speech bubble says 'Voglio aprire un'impresa agricola in Puglia'. The man's speech bubble says 'Come posso finanziare la mia idea imprenditoriale?'. The smartphone screen shows a search bar with the text 'Ecco l'incentivo adatto a te:' and a list of circular icons representing different incentive categories.

ANALISI www.incentivi.gov.it

 [Catalogo](#) [Chi siamo](#) [Glossario](#) [FAQ](#) [Open data](#) [ACCEDI](#)

[X FILTRI](#) ⁴ [CONFRONTA](#) [STATO INCENTIVI](#) [ORDINA PER](#)

[TIPO SOGGETTO](#) ¹ [DIMENSIONE](#) ³ [FORMA AGEVOLAZIONE](#)

[AMBITO TERRITORIALE SPECIALE](#) [REGIONE](#) ¹ [OBIETTIVO FINALITÀ](#) ¹

[SETTORE ATTIVITÀ](#) [COSTI AMMESSI](#)

[SPESA AMMESSA](#) [DATA \(DAL - AL\)](#)

[CANCELLA](#) [APPLICA](#)

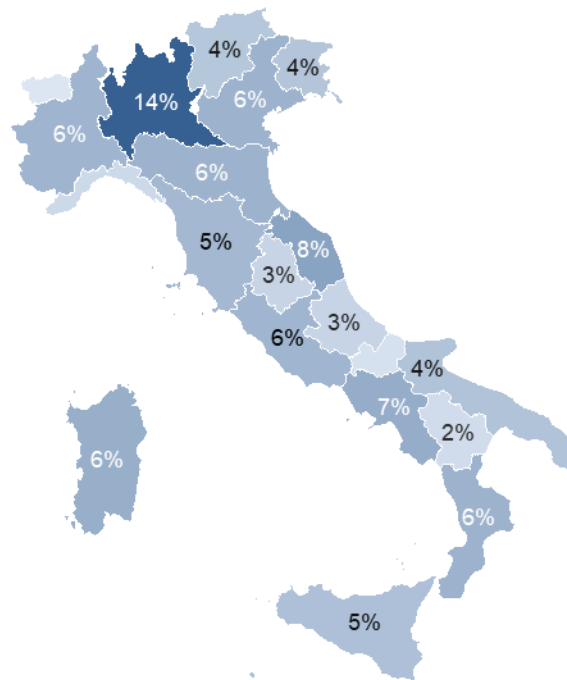
☐ Digitalizzazione
☐ Innovazione e ricerca
☐ Sostegno liquidità
☐ Sostegno investimenti
☐ Crisi d'impresa
☒ Transizione ecologica
☐ Imprenditoria giovanile

Open data – Incentivi Nazionali, Regionali e Locali da 2020

- **4125** Incentivi
- **56 % Unicamente per PMI** (fondi locali e regionali - FESR)
- 92% Contributi a fondo perduto
- **Generalmente tutti i settori economici ammissibili**

FINALITÀ	
Sostegno investimenti	23%
Internazionalizzazione	17%
Sostegno liquidità	16%
Start up/Sviluppo d'impresa	6%
Crisi d'impresa	5%
Sostegno investimenti, Sostegno liquidità	3%
Transizione ecologica	3%
Digitalizzazione	2%
Innovazione e ricerca	2%

Incentivi per PMI per regione (2020-2025)



Incentivi e misure per EE e Innovazione per PMI

Obiettivo della misura	Target	Misura	Link
Efficienza Energetica	Tutte le imprese	Certificati Bianchi	COSA SONO (gse.it)
Efficienza Energetica	Tutte le imprese	Conto Termico	Conto Termico (gse.it)
Efficienza Energetica	Tutte le imprese	Ecobonus	Bonus Fiscali - ENEA
Efficienza Energetica	Tutte le imprese	Fondo Nazionale Efficienza Energetica (chiuso temporalmente)	Fondo Nazionale Efficienza Energetica - Invitalia
Efficienza Energetica	Tutte le imprese	Fondo per il sostegno alla transizione industriale (chiuso 10/12/2025)	Fondo transizione industriale - Invitalia
Innovazione + FER	Tutte le imprese	Transizione 5.0 (chiuso)	Transizione 5.0 (GSE/MIMIT)
Innovazione + FER	PMI	Iperammortamento Transizione 5.0 (aperto 12/06/2026)	Nuovo Piano Transizione 5.0 - Iperammortamento
Innovazione	PMI	Transizione 4.0	Decreto ministeriale 18 marzo 2026 - Sostegno investimenti innovativi e sostenibili di micro, piccole e medie imprese

Incentivi e misure per EE e Innovazione per PMI

Obiettivo della misura	Target	Misura	Link
Competitività	Tutte le imprese	Elettrivori	Login CSEA
Competitività	Tutte le imprese	Gasivori	Login CSEA
Generale	Tutte le imprese	Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza	Home - Italia Domani - Portale PNRR
Comunità Energetiche	PMI	CER - GSE	Comunità energetiche rinnovabili
Energie Rinnovabili	PMI	Autoproduzione di energia da fonti rinnovabili nelle PMI (chiuso 10/11/2025)	Autoproduzione di energia da fonti rinnovabili nelle PMI – Nuovo Sportello
Innovazione	PMI	Investimenti sostenibili 4.0	Decreto ministeriale 18 marzo 2026 - Sostegno investimenti innovativi e sostenibili di micro, piccole e medie imprese
Innovazione	PMI	Beni strumentali - Nuova Sabatini	Beni Strumentali - Nuova Sabatini (dgiai.gov.it)
Accesso Credito	PMI	Fondo di garanzia per le PMI	Fondo di garanzia La garanzia pubblica per l'accesso al credito delle PMI (fondidigaranzia.it)

Incentivi per EE per le imprese

Detrazioni fiscali, Certificati Bianchi e Conto Termico

Detrazioni Fiscali	Certificati Bianchi	Conto Termico
Con l' Ecobonus chi realizza interventi di riqualificazione energetica degli edifici può beneficiare di detrazioni fiscali (Imposta sul reddito della società – IRES).	I Titoli di Efficienza Energetica (TEE) sono titoli negoziabili che certificano il conseguimento di risparmi energetici negli usi finali di energia attraverso interventi di incremento di efficienza energetica.	Il Conto Termico 2.0 potenzia e semplifica il meccanismo già esistente di sostegno per l'incremento dell'efficienza energetica e la produzione di energia termica da fonti rinnovabili.
ENEA	GSE	GSE
Risparmi cumulati conseguiti nei settori residenziale e produttivi dal 2014 al 2020 pari a 8.460 GWh di energia finale (23,6 miliardi di Euro di investimenti)	Risparmi cumulati conseguiti nei settori produttivi dal 2005 al 2020 pari a 28,5 Mtep di energia primaria (56 milioni di TEE emessi)	Risparmi cumulati conseguiti nei settori residenziale, PA e produttivi dal 2014 al 2020 pari a 0,27 Mtep di energia finale

Incentivi per EE per le imprese

Elettrivori e Gasivori - CSEA



Portale Elettrivori



I destinatari delle agevolazioni sono:

- ✓ Consumo > 1 GWh /anno (elettricità/gas)
- ✓ Aziende con alti % consumo di energia
- ✓ Settori specifici



Portale Gasivori



Agevolazione oneri generali di sistema

Obbligo di diagnosi energetica

Obbligo di implementazione interventi

Incentivi per EE per le imprese

Investimenti innovativi PMI (18/03/2026) – Mancante d. direttoriale

La dotazione complessiva del bando ammonta a 447 milioni Euro, derivante da economie di precedenti interventi e risorse da restituzioni di finanziamenti agevolati. Le agevolazioni saranno erogate sotto forma di finanziamento agevolato.

Il bando è specificamente rivolto alle PMI operanti nelle Regioni meno sviluppate interessate dal Programma Nazionale (Basilicata, Calabria, Campania, Molise Puglia, Sicilia e Sardegna)

Sono ammissibili programmi di investimento innovativi e sostenibili, che rispettino i principi di tutela ambientale e siano coerenti con il piano Transizione 4.0.

1	Introduzione di sistemi di monitoraggio dei consumi energetici.
2	Nuova installazione o sostituzione di impianti ad alta efficienza ovvero di sistemi e componenti in grado di contenere i consumi energetici correlati al ciclo produttivo e/o di erogazione dei servizi.
3	Utilizzo di energia termica o elettrica recuperata dai cicli produttivi.
4	Installazione di impianti di produzione di energia termica o elettrica da fonte rinnovabile per l'autoconsumo.
5	Soluzioni atte a consentire un miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici in cui è esercitata l'attività economica.

Incentivi per EE per le imprese

Fondo di garanzia per le PMI

Con il Fondo di garanzia per le piccole e medie imprese, l'Unione europea e lo Stato Italiano affiancano le imprese e i professionisti che hanno difficoltà ad accedere al credito bancario perché non dispongono di sufficienti garanzie.

La garanzia del Fondo è una agevolazione del MIMIT, che può essere attivata solo a fronte di finanziamenti concessi da banche, società di leasing e altri intermediari finanziari.

L'impresa o il professionista non può inoltrare la domanda direttamente al Fondo.

Deve rivolgersi a una banca per richiedere il finanziamento e, contestualmente, richiedere che sul finanziamento sia acquisita la garanzia diretta. Sarà la banca stessa ad occuparsi della domanda.

<https://www.fondidigaranzia.it/>

5264 Operazioni – 759 m€ finanziamento (580 b€ garantiti) Sardegna 2025

BANDI – GSE + REGIONE

GSE - INCENTIVI NAZIONALI

- Efficienza Energetica
- Fonti Rinnovabili
- Innovazione& Digitalizzazione
- Economica Circolare



BANDI ATTIVI

- [ESG -Bilancio sostenibilità per le micro e piccole imprese](#)
- [Sostegno a processi di produzione rispettosi dell'ambiente e promozione dell'impiego di materiali riciclati come materie prime](#)
- [Installazione di impianti fotovoltaici e/o termo-fotovoltaici per l'autoconsumo delle imprese](#)
(chiusura (03/07/2026))

I canali ENEA per approfondire e ottenere supporto

- ENEA
<https://www.enea.it>
- Dipartimento Unità per l'Efficienza Energetica
<https://www.energiaenergetica.enea.it>
- Portale Diagnosi Energetica Audit102
<https://audit102.enea.it>
- Mailbox Diagnosi Energetica
diagnosienergetica@enea.it

GRAZIE DELL'ATTENZIONE!!!

Dr. Carlos Herce
DUEE/SPS/ESE



carlos.herce@enea.it
www.enea.it
www.energiaenergetica.enea.it