

LEAP4 SME

ENERGY AUDIT POLICIES
TO DRIVE ENERGY
EFFICIENCY

Analisi, barriere e misure di supporto per le PMI in Italia: le risultanze del progetto LEAP4SME

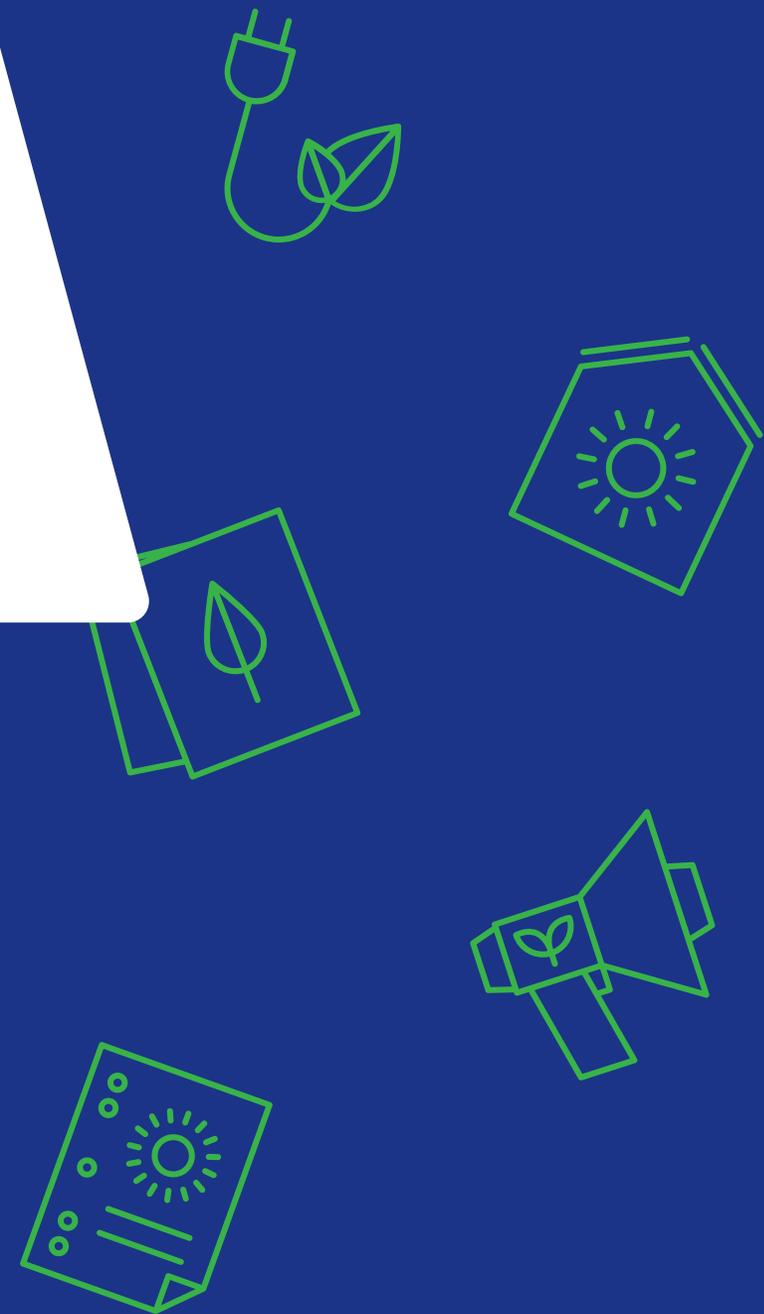
Claudia Toro, ENEA
Milano, 14 Marzo 2023



Il progetto LEAP4SME è finanziato
dal programma Horizon 2020, GA
numero 893924.



Italian National Agency for New Technologies,
Energy and Sustainable Economic Development





LEAP4SME

Energy Audit policies to drive Energy Efficiency

Progetto e obiettivi principali

LEAP4SME è un progetto inter-istituzionale di Agenzie Energetiche Nazionali condotto nell'ambito del programma Horizon 2020 che mira a:

- **Tracciare, mappare e analizzare** il contesto dell'efficienza energetica nelle PMI e i meccanismi di supporto nazionali e locali per le PMI degli Stati aderenti.
- **Proporre soluzioni efficaci e realistiche** ai policy maker per stimolare l'efficienza energetica delle PMI partendo da un audit costo-efficace.
- **Contribuire**, attraverso le attività di ricerca, analisi e coinvolgimento dei principali player a livello nazionale e internazionale, al dibattito corrente sui temi PMI & Energia.

Consorzio



Il Consorzio LEAP4SME è composto da 9 Agenzie Energetiche Nazionali e un partner dedicato alla comunicazione sostenibile

Le PMI in Europa e nei nove Paesi analizzati

QUADRO ATTUALE

Le Piccole e medie imprese rappresentano l'ossatura dell'economia europea e il loro consumo energetico, seppur non considerevole a livello unitario, risulta notevole a livello globale. Secondo le stime della IEA, il consumo energetico delle PMI assomma almeno al 13% dei consumi energetici globali ed è pari a circa un terzo del consumo energetico del settore industria e servizi. Inoltre, il potenziale di efficientamento energetico raggiungibile nelle PMI con l'impiego delle BAT può raggiungere fino al 30% del loro consumo energetico.

In aggiunta, interventi di efficientamento energetico ben progettati, eseguiti e gestiti nel corso dell'intero ciclo di vita, apportano una serie di co-benefici non trascurabili in termini di impatto sui business plan e sull'ambiente circostante.

Alcuni aspetti spesso sottostimati:



Impatti sulla competitività

Ulteriori benefici da interventi di efficienza energetica

Benefici da un approccio integrato alla sostenibilità



25 MILIONI DI PMI COSTITUISCONO IL 99% DELLE IMPRESE EUROPEE



I DUE TERZI DELL'IMPIEGO IN EUROPA È FORNITO DALLE PMI

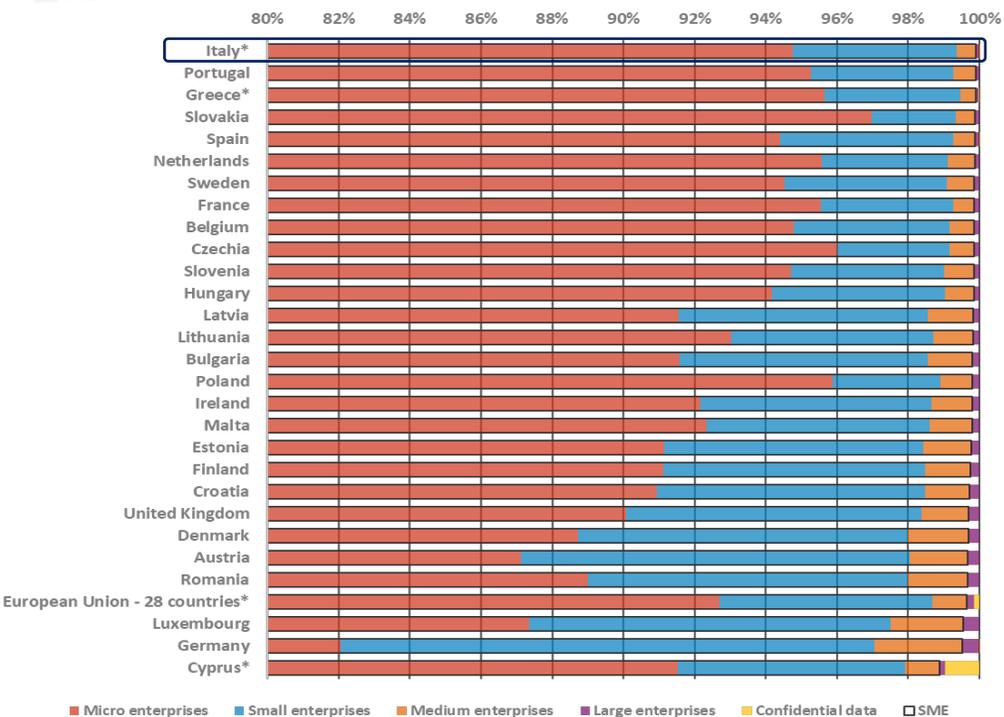


LE PMI CONSUMANO OLTRE 74 EJ DI ENERGIA A LIVELLO MONDIALE

Le PMI in Europa e nei nove Paesi analizzati



Contesto e caratteristiche nazionali (IT)



Netta prevalenza di microimprese (circa il 95%)

Imprese autonome sotto il punto di vista delle decisioni finanziarie

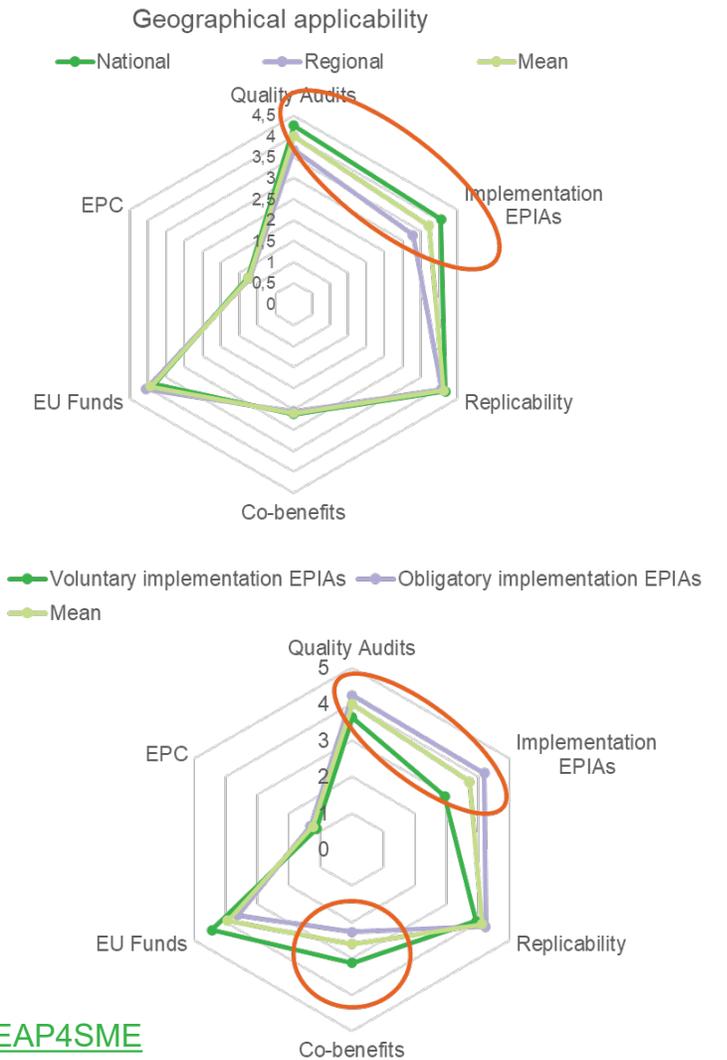


Dati elaborate da Eurostat, European Commission, ECB SAFE

Analisi di programmi incentrati su diagnosi per le PMI (33 in dettaglio)

L'analisi quantitativa delle buone pratiche nei paesi LEAP4SME presenta interessanti spunti sulle attuali misure.

- ✓ **Obbligo** d'implementazione di misure appare maggiormente collegato ad una **qualità** più restrittiva dell'audit energetico
- ✓ I programmi sono **generali per le PMI**, senza settori specifici, con alta replicabilità
- ✓ Ancora poca attenzione ai **co-benefici**, e gli **EPC** non sono praticamente considerati nei programmi



Fonte: D3.3 [Deliverables | LEAP4SME](#)

Le barriere all' EE nelle PMI

Tramite l'analisi del mercato delle diagnosi energetiche e dell'EE a livello europeo, interviste, revisione della letteratura si sono identificate una serie di barriere e l'impatto in funzione della taglia e settore

Economiche

- Costo della diagnosi
- Costo/ROI interventi
- Accesso a finanziamenti

Burocratiche

- Soluzioni uniche per tutti settori
- Barriere amministrative
- Incertezza temporale dei meccanismi
- Linguaggio tecnico

Organizzative

- Mancanza di risorse
- Mancanza di informazione
- Scarsa comprensione delle diagnosi
- Obblighi associati alla diagnosi
- Mancanza di competenze/infrastrutture
- Barriere decisionali
- Bassa fiducia nel processo di audit

Altro

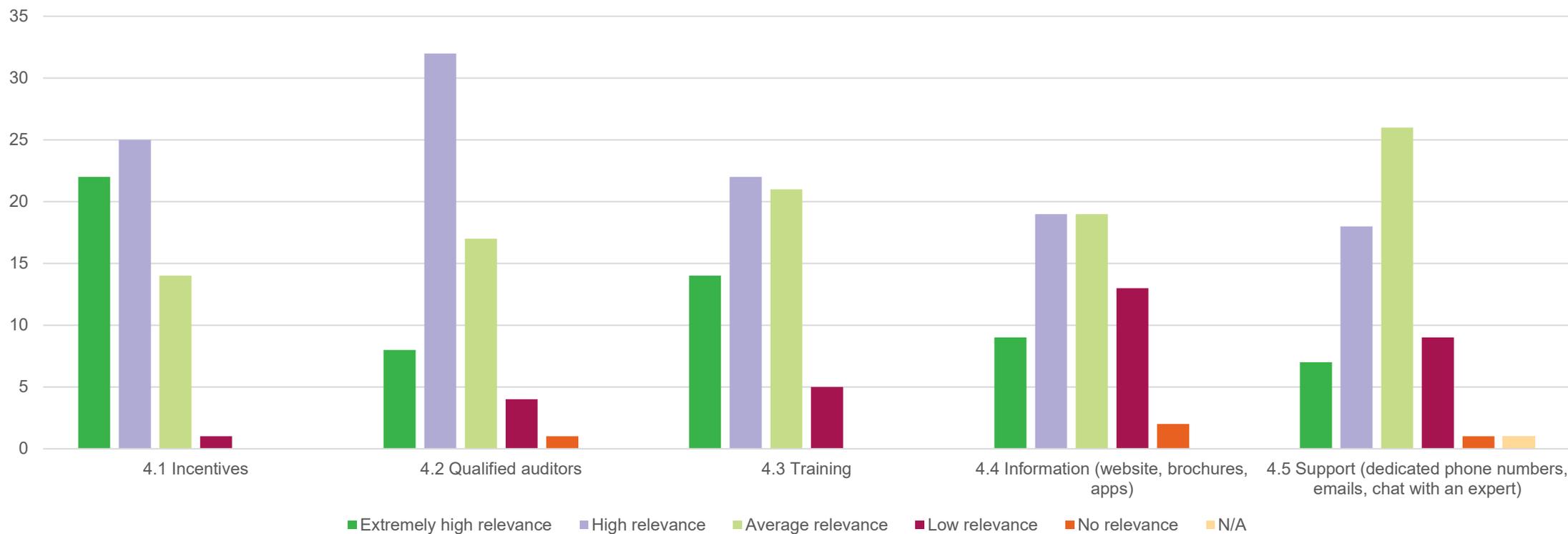
- Proprietà locali
- Possibile confusione dei termini diagnosi (energetica) ed audit (finanziario)
- Compromesso immagine aziendale
- Incertezze COVID-19

| Barriers | Size of SME | | |
|---|--|--|--|
| | Micro | Small | Medium |
| Access to finance | Challenging – providing guarantee for accessing credit e.g., microloans | Moderately challenging | Not challenging – more likely to have financial reserves. Internal departments that manage business finances |
| Energy consumption data | Moderately challenging – usually simple energy consumption data / locally accessed | Moderately challenging – may not receive metered consumption | Challenging – more complex organisational consumption |
| Lack of resource (finance, time, expertise) | Challenging | Challenging | Moderately challenging |
| Energy efficiency opportunities | Challenging | Challenging | Moderately challenging |

Survey Organizzazioni (Istituzioni, Associazioni, esperti)

Survey LEAP4SME, focus risposte italiane (62 Organizzazioni Pubbliche e Private, Associazioni di categoria, Università, ESCO ed esperti)

Which energy audit needs are the most relevant for SMEs?



LEAP4SME il Vademecum per le 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



[Resources | LEAP4SME](#)

LEAP4SME il Vademecum per le PMI



IDENTIFICAZIONE DELLE TIPOLOGIE DI CONSUMO



Edifici



Illuminazione



Generatori di calore



Riscaldamento, ventilazione e raffreddamento (HVAC)



Pompaggi



Refrigerazione e raffreddamento



Processi industriali



Aria compressa



Trasporti

| Cosa controllare | Opportunità |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • 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 dei 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) | <ul style="list-style-type: none"> • 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 |

Misure di supporto a livello nazionale

| Obiettivo | Target | Misura | Link |
|-----------------------|------------------|-------------------------------|---|
| Efficienza Energetica | Tutte le imprese | Certificati Bianchi* | https://www.gse.it/servizi-per-te/efficienza-energetica/certificati-bianchi |
| | | Conto Termico* | https://www.gse.it/servizi-per-te/efficienza-energetica/conto-termico |
| | | Fondo Nazionale EE* | https://www.invitalia.it/cosa-facciamo/rafforziamo-le-imprese/fnee |
| | | Ecobonus* | https://detrazionifiscali.enea.it/ecobonus.asp |
| Innovazione | Solo PMI | Transizione 4.0 | https://www.mise.gov.it/index.php/it/transizione40 |
| | | Nuova Sabatini | https://www.mise.gov.it/index.php/it/incentivi/impresa/beni-strumentali-nuova-sabatini |
| | | Investimenti sostenibili 4.0 | https://www.mise.gov.it/index.php/it/incentivi/impresa/investimenti-sostenibili-4-0 |
| | | Fondo di garanzia per le PMI | https://www.fondidigaranzia.it/ |
| | | Start up e PMI Innovative | https://www.mise.gov.it/index.php/it/per-l-impresa/innovazione2 |
| | | Bandi regionali art. 8 EED*** | Siti istituzionali delle singole regioni |

* Misura citata nel Piano Nazionale Energia e Clima per contribuire agli obiettivi di risparmio energetico al 2030

***Misura conclusa

Primi spunti

- L'alta **eterogeneità** delle PMI rende necessaria un'accurata e mirata definizione delle policy
- Un **mix di strumenti diversi** (finanziari, tecnici e formativi) è necessario per aiutare alle PMI a superare le barriere all'efficienza energetica
- La **semplificazione** è cruciale per le PMI, e attività di **formazione e informazione** costituiscono punti cardine per il successo delle policy
- Produrre **politiche a lungo termine** e programmi di sostegno che garantiscano stabilità alle PMI per investire in misure con lunghi periodi di ammortamento

Sondaggio su EE nelle PMI – Imprese e Organizzazioni

Sondaggio per le PMI



Sondaggio per le Organizzazioni



Grazie per l'attenzione

Claudia Toro, ENEA
claudia.toro@enea.it



Il progetto LEAP4SME è finanziato
dal programma Horizon 2020, GA
numero 893924.