

# LEAP4 SME

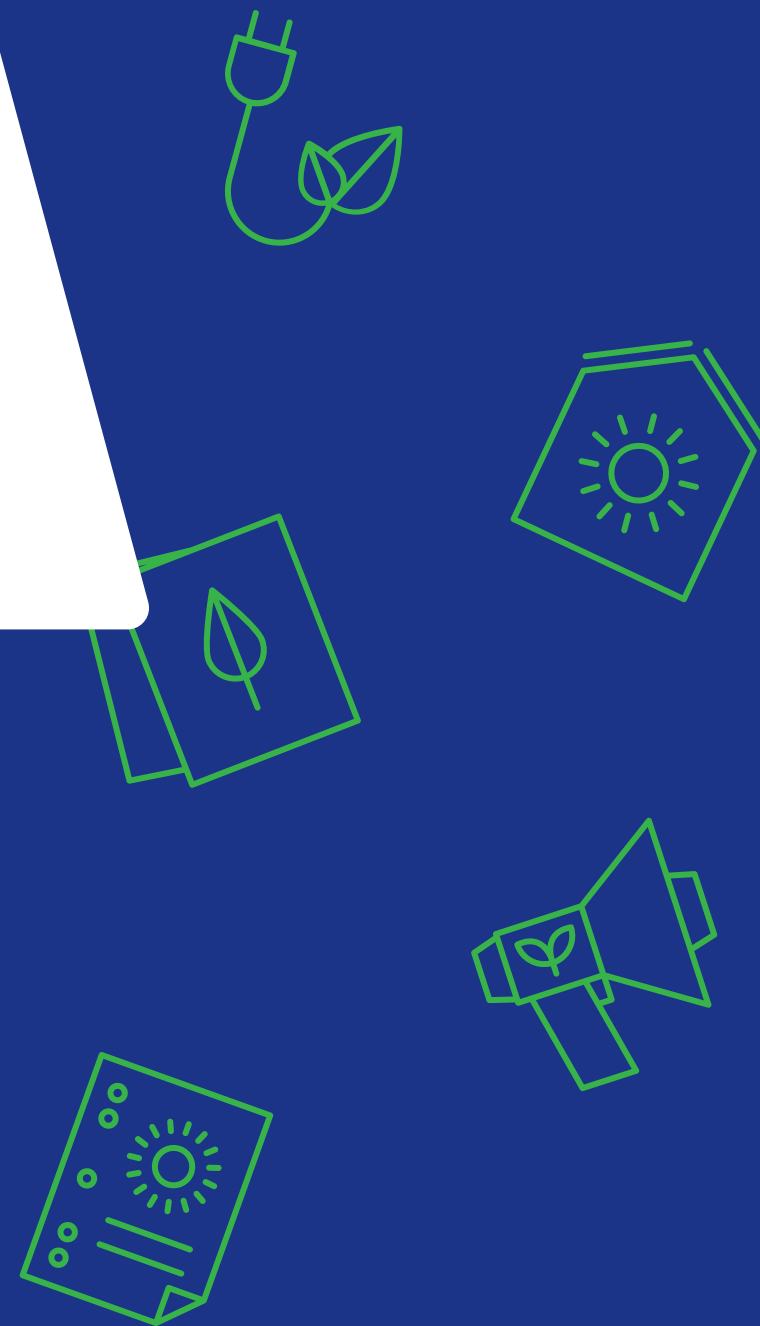
ENERGY AUDIT POLICIES  
TO DRIVE ENERGY  
EFFICIENCY

## 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.





# 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



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



25 MILIONI DI PMI COSTITUISCONO IL  
99% DELLE IMPRESE EUROPEE

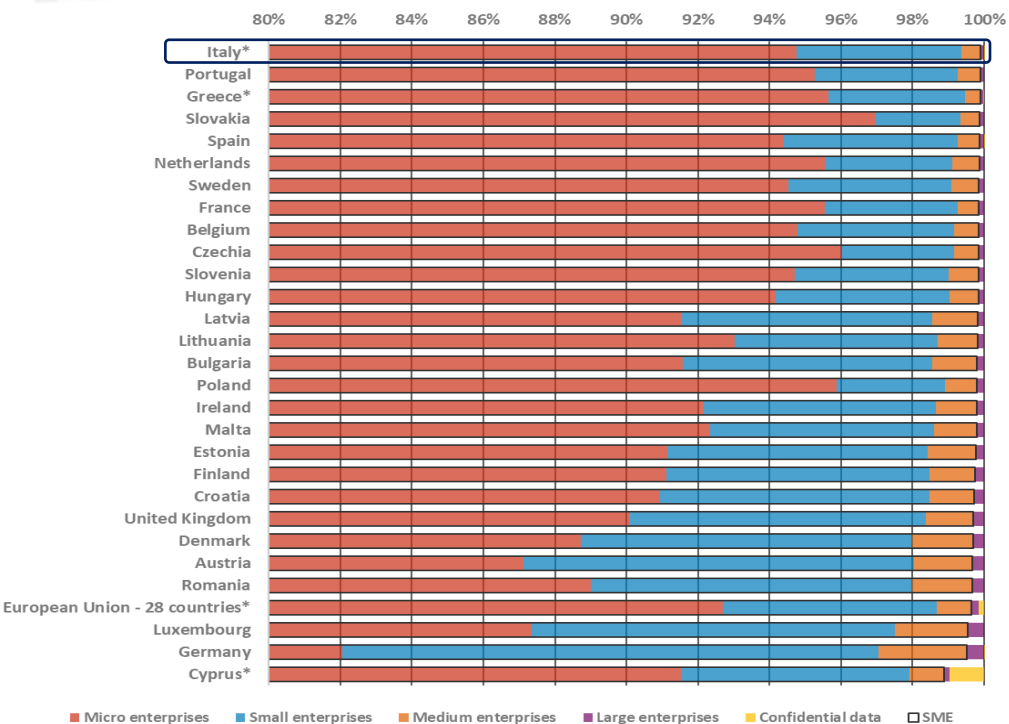


LE PMI CONSUMANO OLTRE 74 EJ  
DI ENERGIA A LIVELLO MONDIALE

# Le PMI in Europa e nei nove Paesi analizzati

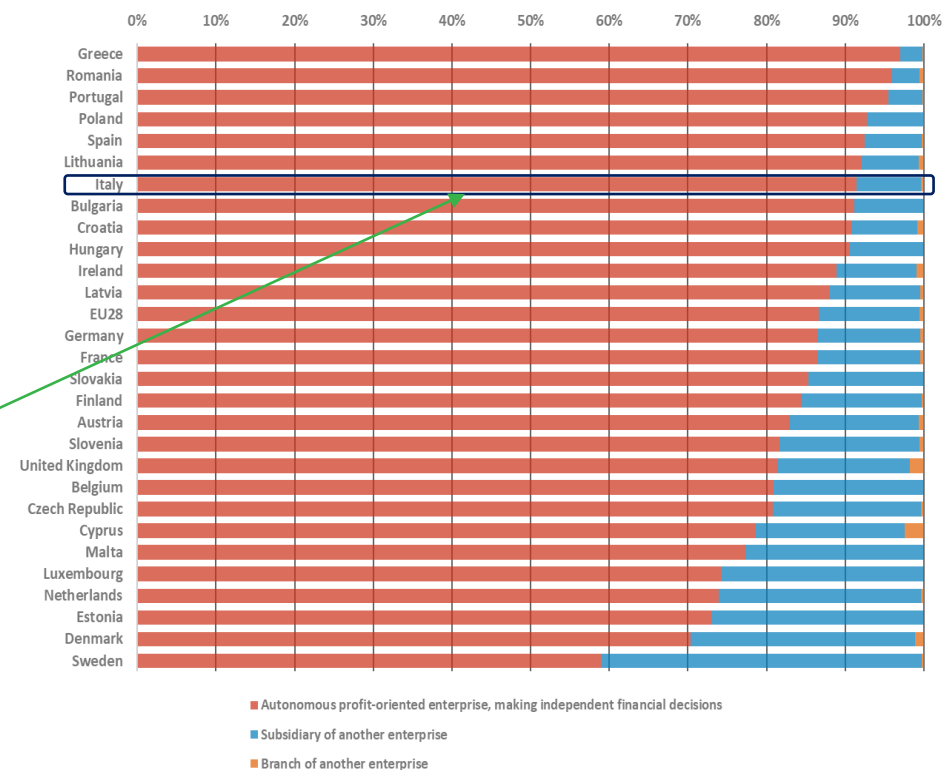


## Contesto e caratteristiche nazionali (IT)



Netta prevalenza di microimprese (circa il 95%)

Imprese autonome sotto il punto di vista delle decisioni finanziarie

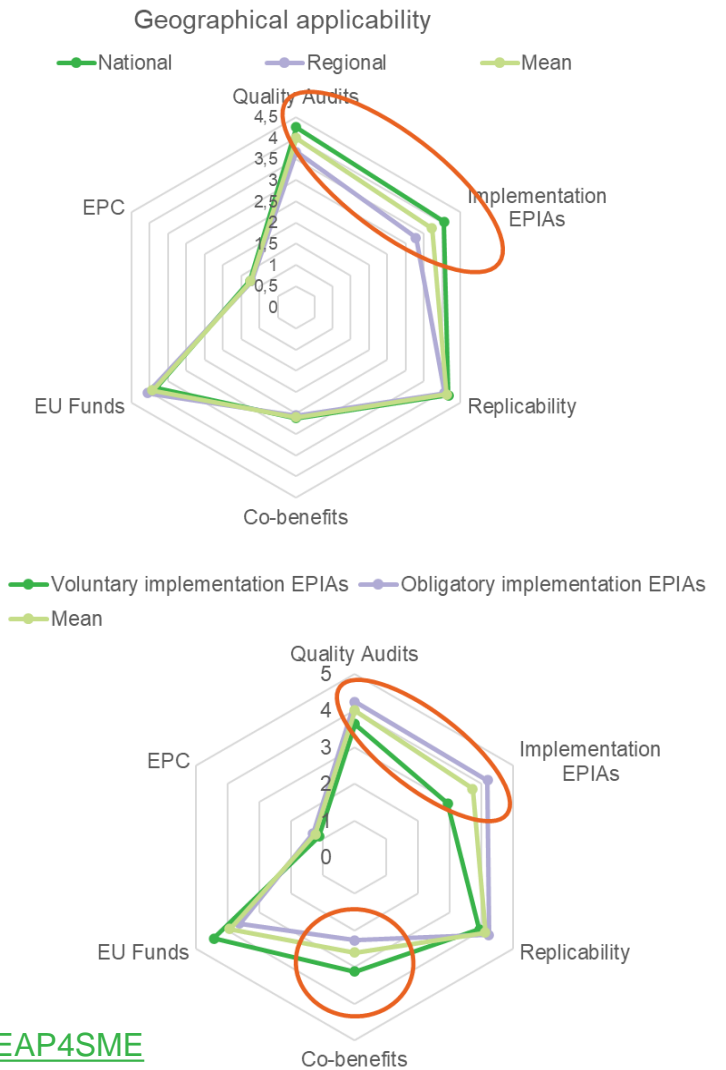


Dati elaborate da Eurostat, European Commission, ECB SAFE

# 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

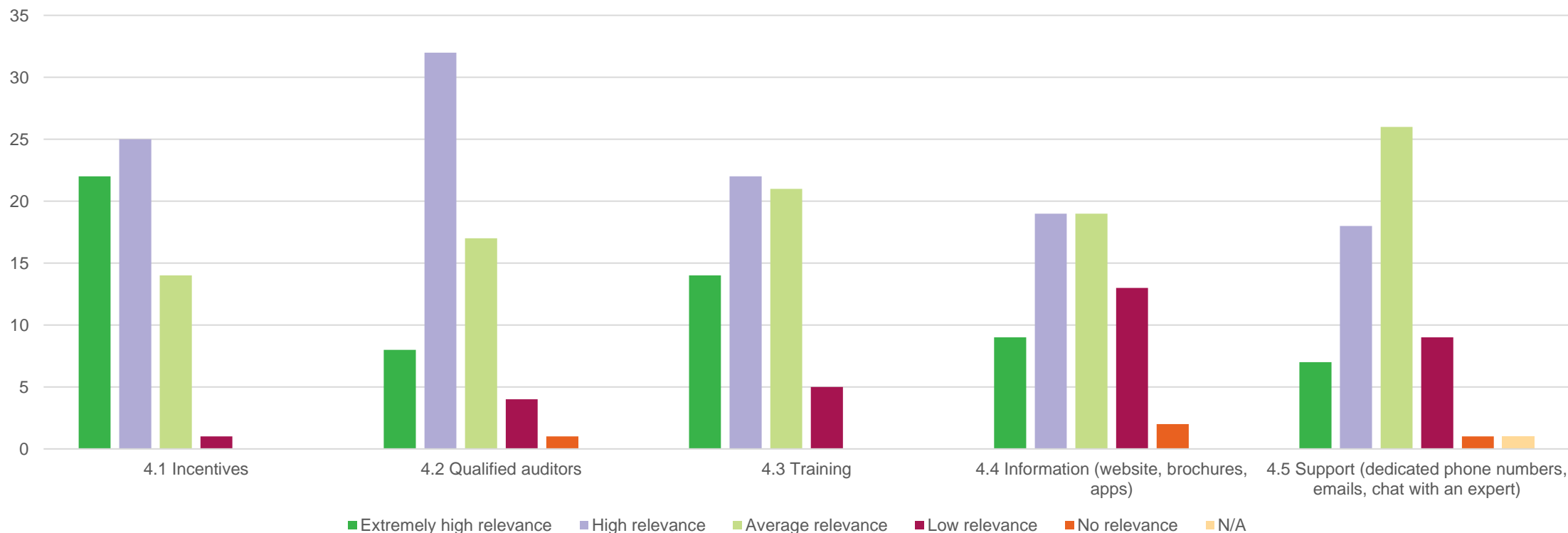
- Proprietà locali
- Possibile confusione dei termini diagnosi (energetica) ed audit (finanziario)
- Compromesso immagine aziendale
- Incertezze COVID-19

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"> <li>• Informazioni generali sul processo/ impianto</li> <li>• Specifiche tecniche e operative delle apparecchiature di processo (es. forni, presse, reattori etc.)</li> <li>• Sistema di raffreddamento</li> <li>• Sistemi di ventilazione e aspirazione</li> <li>• Composizione e temperatura dei gas di scarico</li> <li>• Perdite di energia termica</li> <li>• Sistemi di movimentazione (carricante, nastri trasportatori, etc.)</li> <li>• Motori, trasformatori ed altri dispositivi elettrici</li> <li>• Controllo del processo e gestione dell'energia</li> <li>• Integrazione e intensificazione del processo</li> <li>• Stato e prestazioni di sistemi di produzione combinata di energia termica ed elettrica (cogenerazione, pompe di calore, ORC)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Isolamento delle tubazioni</li> <li>• Ottimizzazione delle pressioni di esercizio</li> <li>• Utilizzo di sistemi di trasmissione e movimentazione ad alta efficienza energetica</li> <li>• Controllo eccesso d'aria</li> <li>• Sostituzione o revamping dei forni</li> <li>• Installazione di motori a frequenza variabile</li> <li>• Recupero del calore di processo e sistemi ausiliari</li> <li>• Ottimizzazione del fattore di potenza</li> <li>• Integrazione di sistemi di energia rinnovabile</li> </ul>

# Misure di supporto a livello nazionale

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