



CON L'EUROPA PER CRESCERE INSIEME



TREND

Tecnologia ed innovazione per il Risparmio e l'efficienza ENergetica Diffusa

I risultati della prima fase di progetto

Stefania Ghidorzi
Cestec spa

ghidorzi@cestec.it

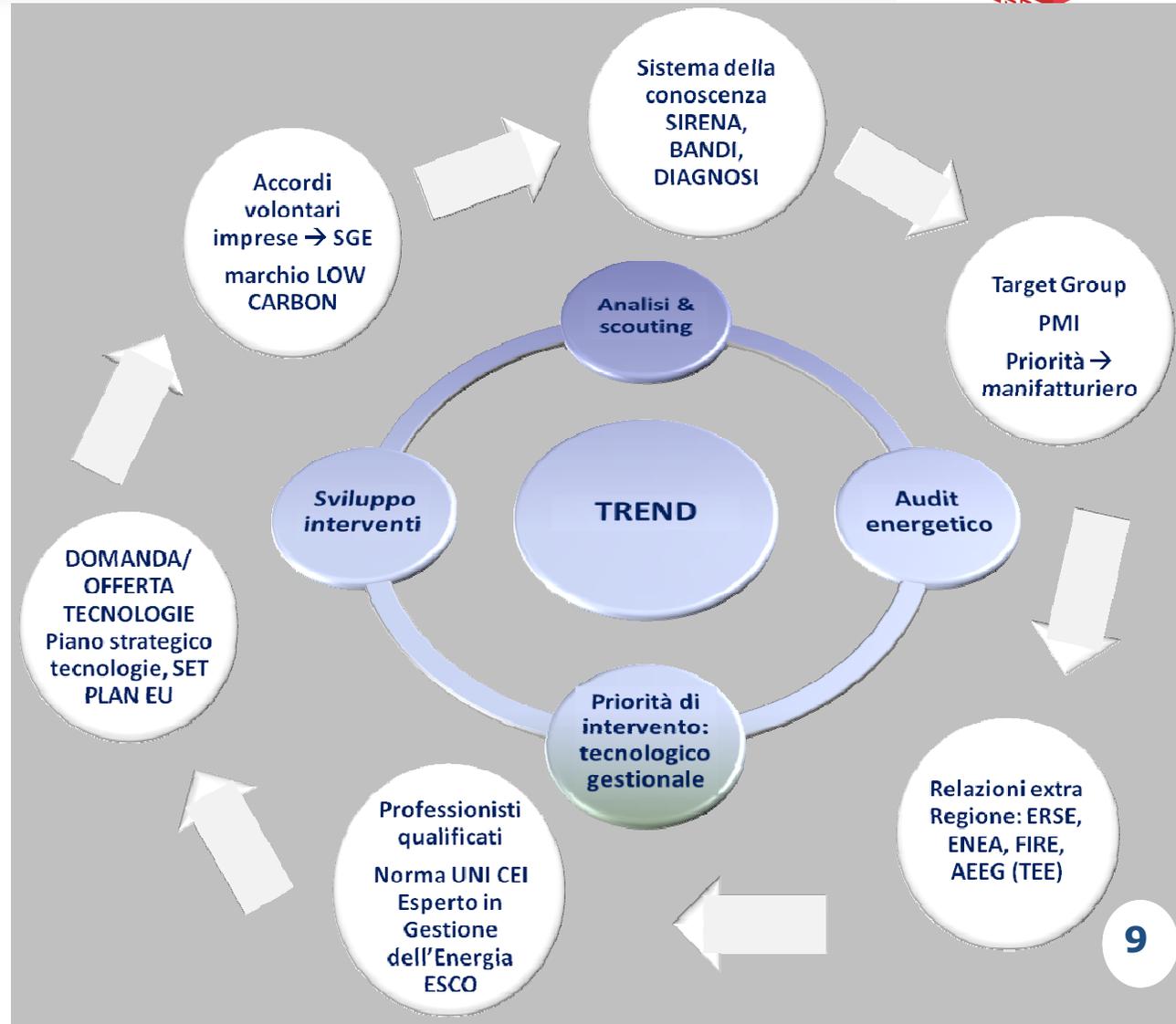




CON L'EUROPA PER CRESCERE INSIEME



TREND: un percorso virtuoso volto al miglioramento continuo

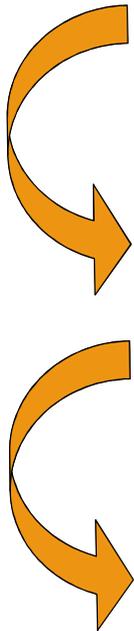




Trend: dalla conoscenza all'azione



APPROCCIO PROGETTUALE INNOVATIVO



PRIMA ESPERIENZA PROMOSSA DA REGIONE LOMBARDIA: approccio integrato, volto a promuovere una nuova **cultura aziendale** orientata alla **gestione ottimale dei flussi energetici**

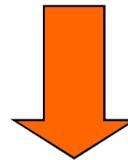
Dalla conoscenza e consapevolezza dei propri consumi alla realizzazione degli interventi: con Trend si dà avvio ad un percorso virtuoso ed innovativo di accompagnamento e supporto alle aziende, orientato alla **sostenibilità energetico - ambientale**

OBIETTIVI

- Favorire la crescita della capacità competitiva delle imprese lombarde promuovendo la diminuzione degli impatti ambientali delle attività produttive



Il driver efficienza energetica nell'attuale contesto di crisi economica rappresenta un'opportunità di sviluppo e di ripresa dei settori produttivi perché in grado di liberare risorse che possono essere reinvestite in innovazione tecnologica



Un impegno costante alla riduzione dei consumi energetici può rappresentare per il sistema industriale uno strumento di riduzione dei costi del processo produttivo ed un'occasione per sollevare il proprio standard competitivo anche sui mercati internazionali



CON L'EUROPA PER CRESCERE INSIEME



OBIETTIVI

- Promuovere, sostenere la ricerca e l'innovazione delle imprese lombarde** mediante la realizzazione di interventi innovativi volti al risparmio energetico e alla produzione di energia tramite il ricorso a fonti energetiche alternative nelle PMI lombarde
- Favorire la diffusione di modelli di eco-innovazione che contribuiscano allo "sviluppo della capacità d'innovazione e d'azione delle PMI lombarde sul mercato globale (check-up aziendali, *technology audit*, strategie tecnologiche, business planning)"**

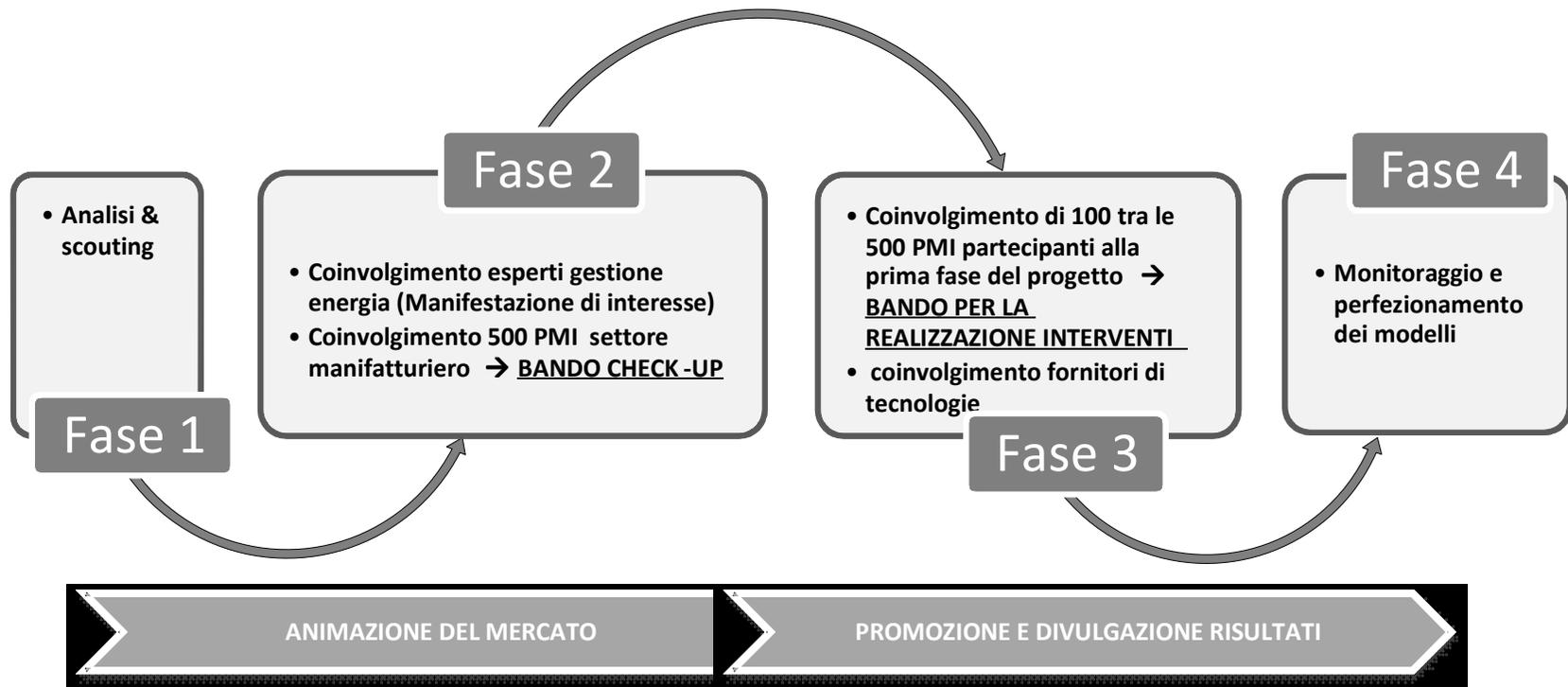


CON L'EUROPA PER CRESCERE INSIEME



Trend: dalla conoscenza all'azione

Nell'arco di tre anni il progetto prevede diverse iniziative di finanziamento, di formazione e sensibilizzazione delle imprese e il coinvolgimento di professionisti qualificati e fornitori di tecnologie





CON L'EUROPA PER CRESCERE INSIEME



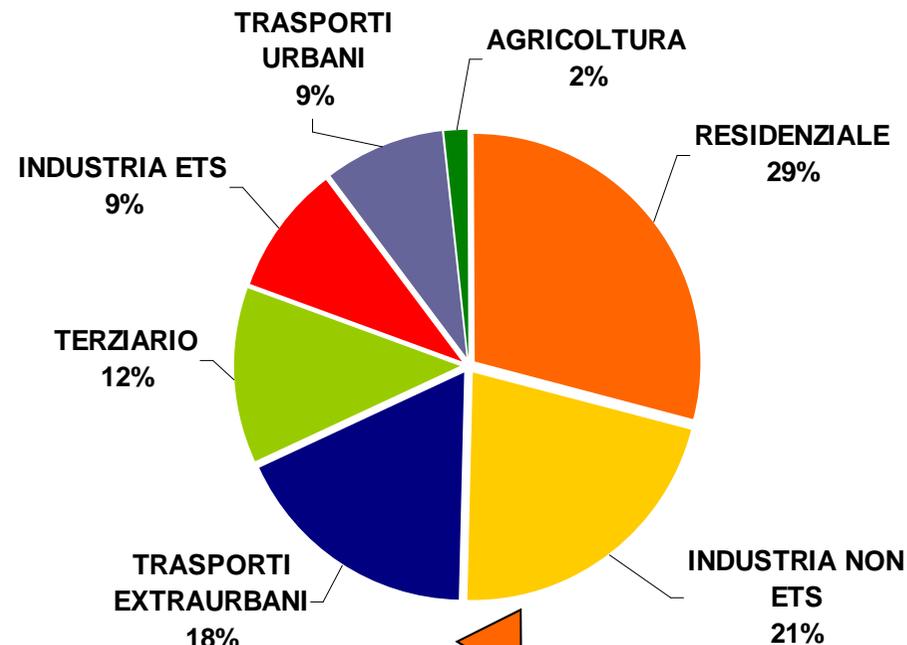
Trend: target di progetto

PMI manifatturiere



→ Rilevanza dei consumi ed elevata intensità energetica (fabbisogno di energia in rapporto al VA generato);

→ Ambito di intervento chiave nell'implementazione di politiche di efficienza energetica e sviluppo delle fonti rinnovabili, elevati margini di ottimizzazione degli usi energetici e significativi risultati in termini di crescita della capacità competitiva.



(Sistema Informativo Regionale Energia Ambiente, 2009)





Trend: i soggetti coinvolti

→ i **fornitori di servizi di check-up**, in particolare i professionisti in possesso della qualifica di **Esperto in Gestione dell'Energia** secondo la norma **UNI CEI 11339:2009** che si candidano nella manifestazione di interesse promossa da Regione Lombardia;

→ **i fornitori di tecnologie.**

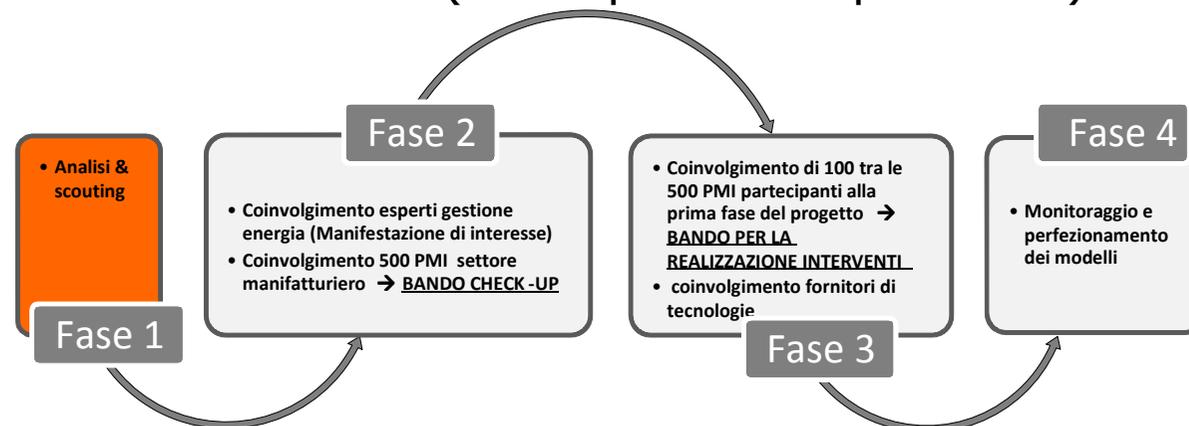
Trend: dalla conoscenza all'azione

FASE 1: ANALISI & SCOUTING

Prima di procedere alla definizione delle diverse iniziative di finanziamento è stata fatta una preliminare analisi strategica volta a:



- Individuare i settori che per dimensioni, consumi e potenziali risparmi risultino più interessanti per interventi specifici (Caratterizzazione energetica settore industriale; analisi esperienze pregresse di audit energetici realizzati in Lombardia/Italia/UE);
- Individuazione modelli di intervento (analisi per settore produttivo)





Trend: dalla conoscenza all'azione

FASE 1: ANALISI & SCOUTING

Primissime evidenze relative all'indagine realizzata presso le imprese partecipanti alla prima fase del progetto Trend
 → invio questionario (restituzione al 10%) su barriere all'investimento

- Si sottolinea la mancanza di sufficienti risorse economiche (quasi il 75% considera questa barriera come almeno importante)
- Necessità di avere maggiori informazioni sugli interventi di efficienza energetica implementabili
- Check-up: conoscenza consumi, criticità e ambiti di intervento



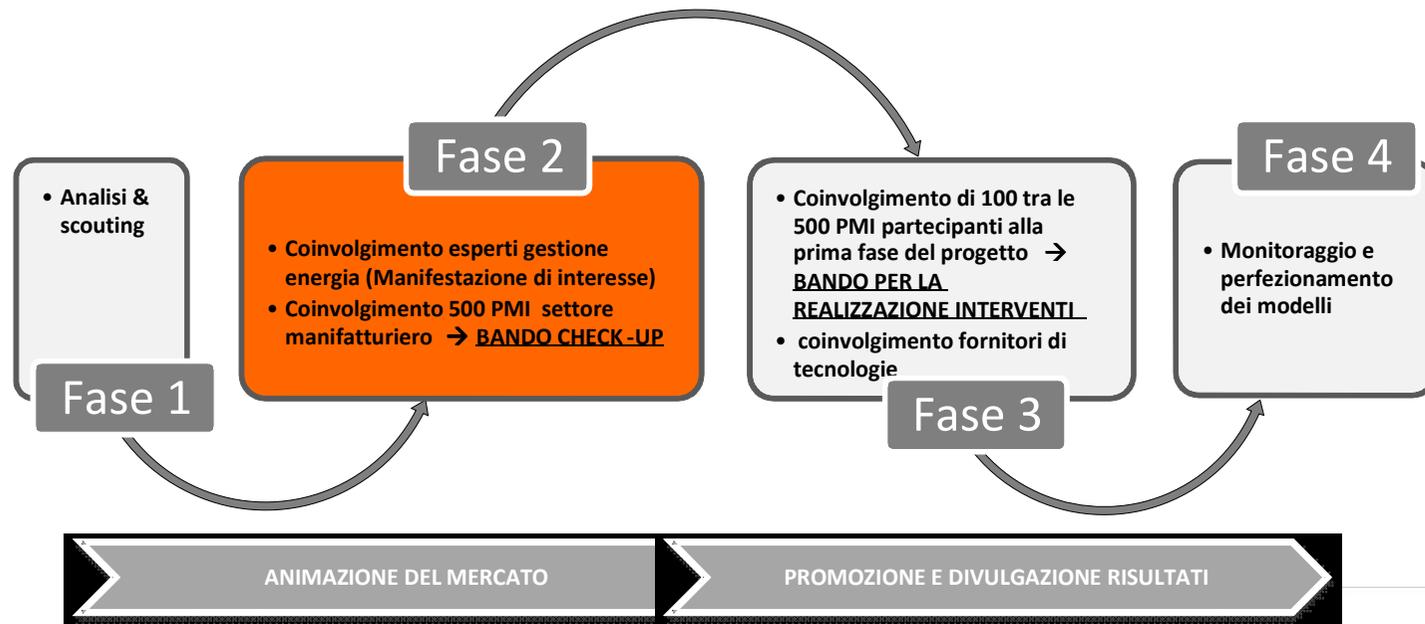
REQUISITI GENERALI DELL'ATTIVITÀ				
Regione sociale azienda:	Tutte le regioni			
P. IVA:	Sì			
Forma societaria:	Società a responsabilità limitata			
Il responsabile della gestione della società (nome e cognome):	[]			
Numero di dipendenti:	[]			
DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ				
Qualifica aziendale attuale:	[]			
È il responsabile della gestione dell'energia?	[]			
DESCRIZIONE DEI PRODOTTI				
Varietà di prodotti (beni):	[]			
Valore aggiunto:	[]			
Variazione della domanda:	[]			
Quanto è stabile la domanda?	[]			
Come definibile la concorrenza nel settore in cui opera la sua azienda?	[]			
La sua azienda è in grado di innovare (ricerca e sviluppo) in modo significativo?	[]			
DESCRIZIONE DEI PROCESSI				
Rispetto ai concorrenti la sua azienda come si comporta nell'innovazione di processo (tecnologia, organizzazione, materiali, ecc.):	[]			
Avete almeno 3 anni di esperienza nell'installazione di impianti di efficienza energetica?	[]			
Avete almeno 3 anni di esperienza nell'assistenza ai clienti?	[]			
DESCRIZIONE DEI SERVIZI				
Offrite servizi di consulenza e progettazione:	[]			
Offrite servizi di installazione e manutenzione:	[]			
DESCRIZIONE DEI SERVIZI				
Quanto è d'accordo con le seguenti affermazioni:	[]			
I consumi energetici della attività non possono essere ridotti in maniera significativa poiché non vi sono aree che presentino forti inefficienze	[]			
Si potrebbero ridurre i consumi ma i costi energetici sono talmente bassi da non vale la pena investire	[]			
È possibile risparmiare i consumi ma l'azienda ha altri problemi molto più pressanti	[]			
È possibile risparmiare i consumi ma l'azienda manca di competenze adeguate	[]			
È possibile risparmiare i consumi ma si fanno difficoltà a reperire le informazioni	[]			
Si sono individuate delle opportunità ma vi sono troppi rischi (qualificazione, sull'andamento del mercato, sulla efficienza energetica)	[]			
Gli interventi di risparmio dopo breve tempo	[]			
Gli interventi hanno un margine di guadagno troppo basso	[]			
Il risparmio non compensa le spese comuni del sistema energetico	[]			
Si potrebbero ridurre i consumi con profitto ma non si dispongono sufficienti risorse economiche	[]			
DESCRIZIONE DEI SERVIZI				
Quanto le seguenti affermazioni sono d'accordo con le seguenti affermazioni:	[]			
Mancano servizi e forme da dedicare al problema energetico	[]			
Mancano le competenze per individuare gli interventi di efficienza energetica più convenienti	[]			
Mancano le competenze per implementare le pratiche operative e procedurali di efficienza energetica	[]			
Non si trovano esperti per i problemi individuali	[]			
La conoscenza energetica è scarsa e limitata	[]			
Mancano le informazioni su costi e benefici degli interventi di efficienza energetica	[]			
Le informazioni non sono chiare in tutti gli aspetti	[]			
Le informazioni provengono da fonti non affidabili	[]			
Vi sono alti costi da sostenere per individuare la inefficienza e le risorse da adottare	[]			
Vi sono alti costi di investimento	[]			
Vi sono alti costi da sostenere dopo l'attuazione dell'intervento (formazione personale, adattamenti e modifiche del sistema produttivo)	[]			
È necessario interrompere la produzione per attuare gli interventi	[]			
Vi è il rischio che le prestazioni delle nuove tecnologie non rispettino le attese	[]			



Trend: dalla conoscenza all'azione

FASE 2: CHECK-UP ENERGETICO

- Manifestazione d'interesse fornitori servizi (DDUO n. 4290 del 27/4/2010)
- Bando check-up (decreto n° 8033 del 10 agosto 2010)





CON L'EUROPA PER CRESCERE INSIEME

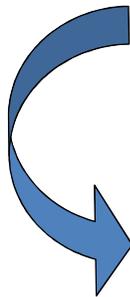


Gli Esperti in Gestione dell'Energia

FASE 2: MANIFESTAZIONE DI INTERESSE FORNITORI DI SERVIZI

Iniziativa finalizzata ad istituire un elenco di possibili fornitori di servizi nell'ambito della gestione dell'energia in possesso della qualifica di Esperto in Gestione dell'Energia (EGE), figura recentemente introdotta dalla norma UNI CEI 11339:2009 e capace di coniugare conoscenze nel campo energetico ed ambientale con competenze gestionali, economico-finanziarie e di comunicazione

**Candidatura tramite
procedura telematica**



TREND EFFICIENZA E INNOVAZIONE

Attività | Notifiche | Processi | Filtro

TREND - Scheda Fornitore di Servizi (Allegato A)

Nota: I campi obbligatori sono marcati da un asterisco (*).

A - ANAGRAFICA | B - DATI CANDIDATO | C - ALTRE INFORMAZIONI | D - QUALIFICA | INFORMATIVA PRIVACY

SEZIONE A - ANAGRAFICA PROFESSIONISTA

Anagrafica

A1) Nome *
A1: Campo obbligatorio non inserito - Nome

A2) Cognome *
A2: Campo obbligatorio non inserito - Cognome

A3) Nato a *
A3: Campo obbligatorio non inserito - Nato a

A4) Prov. di nascita *
A4: Campo obbligatorio non inserito - Provincia di nascita



Gli Esperti in Gestione dell'Energia

FASE 2: MANIFESTAZIONE DI INTERESSE FORNITORI DI SERVIZI

Chi può effettuare la candidatura come fornitore di servizi?

- fornitori di servizi che hanno ottenuto la qualifica attraverso una delle seguenti modalità di valutazione (*punto 6.1 della norma*):
 - ▶ autovalutazione a cura del professionista;
 - ▶ valutazione da parte dell'organizzazione entro cui l'EGE opera;
 - ▶ valutazione da parte di soggetti terzi;
 - ▶ certificazione da parte di soggetti terzi accreditati.
- singoli professionisti e/o come figure professionali che operano per conto di società di consulenza attive nell'ambito dei servizi energetici alle imprese



Gli Esperti in Gestione dell'Energia

FASE 2: MANIFESTAZIONE DI INTERESSE FORNITORI DI SERVIZI

L'elenco, che verrà periodicamente aggiornato, avrà validità fino al 31 dicembre 2011. Le imprese possono consultare la banca dati attraverso diversi filtri di ricerca

circa 60 gli
EGE iscritti

Affina la ricerca

Nome

Cognome

Ragione Sociale

Preferenza territoriale

Ambito di servizio

Titolo di studio

Esperienza professionale in azienda

Il finanziamento degli audit energetici

FASE 2: BANDO CHECK-UP ENERGETICO

- **500 Piccole-medie aziende settore manifatturiero (ATECO C)**
- **Contributo massimo 75% del costo totale fino ad un max di 5.000 €**
- **Valutazione della proposta di check-up sulla base della rispondenza a requisiti minimi:**
 - **Completezza informazioni (consumi energetici attuali)**
 - **Descrizione della metodologia con cui verrà svolta l'analisi e dei risultati che verranno documentati**
- **Relazione tecnica sottoscritta da un esperto in gestione dell'energia (candidato nell'ambito della manifestazione d'interesse o altro esperto che abbia svolto incarico in ambito di efficienza energetica presso imprese**



CON L'EUROPA PER CRESCERE INSIEME



BANDO CHECK-UP ENERGETICO: PRIMI ESITI

Il bando, chiuso il 5 novembre 2010, ha visto la partecipazione di circa 500 imprese per un contributo richiesto complessivamente pari a circa 2 milioni di euro

Dotazione	2.500.000,00
Domande protocollate	490
Contributo richiesto	€ 2.138.143
Dotazione residua	€ 361.856
Media investimento complessivo per check-up	6.000
Media contributo richiesto	4.300



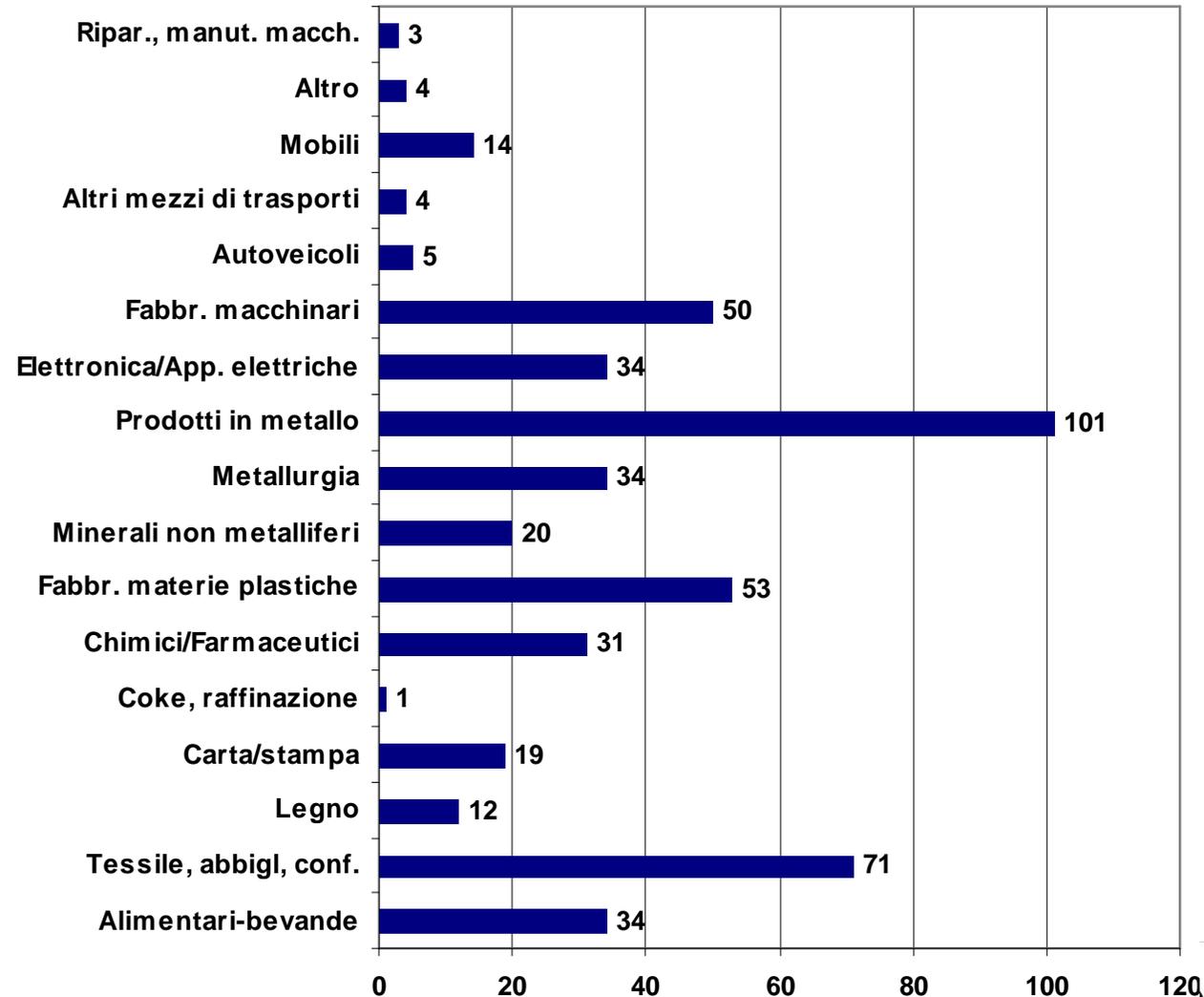
CON L'EUROPA PER CRESCERE INSIEME



BANDO CHECK-UP ENERGETICO: PRIMI ESITI

Il target intercettato

→ I settori produttivi coinvolti





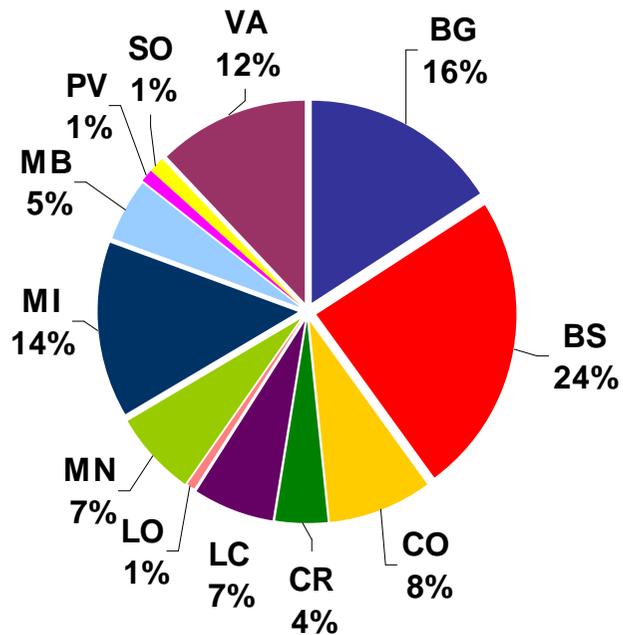
CON L'EUROPA PER CRESCERE INSIEME



BANDO CHECK-UP ENERGETICO: PRIMI ESITI

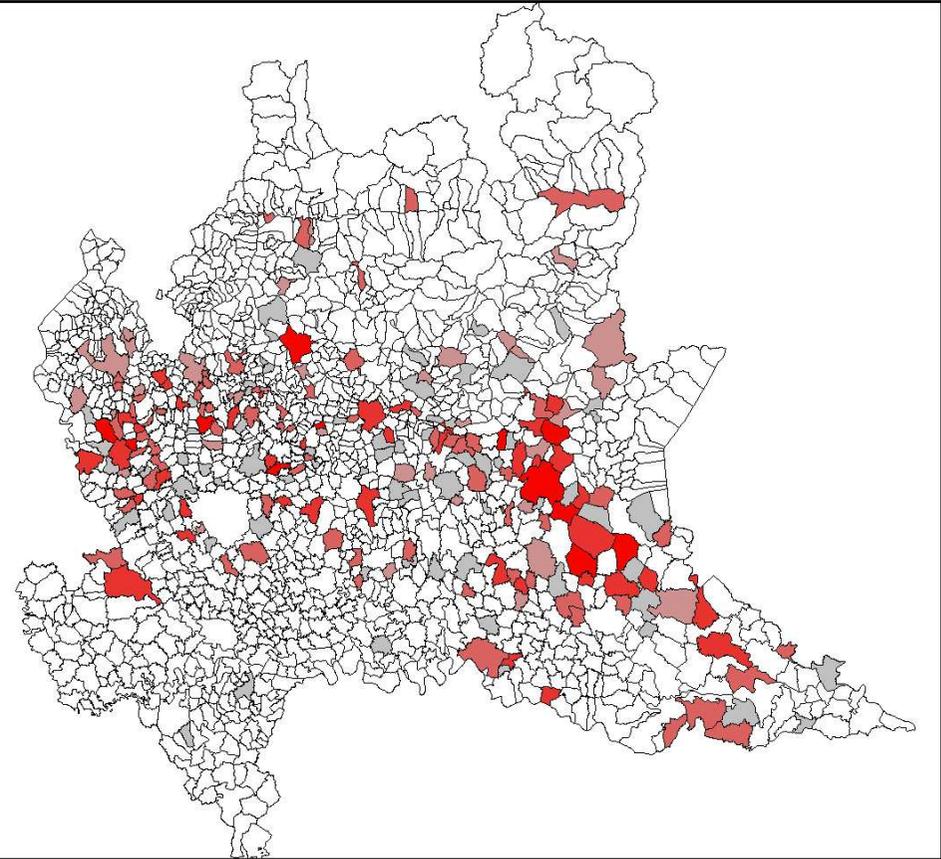
Il target intercettato

→ distribuzione geografica



Progetto TREND - Bando check-up
Contributo richiesto

14.000 to 49.000	(12)
6.000 to 14.000	(40)
5.000 to 6.000	(70)
4.000 to 5.000	(35)
2.000 to 4.000	(72)





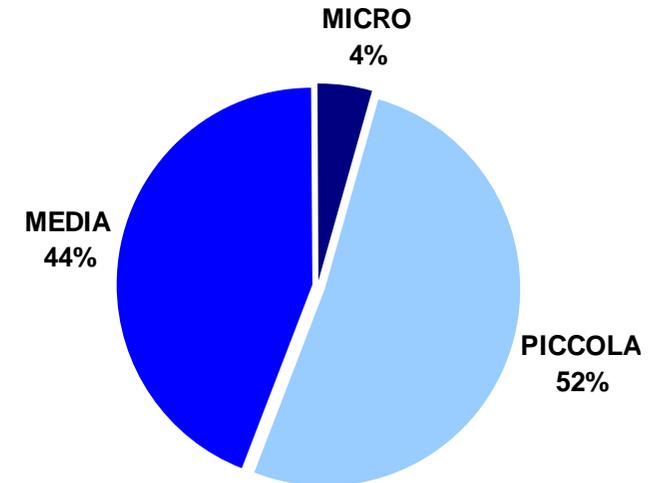
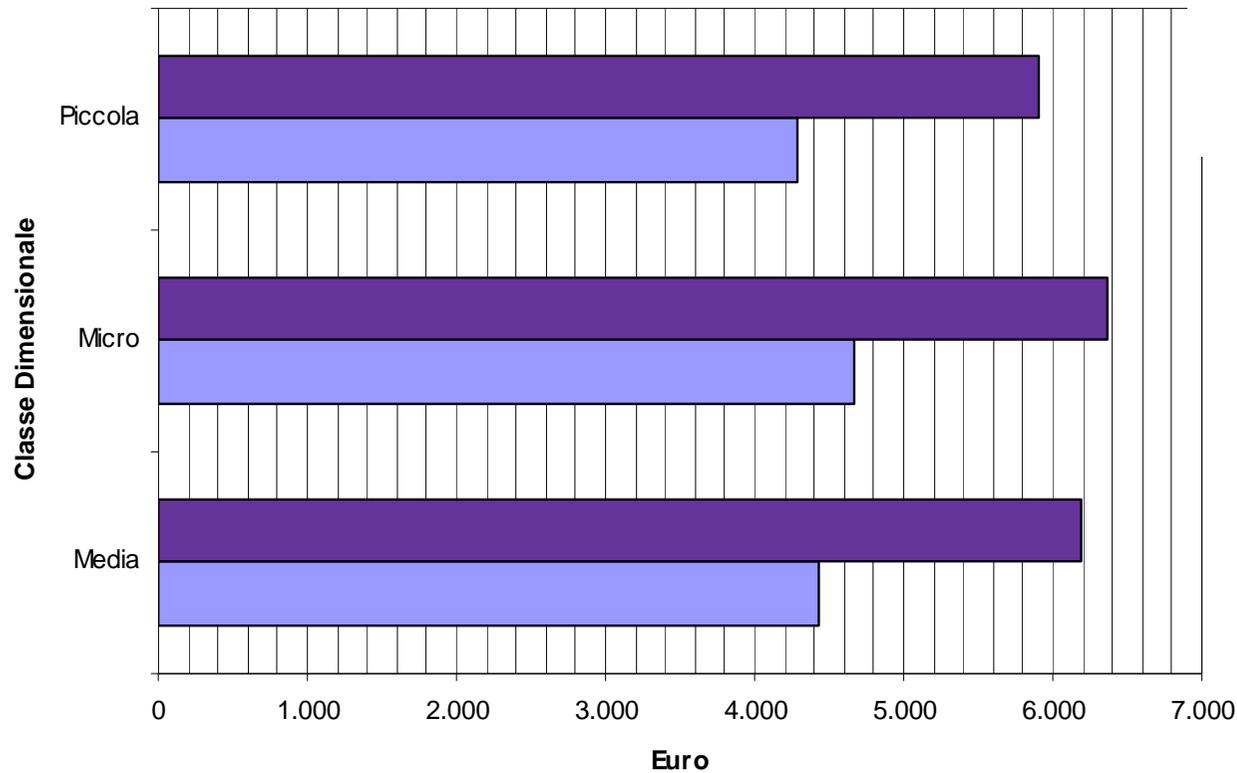
CON L'EUROPA PER CRESCERE INSIEME



BANDO CHECK-UP ENERGETICO: PRIMI ESITI

Il target intercettato

→ dimensione di impresa



■ Media di Spese Ammissibili [€]
■ Media di Contributo Regionale a Fondo Perduto Ammesso [€]



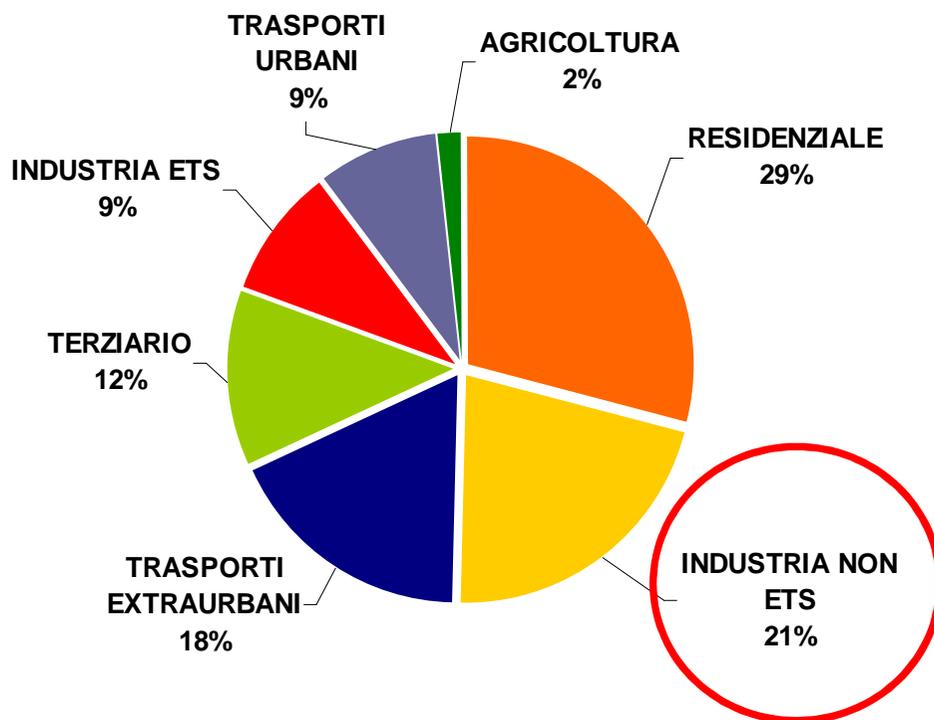
CON L'EUROPA PER CRESCERE INSIEME



BANDO CHECK-UP ENERGETICO: PRIMI ESITI

Il target intercettato

→ la significatività del campione in termini di consumi energetici



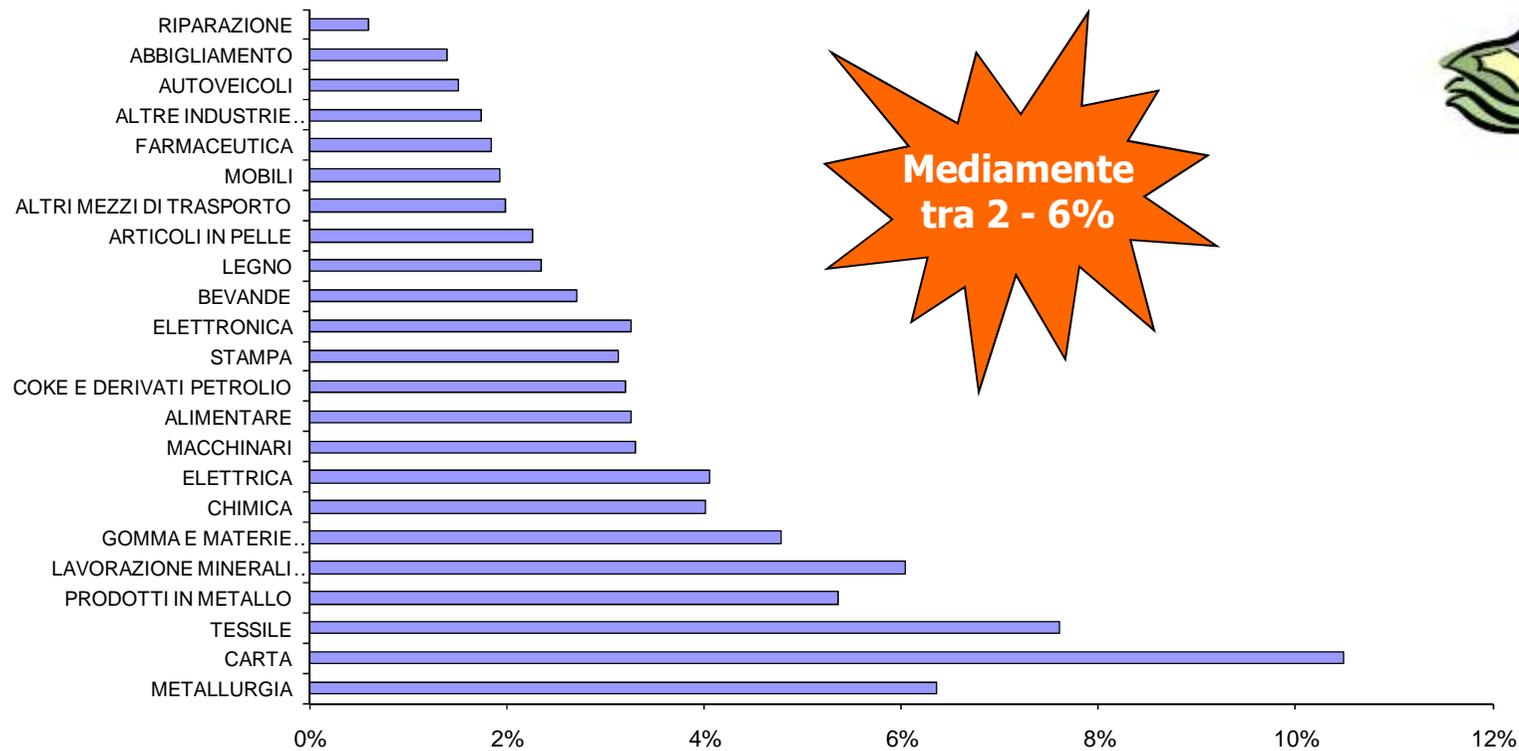


CON L'EUROPA PER CRESCERE INSIEME



BANDO CHECK-UP ENERGETICO: PRIMI ESITI

L'incidenza dei costi energetici sul fatturato aziendale: analisi per settore produttivo





CON L'EUROPA PER CRESCERE INSIEME



BANDO CHECK-UP ENERGETICO: PRIMI ESITI

Alla data del 31 marzo 2011, scadenza prevista dal bando per la chiusura delle attività di check-up energetico e quindi per la rendicontazione delle spese sostenute, sono pervenute 433 pratiche.

La documentazione tecnica trasmessa è costituita da una relazione tecnica descrittiva dell'attività di audit e da un file excel in cui sono riportati i dati più significativi in termini di caratterizzazione energetica aziendale (consumi, inventario macchinari, ecc.) e interventi proposti (costi, risparmi, tempi di ritorno, ecc.).

Le prime analisi degli audit energetici (circa 30% del campione) hanno fatto emergere:

- **caratterizzazione energetica:** analisi molto dettagliata consumi elettrici (vettore energetico più utilizzato) poco sviluppata invece per i diversi usi termici (in particolare di processo)
- **Ambiti e modelli di intervento:** preponderanza di interventi puntuali (sostituzione di apparecchiature elettriche)



CON L'EUROPA PER CRESCERE INSIEME



BANDO CHECK-UP ENERGETICO: PRIMI ESITI

Quali ambiti di intervento considerati prioritari?



- **Apparecchiature elettriche (motori, installazione inverter, connessi a compressori, pompe, ventilatori, aspiratori, ecc.)**
- **Illuminazione (sostituzione con elementi ad elevata efficienza, installazione Led)**
- **impianti termici**
- **autoproduzione energia (impianti a fonti rinnovabili, cogeneratori, ecc.)**
- **Politiche di gestione dell'energia**