

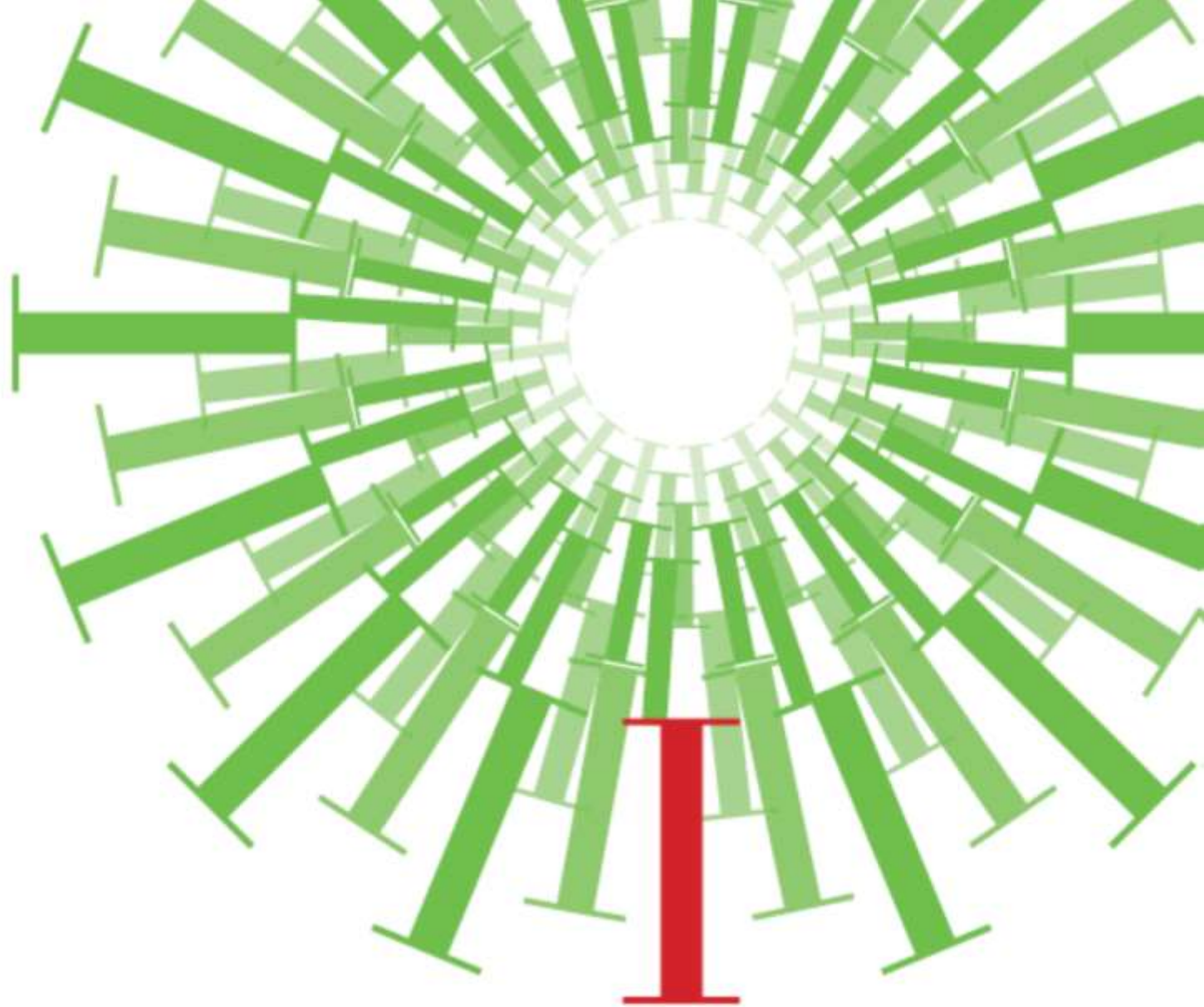
# LA GESTIONE DELL'ENERGIA ED IL CONTROLLO DELLA QUALITA' ENERGETICA DELL'EDILIZIA NEI COMUNI

L'INDAGINE DEL CENTRO STUDI DEL C.N.I.:  
STATO DI APPLICAZIONE DELLE NORMATIVE IN  
MATERIA DI EFFICIENZA ENERGETICA NEGLI ENTI  
LOCALI

**Bari 17 marzo 2017**

**Ing. Gaetano Fede**

Consigliere Nazionale CNI –già coordinatore del Gruppo di Lavoro Energia



# QUADRO NORMATIVO

L'attuale quadro normativo in materia di *efficienza energetica* è definito, in primo luogo, dalla

**□ Direttiva 2012/27/UE del 25 ottobre 2012,**

*che ha modificato le Direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE  
e abrogato le Direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE.*

# QUADRO NORMATIVO

Tale Direttiva ha portato all'emanazione, in Italia, del

**□ Decreto Legislativo 4 luglio 2014, n. 102**



prevede

- la definizione di *“un quadro di misure per la promozione e il miglioramento dell'efficienza energetica”*, in particolare volte *“al conseguimento dell'obiettivo nazionale di risparmio energetico”* (art. 3),
- la fissazione di *“norme finalizzate a rimuovere gli ostacoli sul mercato dell'energia e a superare le carenze del mercato che frenano l'efficienza nella fornitura e negli usi finali dell'energia”* (art. 1).

# QUADRO NORMATIVO

Recentemente è stato approvato il

## ☐ Decreto legislativo 18 luglio 2016 n.141

recante “Disposizioni integrative al d.lgs 4 luglio 2014, n. 102, di attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE”



# QUADRO NORMATIVO

## RESTANO COMUNQUE IN VIGORE:

### ☐ Decreto Legislativo 30 maggio 2008, n. 115

attuativo della Direttiva 2006/32/CE sull'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e abrogativo della Direttiva 93/76/CEE (con le modifiche ad esso apportate dal D.Lgs. 102/2014)

### ☐ Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192

di recepimento della Direttiva 2002/91/CE (relativa al *rendimento energetico nell'edilizia*), che pone limiti al valore del fabbisogno di energia primaria, espresso in kWh/m<sup>2</sup> per anno.

# QUADRO NORMATIVO

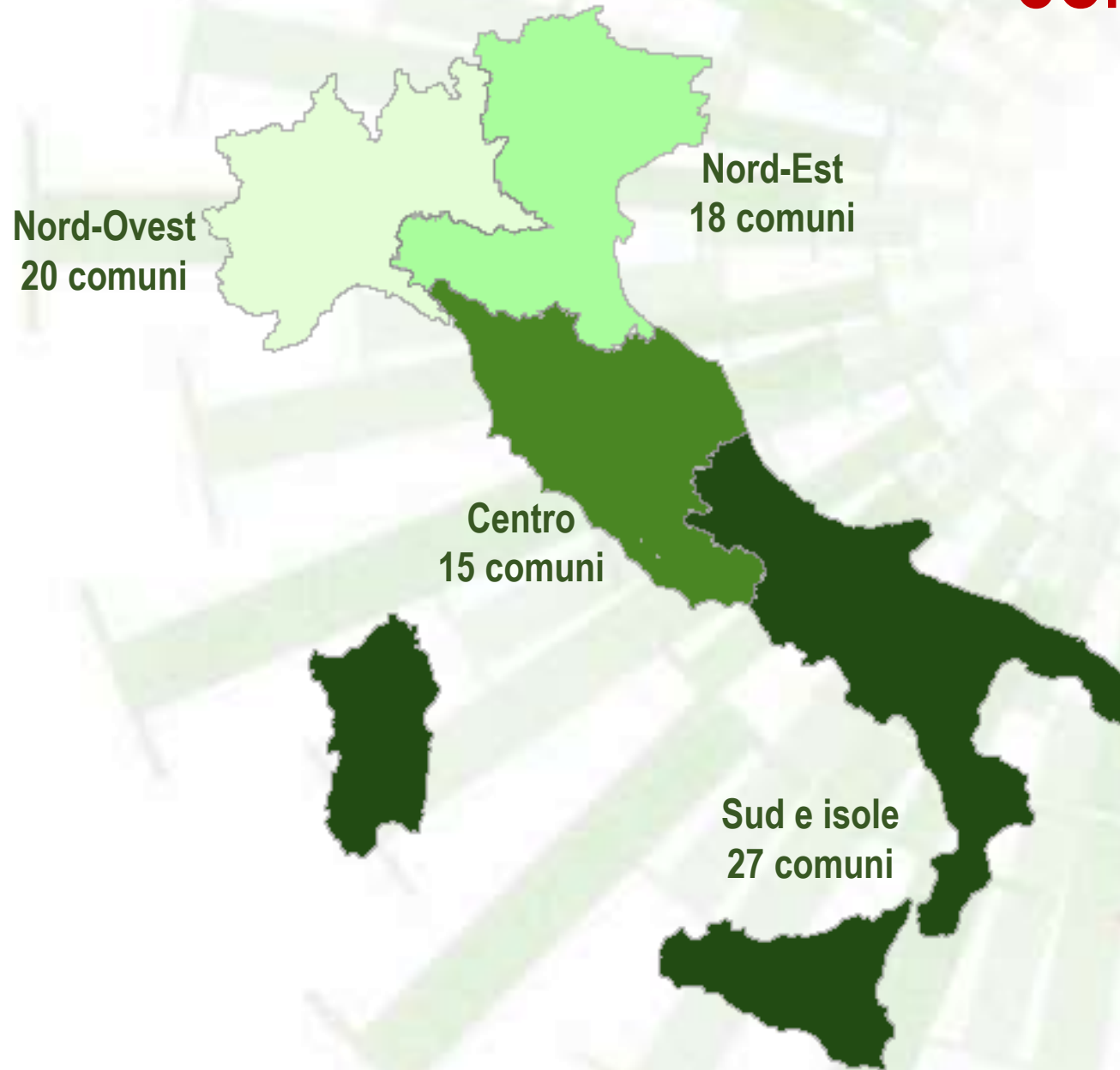
Ai sensi della predetta normativa, risultano  
**affidate ai Comuni alcune delle funzioni principali**  
di materia di controllo della qualità degli edifici, specialmente  
in relazione al rispetto dei requisiti di prestazione energetica  
previsti dalla legge, nonché gli incarichi connessi all'attuazione  
degli obiettivi di miglioramento dell'efficienza energetica nel  
territorio comunale

# RISULTATI DELL'INDAGINE SULL'EFFICIENZA ENERGETICA NEI COMUNI ITALIANI

Campione: i capoluoghi di provincia e comuni non  
capoluogo con più di 50mila abitanti

Su 172 comuni contattati hanno risposto in **80** (46,5%)

# COMPOSIZIONE DEL CAMPIONE



Acireale	Gorizia	Pistoia
Andria	Guidonia	Prato
Aosta	Iglesias	Pozzuoli
Arezzo	Imola	Ragusa
Asti	La Spezia	Ravenna
Avellino	L'Aquila	Reggio Calabria
Bari	Latina	Rho
Belluno	Lecce	Rimini
Benevento	Lecco	Roma
Bergamo	Livorno	Rovigo
Biella	Lucca	Salerno
Bitonto	Mantova	Scandicci
Bolzano	Manfredonia	Siena
Carpi	Massa	Sondrio
Caltanissetta	Messina	Teramo
Catania	Milano	Terni
Chieti	Modica	Torino
Cinisello Balsamo	Novara	Torre del Greco
Como	Nuoro	Trento
Cremona	Olbia	Treviso
Cuneo	Padova	Udine
Faenza	Palermo	Verbania
Ferrara	Parma	Verona
Firenze	Pavia	Vibo Valentia
Forlì	Perugia	Vigevano
Genova	Piacenza	Vittoria
Giugliano in Campania	Pisa	



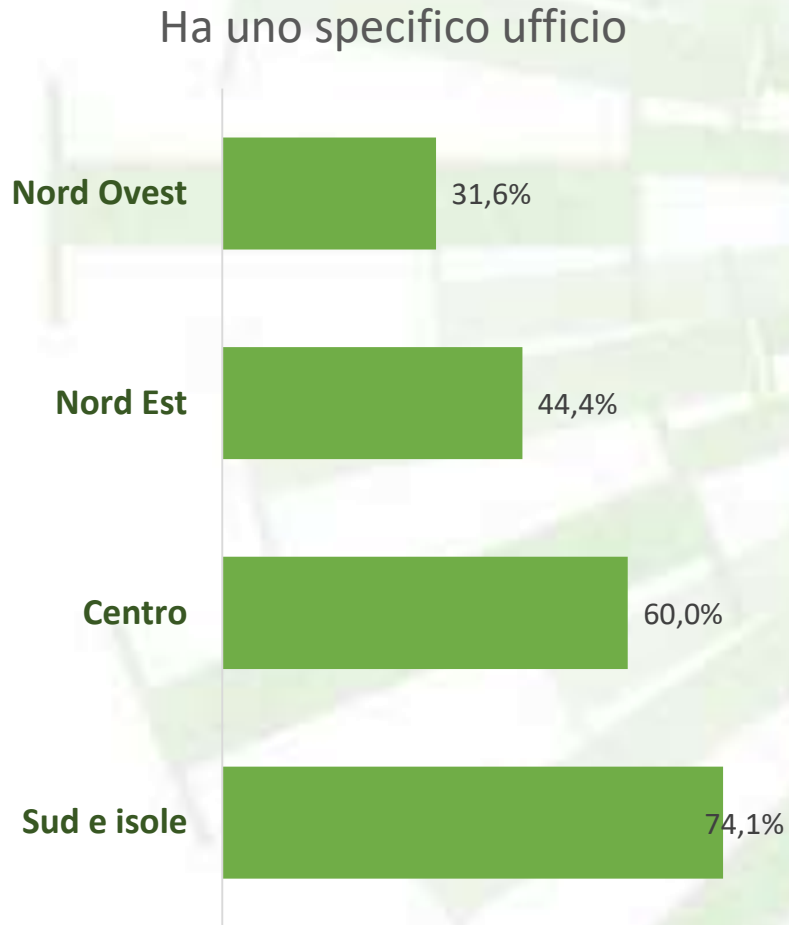
# QUADRO NORMATIVO

Per l'attuazione delle misure previste in ambito nazionale e comunitario, la maggior parte dei Comuni ha provveduto all'adozione di specifici modelli organizzativi o costituito apposite strutture tecniche, che svolgono un ruolo operativo importante per l'attuazione delle misure a livello locale.

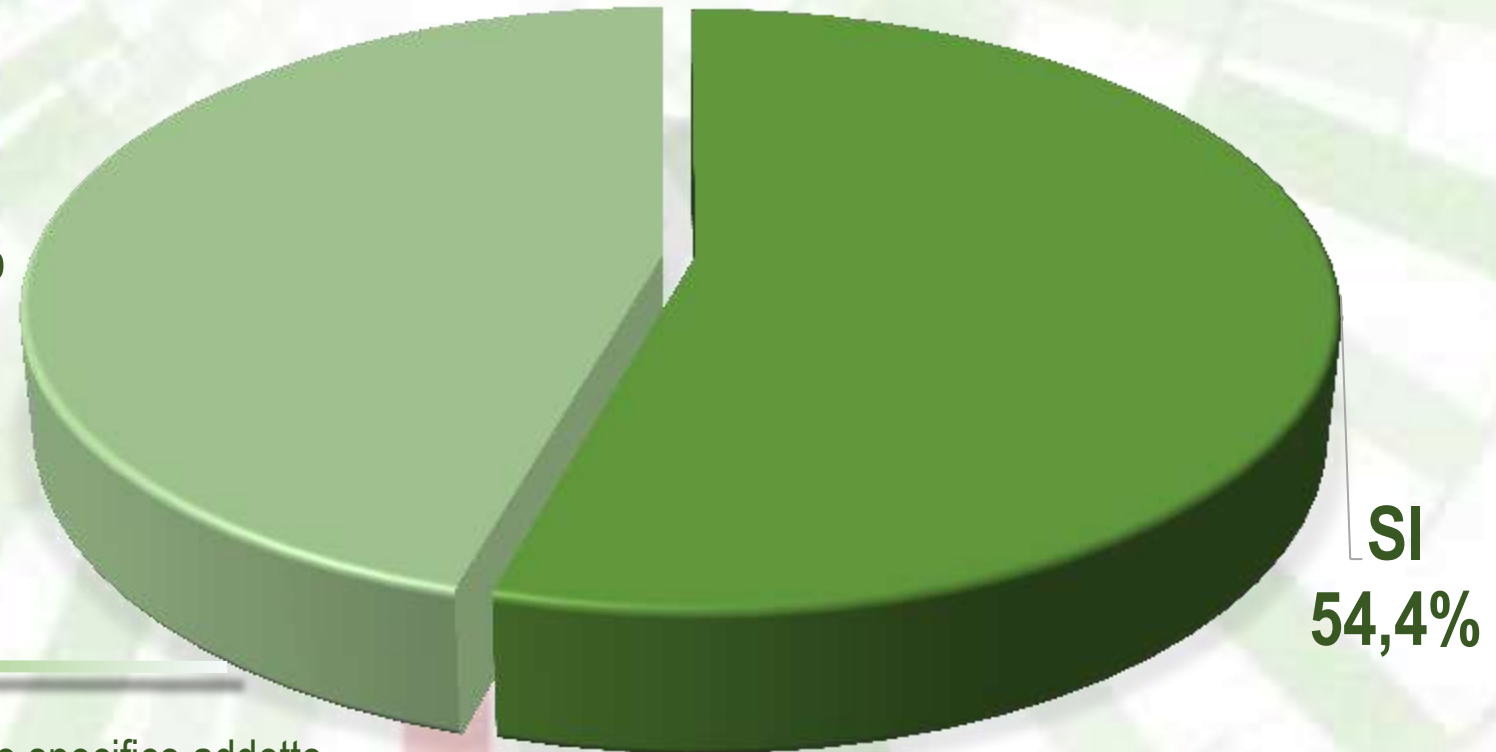
# **ANALISI DEI DATI**

Le politiche volte al miglioramento dell'efficienza energetica del paese stanno spingendo gli enti locali ad attivarsi ed organizzarsi dotandosi di figure professionali specialistiche in grado di gestire progetti di efficienza energetica e, allo stesso tempo, di trovare le relative fonti di finanziamento

# LE PROBLEMATICHE CONNESSE ALL'EFFICIENZA ENERGETICA SONO AFFIDATE AD UNO SPECIFICO UFFICIO

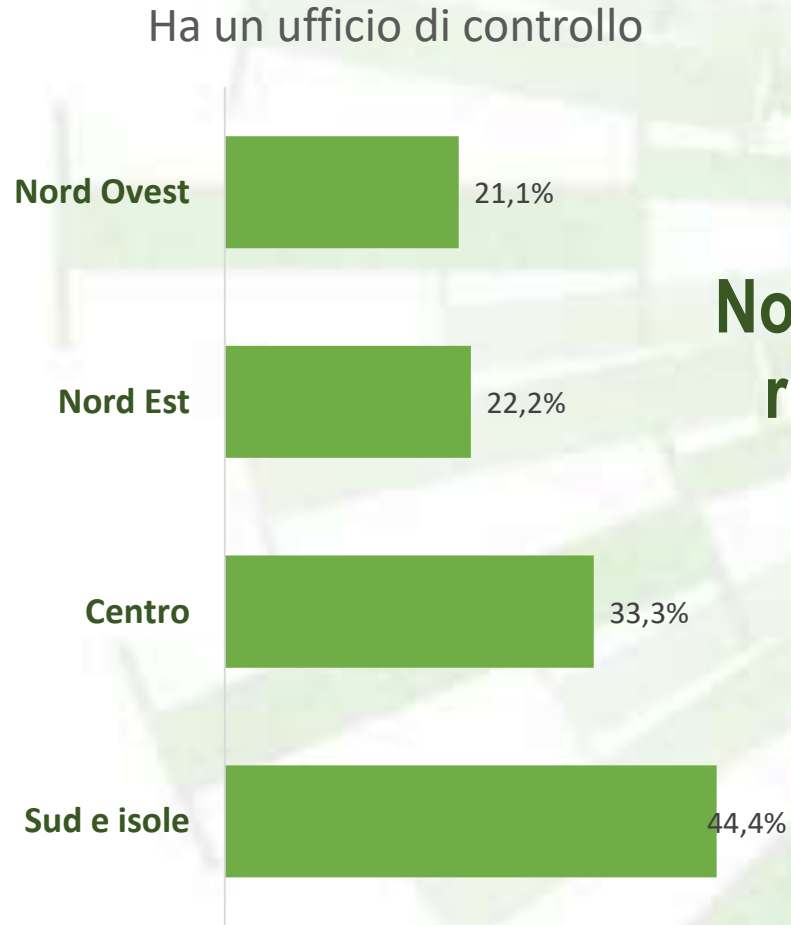


**NO**  
**45,6%**

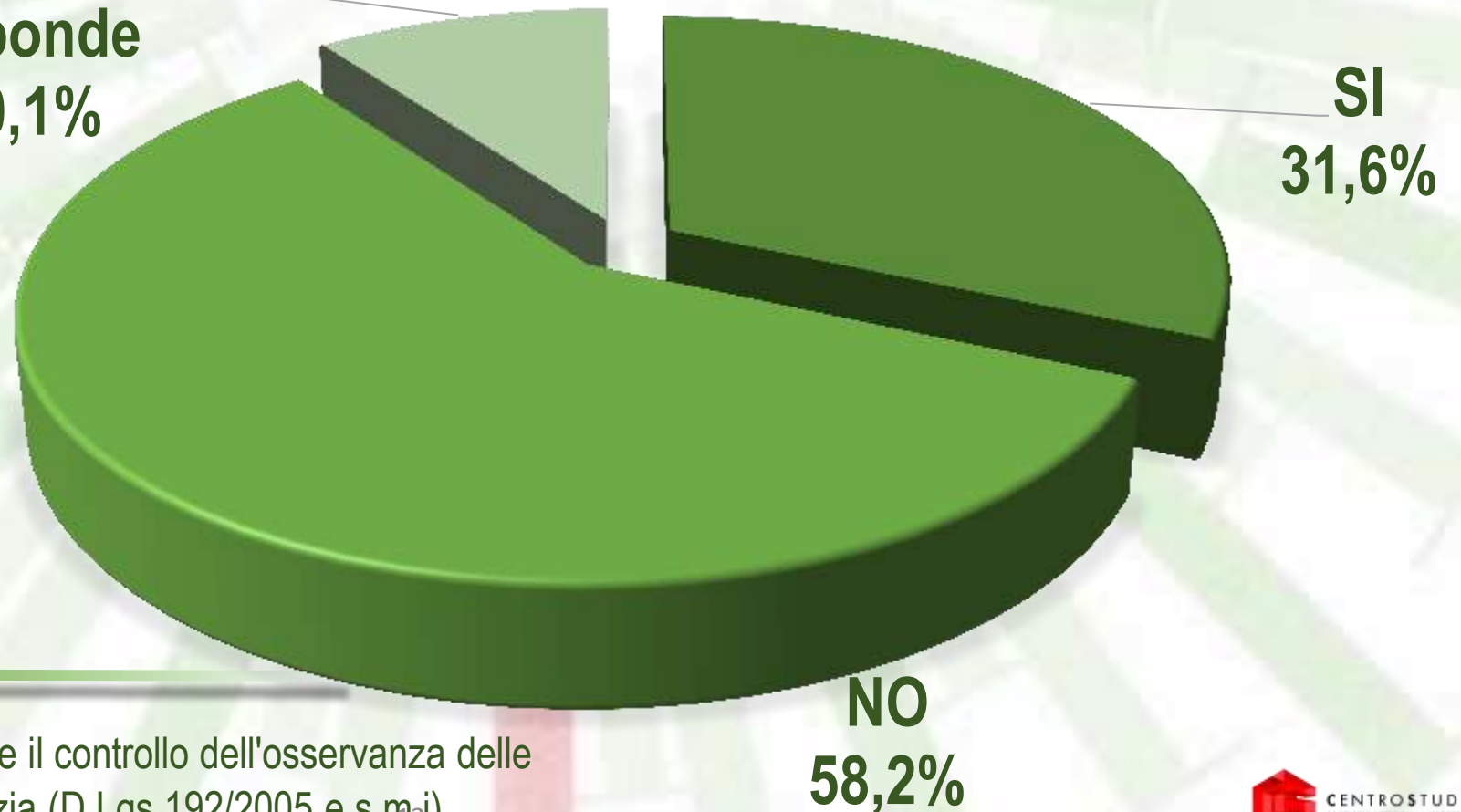


Nel **53,9%** dei casi, infatti, il Comune ha istituito un ufficio specifico addetto specificatamente a tutte le problematiche attinenti all'efficienza energetica <sup>11</sup>

# E' STATO ISTITUITO UN UFFICIO CHE ESERCITA IL CONTROLLO PER L'OSSERVANZA DEL D.Lgs 192/2005 e s.m.i. NELLE REALIZZAZIONI EDILIZIE



Non sa/ Non  
risponde  
10,1%



Ma solo il **31,6%** ha un ufficio che esercita anche il controllo dell'osservanza delle norme di efficienza energetica nazionali nell'edilizia (D.Lgs 192/2005 e s.m.i.).



# ANALISI DEI DATI

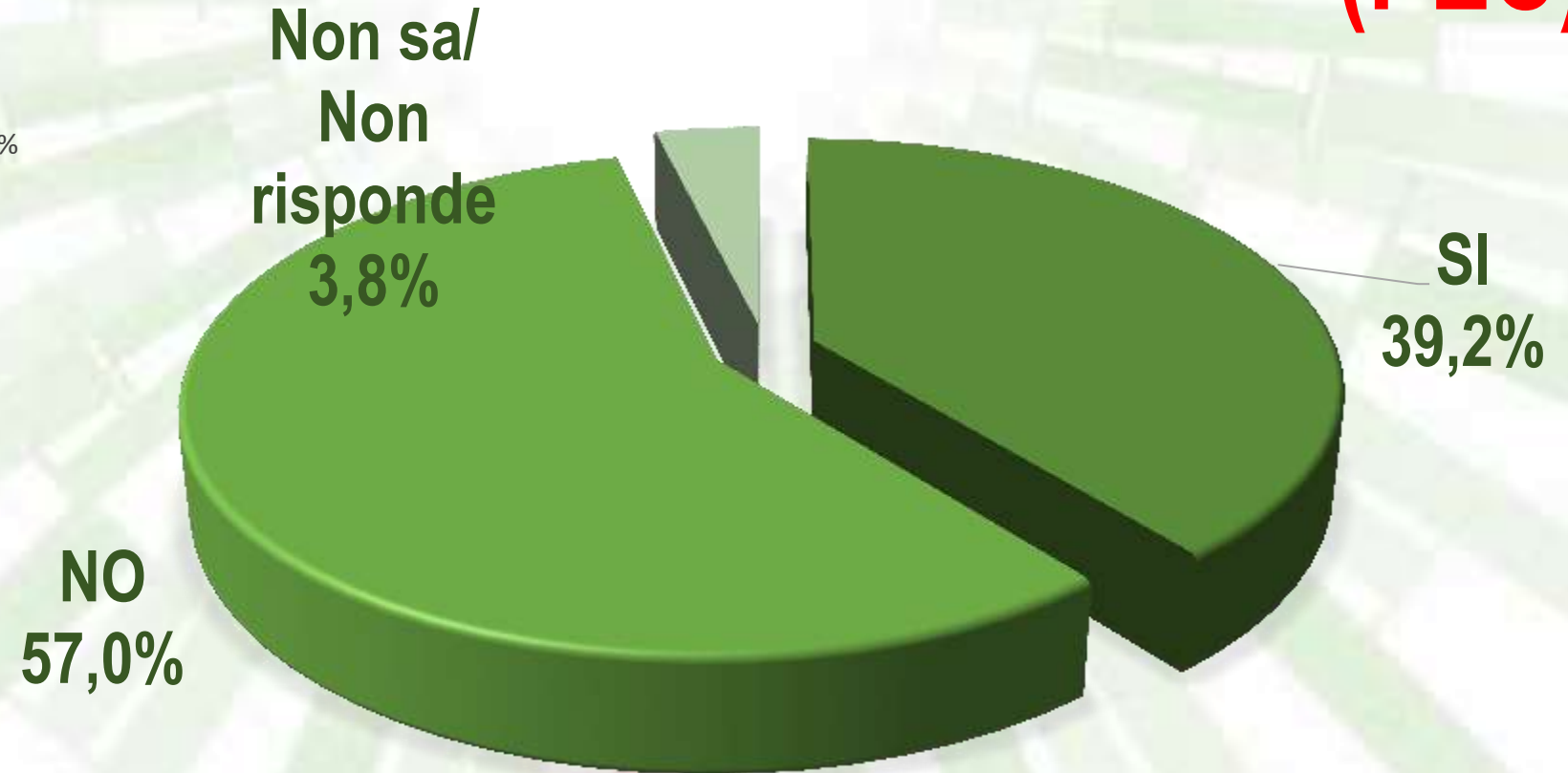
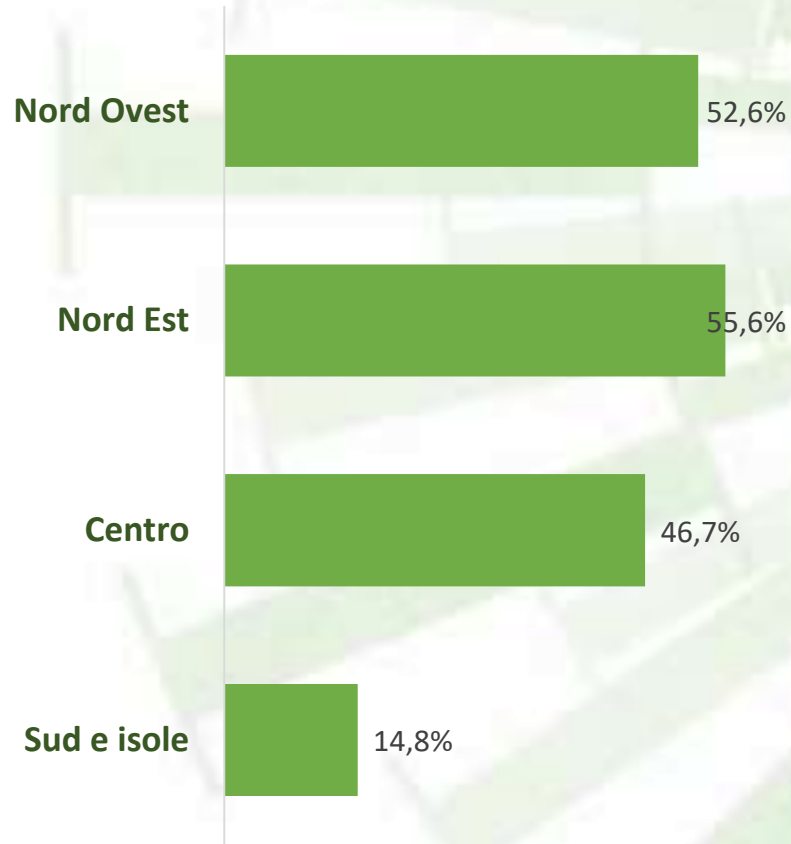
Un risultato, quest'ultimo, sicuramente **da migliorare** poiché indica che, allo stato attuale, la stragrande maggioranza dei Comuni non effettua il controllo della qualità energetica delle costruzioni edilizie e degli altri interventi, informazioni, queste, molto importanti per l'esercizio di una adeguata politica energetica nel proprio territorio comunale.

# QUADRO NORMATIVO

il **Piano Energetico Comunale (PEC)**, originariamente previsto dalla Legge n. 10/91, rappresenta lo strumento operativo del PAES; in particolare, la norma prevede l'obbligo di adozione del PEC per i Comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti, quale strumento di pianificazione urbana parallelo rispetto agli strumenti di governo del territorio (PGT), destinato alla definizione di una puntuale, concreta e razionale disciplina dell'utilizzo delle fonti energetiche.

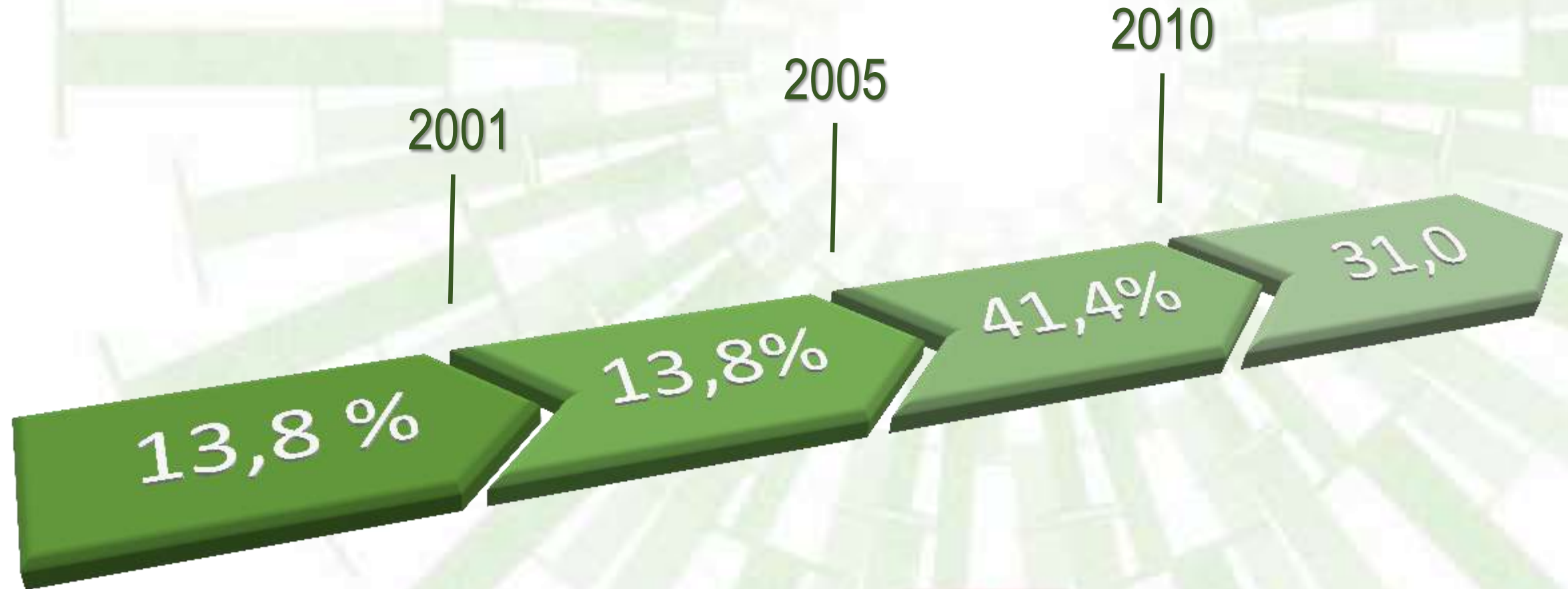
# AL 31/12/2015 RISULTA APPROVATO IL PIANO ENERGETICO COMUNALE (PEC)

Ha approvato il PEC



Il **38,2%** dei Comuni ha approvato il Piano energetico comunale (PEC) previsto dalla legge 10/91, ma nei comuni del Nord-Italia la corrispondente quota si innalza al 52,9% nel Nord-Est e al 61,1% nel Nord-Ovest

# ANNO DELLA DELIBERA DI APPROVAZIONE DEL PEC



In quasi **un terzo** dei casi, il PEC ha meno di 6 anni di vita, mentre nel **13,8%**, ne ha più di 15.

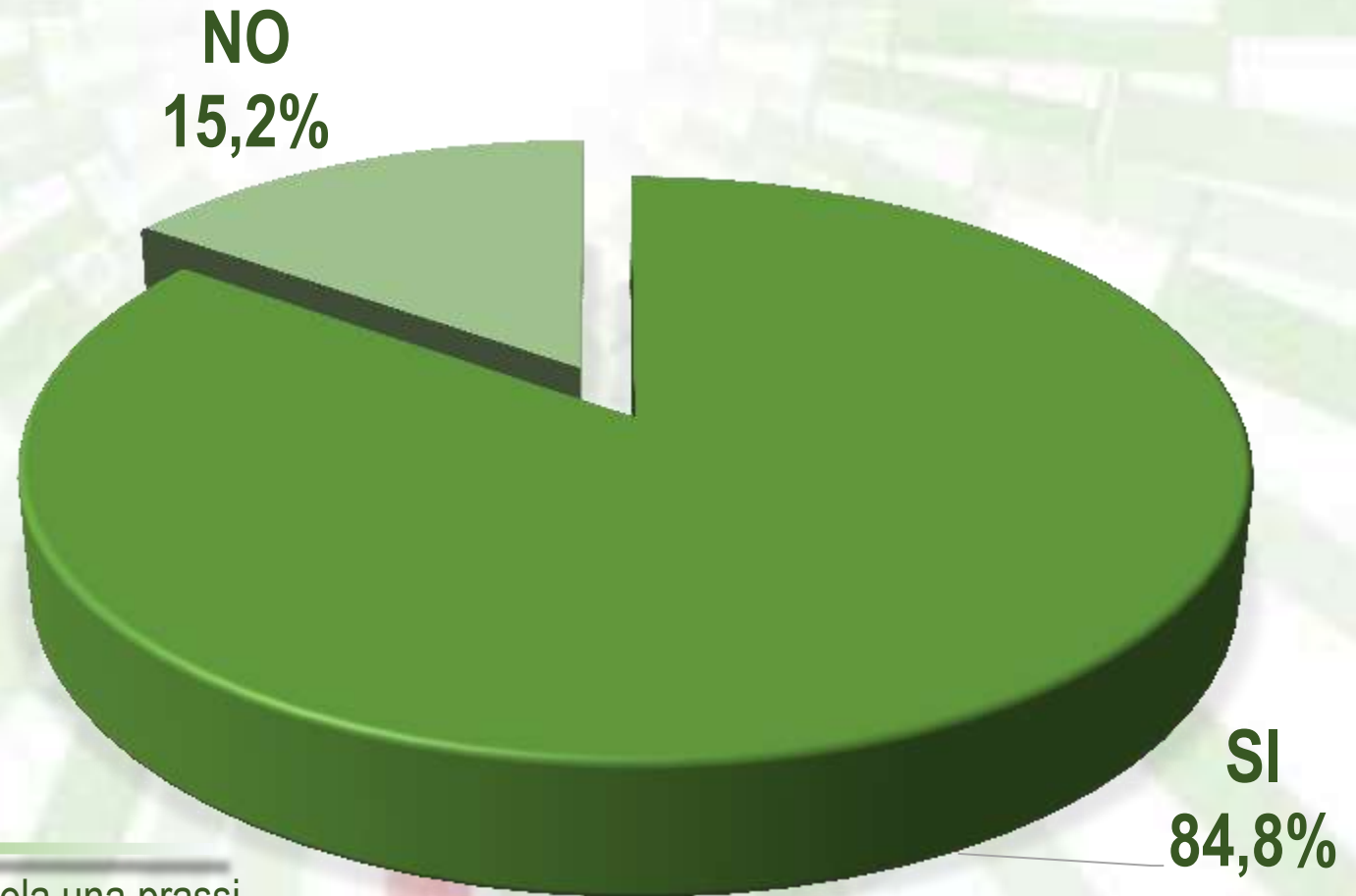
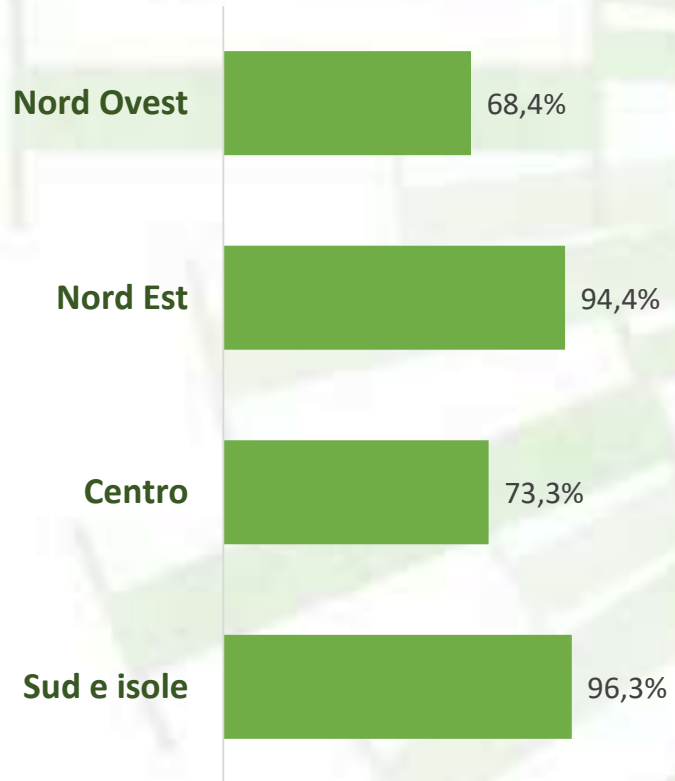


# QUADRO NORMATIVO

Dal 2008 la Commissione europea ha promosso il cd. **Patto dei Sindaci (Covenant of Mayors)** al fine di promuovere un coinvolgimento attivo degli enti locali nella strategia europea per la sostenibilità energetica. In particolare, aderendo al nuovo Patto presentato nel 2015, le parti mirano a ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> di almeno il 40% entro il 2030 e ad adottare un approccio integrato per affrontare la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici

# HA ADERITO AL PATTO DEI SINDACI

Ha aderito al PATTO DEI SINDACI



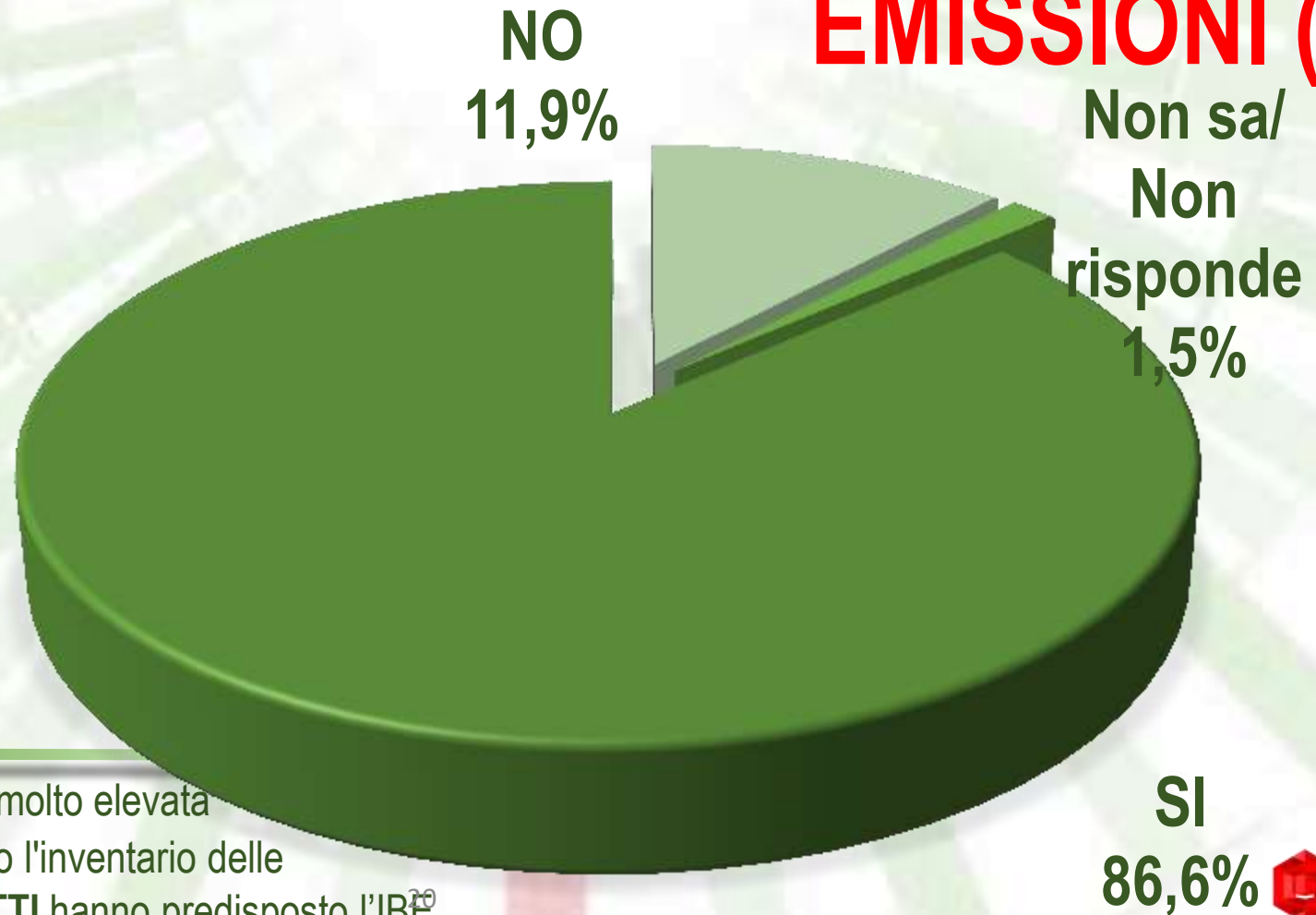
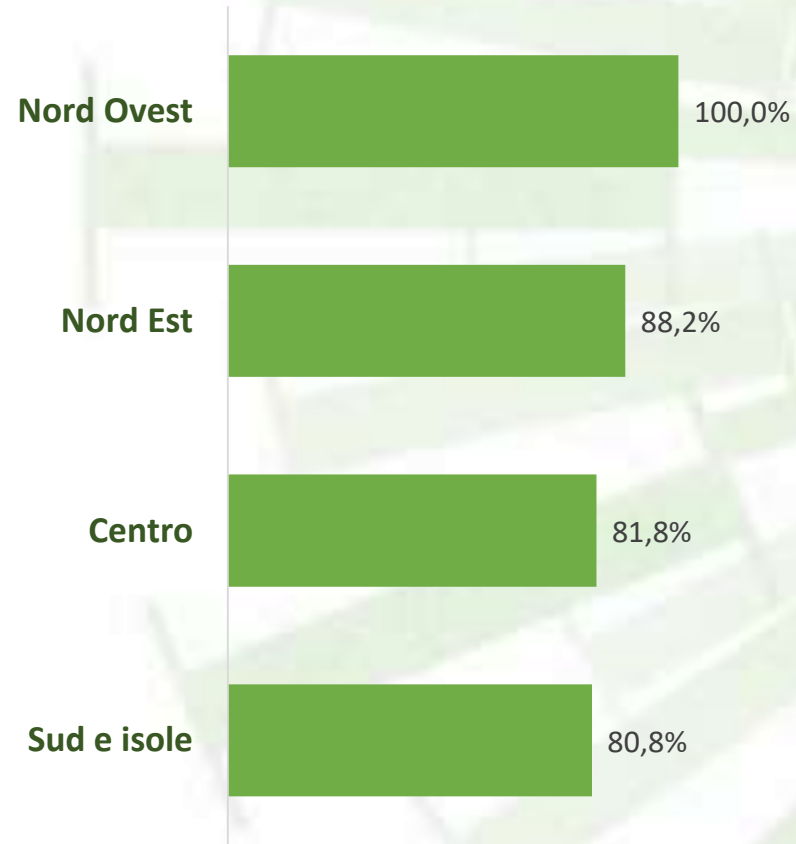
L'adesione dei comuni al cosiddetto Patto dei Sindaci si rivela una prassi assai diffusa in tutto il territorio nazionale (**85,5%**), ma soprattutto nel Meridione (**96,3%**) e nel Nord-Est (**94,1%**)

# QUADRO NORMATIVO

I soggetti aderenti al Patto sono chiamati a redigere un **Inventario di Base delle Emissioni (IBE)**, in cui quantificare il totale di CO<sub>2</sub> emessa a causa del consumo di energia nel territorio da parte del firmatario del Patto, allo scopo di identificare le principali fonti di emissione di CO<sub>2</sub> e i rispettivi potenziali di riduzione.

# SE HA ADERITO AL PATTO DEI SINDACI E' STATO PREDISPOSTO UN INVENTARIO DI BASE DELLE EMISSIONI (IBE)

Ha predisposto l'IBE



Tra i Comuni che hanno aderito al Patto, si rivela molto elevata (86,2%) la percentuale di quelli che hanno redatto l'inventario delle emissioni (IBE). Tra i comuni del Nord-Ovest, **TUTTI** hanno predisposto l'IBE

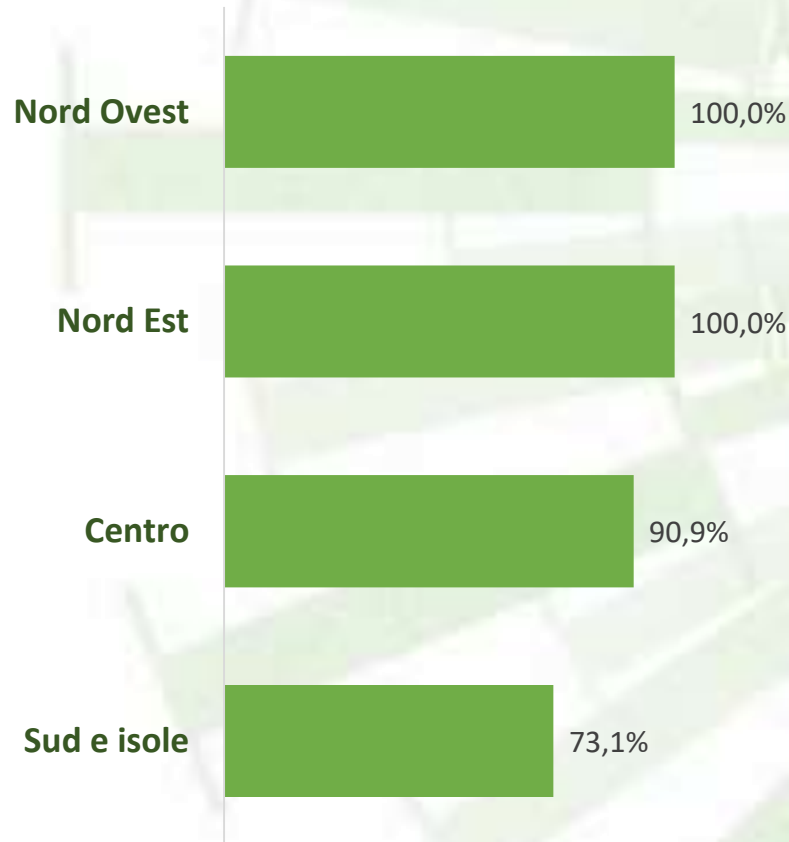


# QUADRO NORMATIVO

L'adesione da parte dei Comuni al Patto dei Sindaci prevede la realizzazione del **Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)**, ovvero di uno strumento di programmazione locale delle misure per la sostenibilità energetica predisposto dall'amministrazione comunale con un processo di coinvolgimento e di animazione a livello locale, con l'obiettivo di ridurre entro il 2020 le emissioni di gas climalteranti dal territorio almeno del 20%.

# SE HA ADERITO AL PATTO DEI SINDACI E' STATO PREDISPOSTO UN PIANO D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE (PAES)

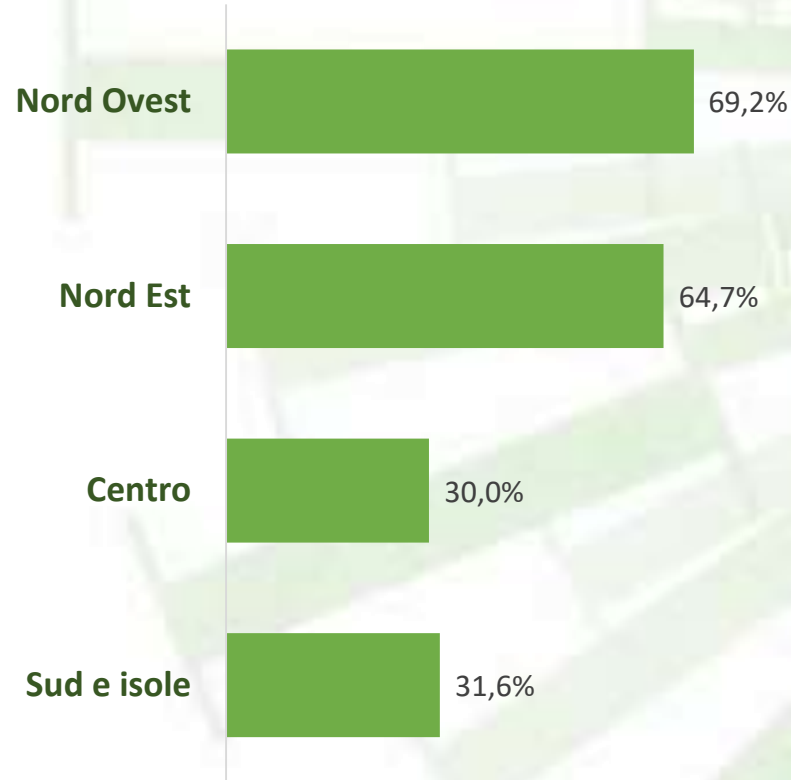
Ha predisposto il PAES



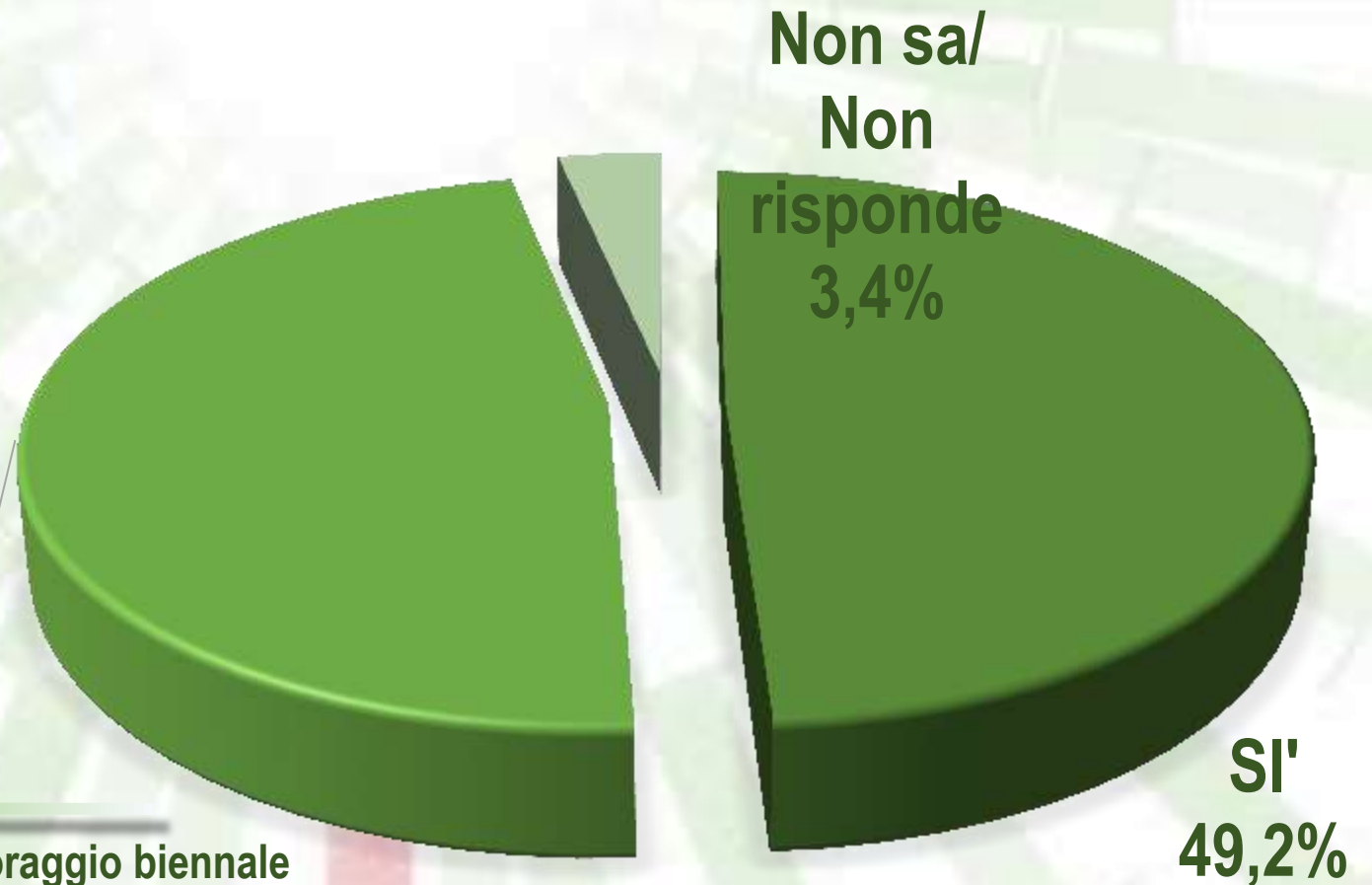
Tra i Comuni che hanno aderito al Patto, si rivela molto elevata (**87,7%**) anche la percentuale di quelli che hanno redatto il PAES. **TUTTI** i comuni del Nord hanno il PAES

# SE HA PREDIPOSTO IL PAES E' STATO EFFETTUATO IL MONITORAGGIO BIENNALE

Ha effettuato il  
monitoraggio biennale



NO  
47,5%



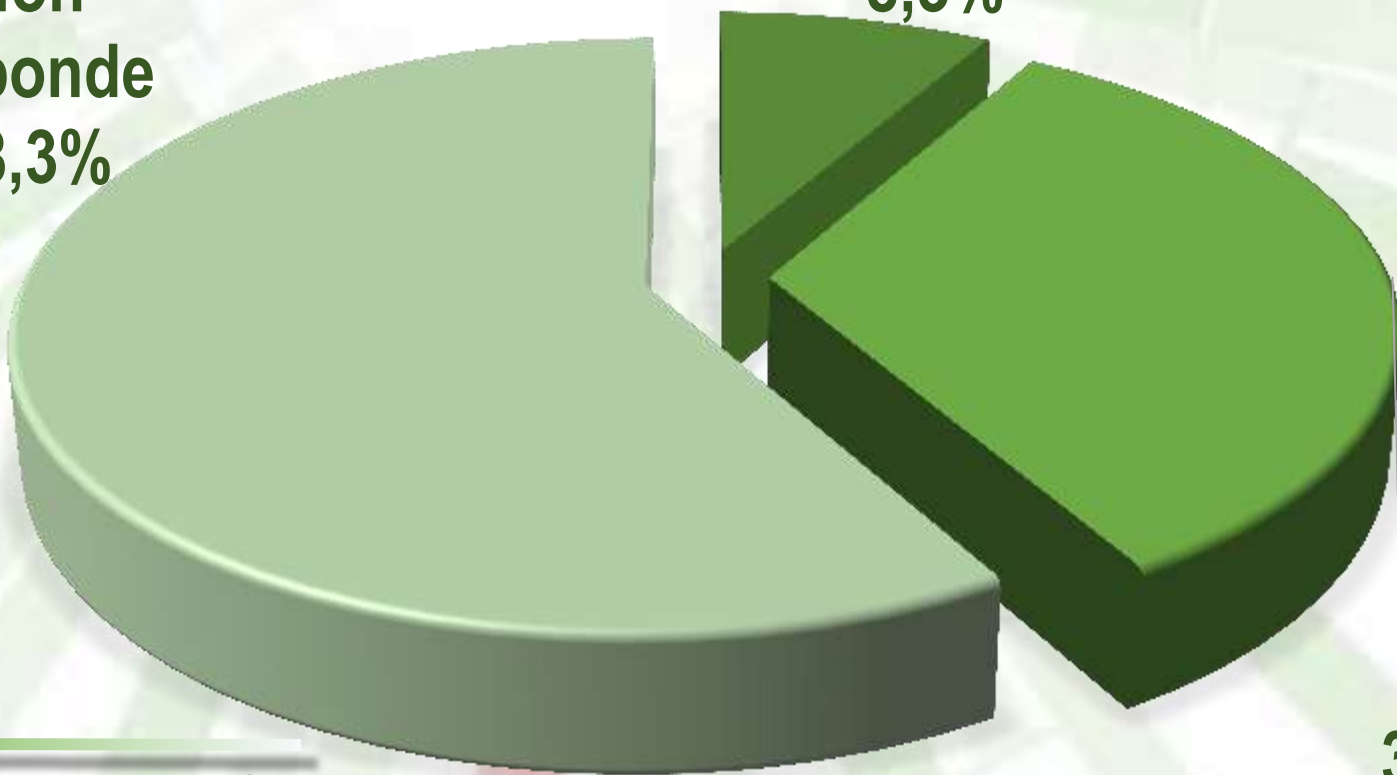
Meno della **metà dei comuni** ha tuttavia effettuato il **monitoraggio biennale** previsto delle azioni del piano, indice che a fronte di un'adesione al piano molto diffusa, l'attuazione reale del piano si rivela ancora in itinere.

# SE NON HA ADERITO AL PATTO DEI SINDACI E' STATO PREDISPOSTO IL **BILANCIO ENERGETICO COMUNALE**

Non sa/  
Non  
risponde  
58,3%

Sì  
8,3%

NO  
33,3%



Tra gli 11 Comuni del campione che non hanno aderito al Patto dei Sindaci, solo il Comune di Lecco ha predisposto il Bilancio Energetico Comunale

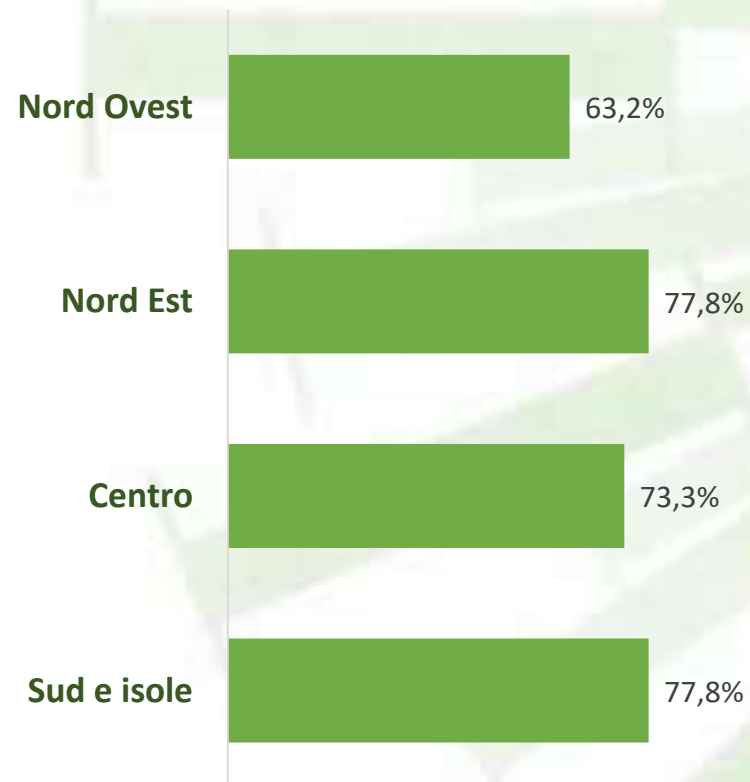


# QUADRO NORMATIVO

L'art. 19 della L. 10/91 ha previsto che i Comuni al di sopra di determinate soglie di consumo energetico debbano procedere alla nomina di un **Responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia** (*cd. Energy Manager*), con il compito di individuare *le azioni, gli interventi, le procedure e quanto altro necessario per promuovere l'uso razionale dell'energia, assicurare la predisposizione di bilanci energetici in funzione anche dei parametri economici e degli usi energetici finali, predisporre i dati energetici*

# HA PROVVEDUTO ALLA NOMINA DI UN RESPONSABILE DELLA CONSERVAZIONE ED USO RAZIONALE DELL'ENERGIA (ENERGY MANAGER)

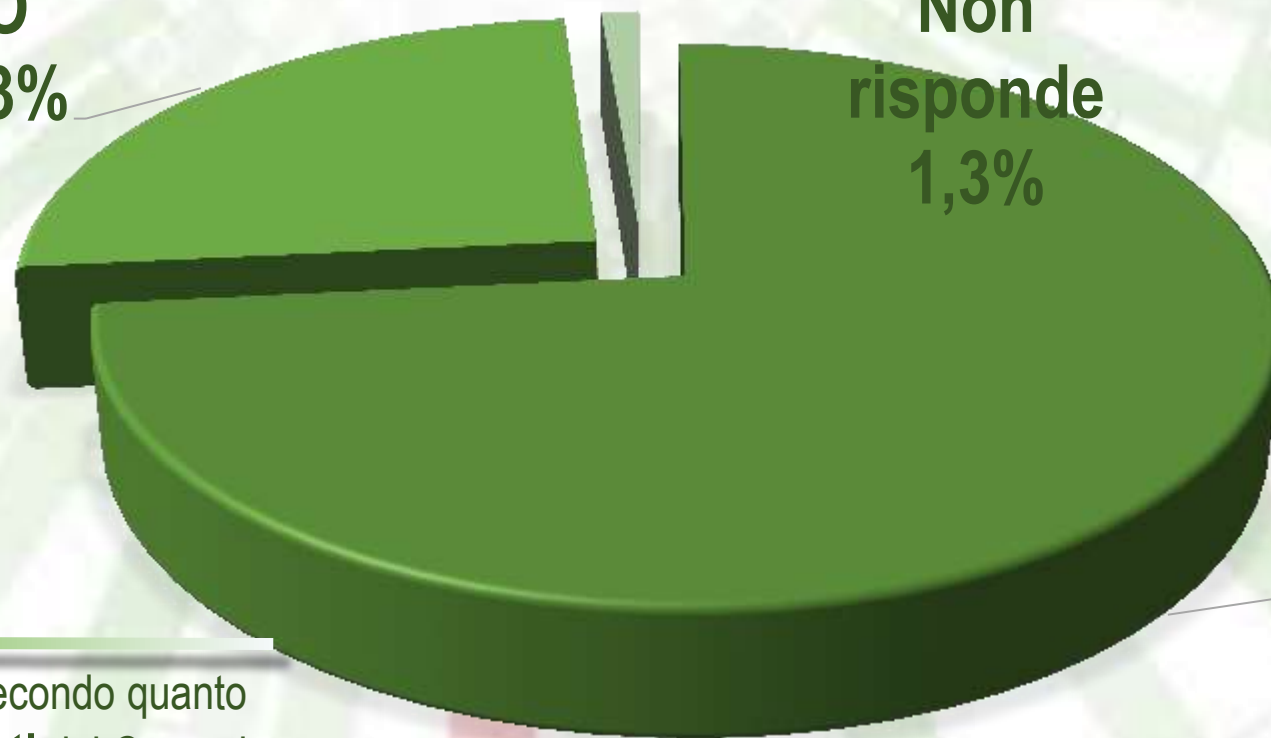
Ha nominato  
l'Energy Manager



NO  
25,3%

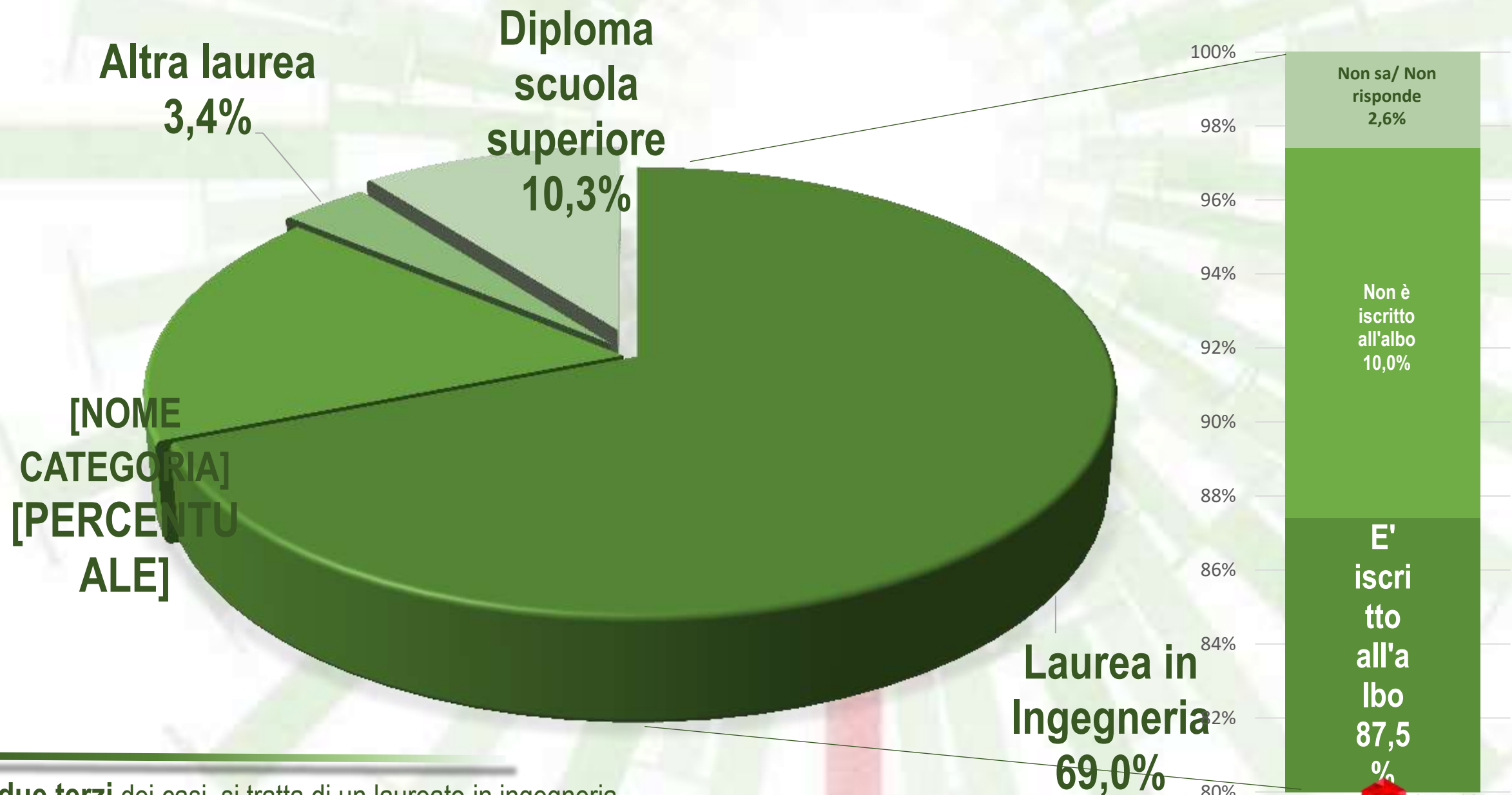
Non sa/  
Non  
risponde  
1,3%

SÌ  
73,4%



Per quanto attiene alla nomina dell'Energy Manager secondo quanto previsto dall'art. 19 della legge 10/91, **quasi i tre quarti** dei Comuni hanno provveduto alla nomina di tale figura professionale

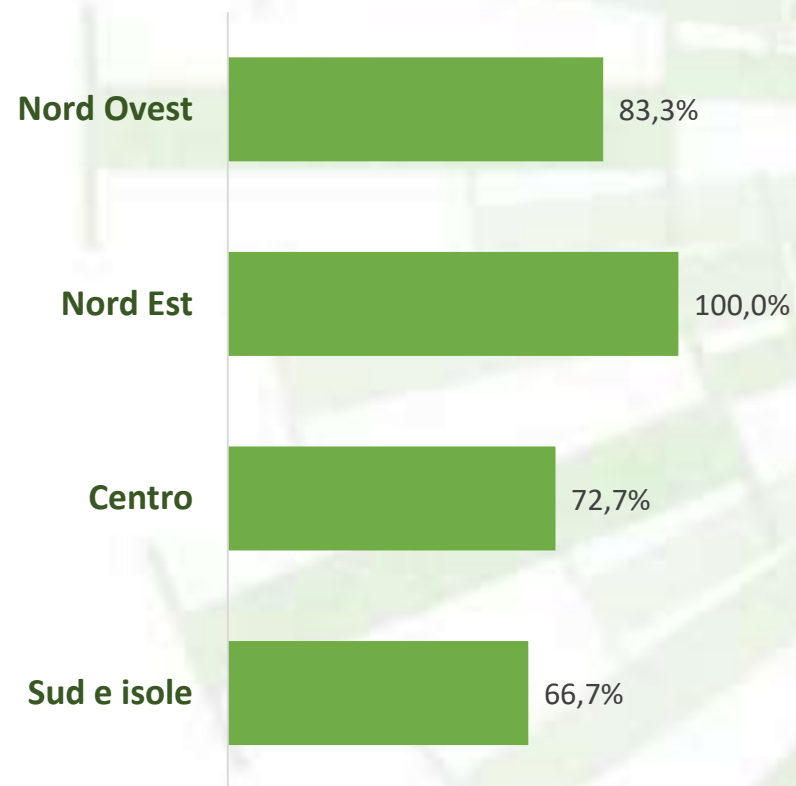
# TITOLO DI STUDIO DELL'ENERGY MANAGER



In oltre **due terzi** dei casi, si tratta di un laureato in ingegneria (quasi sempre iscritto all'Albo)

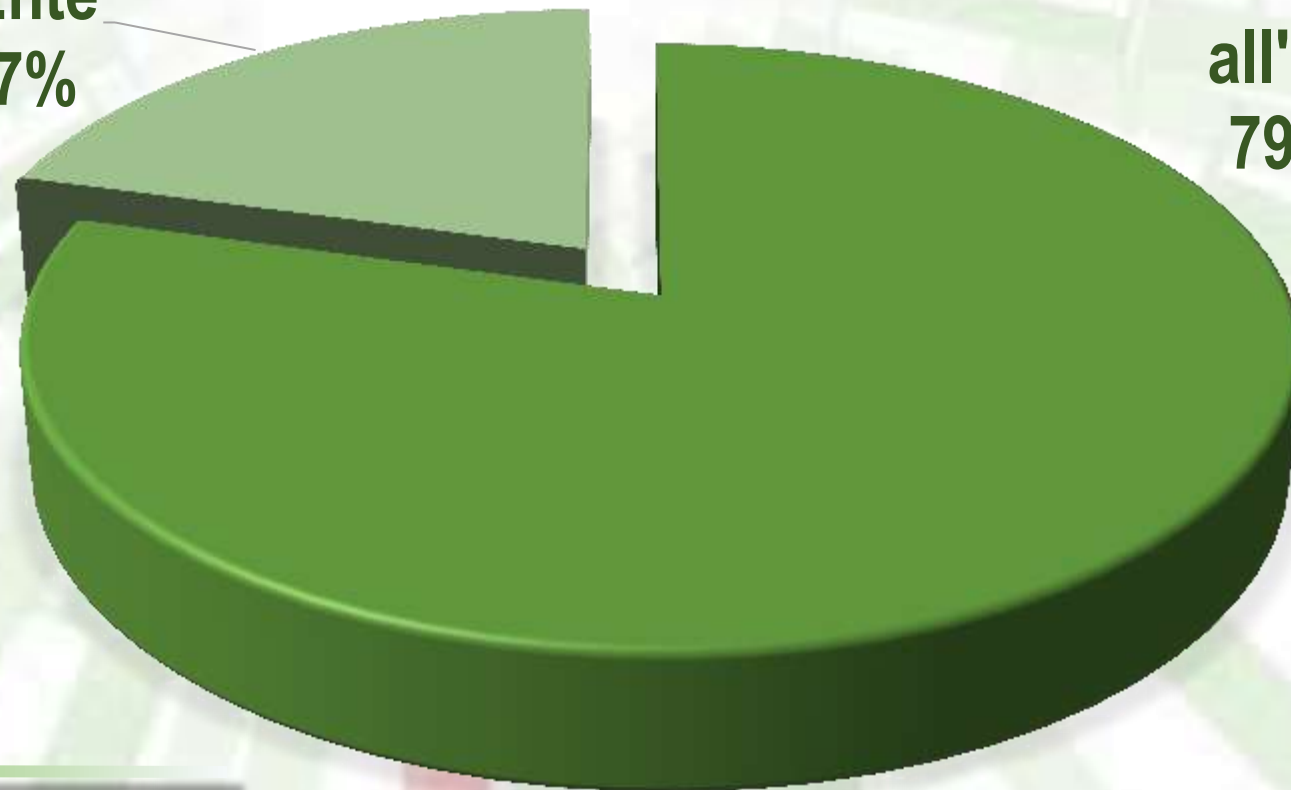
# POSIZIONE DELL'ENERGY MANAGER

Ha l'Energy manager interno  
all'Ente



Esterna  
all'Ente  
20,7%

Interna  
all'Ente  
79,3%



Nell'**80,4%** dei Comuni il ruolo di **Energy manager** è ricoperto da un professionista interno all'Amministrazione. Nel Nord-Est **TUTTI** i Comuni hanno l'Energy manager interno



# QUADRO NORMATIVO

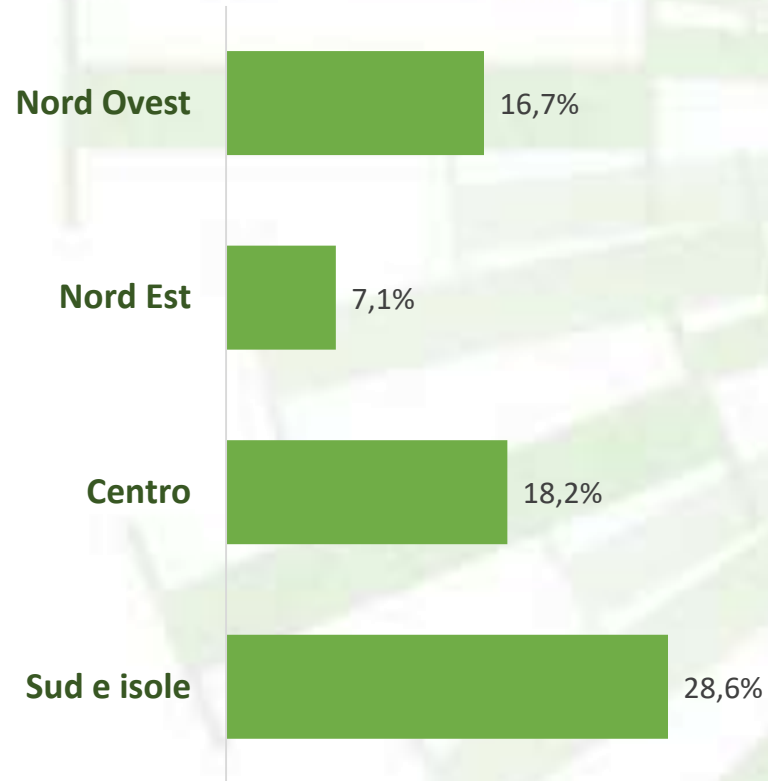
L'art. 2, comma 1, lett. z), D.Lgs. 115/2008 ha, poi, introdotto il ruolo di **Esperto in Gestione dell'Energia (EGE)**, definito dalla norma come il *“soggetto che ha le conoscenze, l'esperienza e la capacità necessarie per gestire l'uso dell'energia in modo efficiente”*, che può coincidere o meno con il suddetto Responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia.

# QUADRO NORMATIVO

La norma UNI-CEI 11339, pubblicata a fine dicembre 2009, ha introdotto la **certificazione EGE**, che ha assunto un'importanza crescente a seguito dell'entrata in vigore dell'art. 8 del D.Lgs. 102/2014, ai sensi del quale lo svolgimento delle diagnosi energetiche, che le grandi aziende sono obbligate a svolgere ogni 4 anni, dovrà necessariamente essere effettuato da soggetti certificati (fra cui gli EGE)

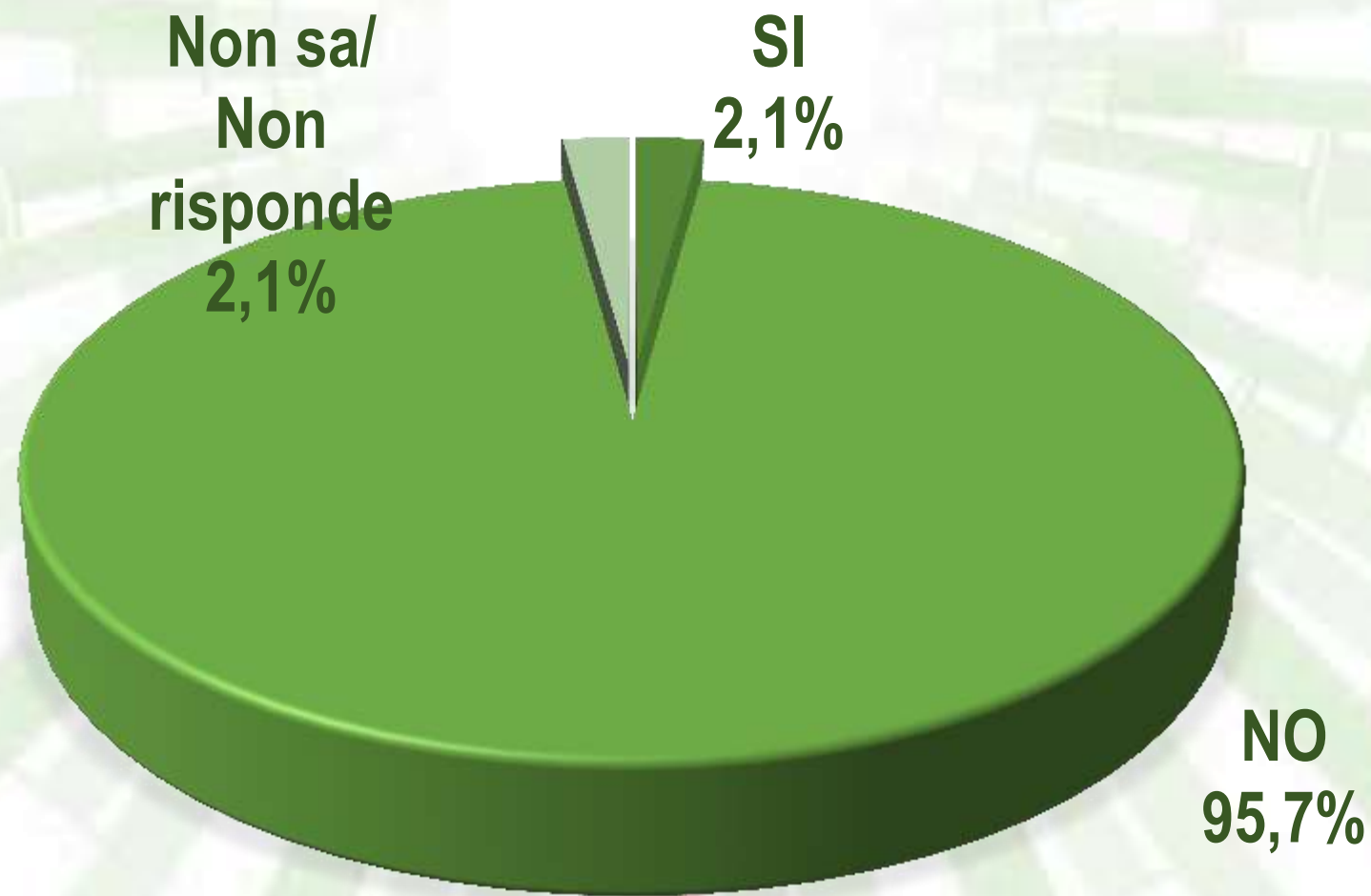
# ENERGY MANAGER CERTIFICATO EGE

Ha l'Energy manager  
certificato EGE



**Solo il 17,9% degli Energy Manager è certificato EGE** (Esperto in Gestione dell'Energia), indice della difficoltà contenute nel percorso di certificazione e degli elevati costi economici da sostenere per conseguire tale certificazione. I manager certificati EGE aumentano nel meridione ma non arrivano comunque ad un terzo del totale

# SE L'ENERGY MANAGER NON E' CERTIFICATO EGE ESISTE UN'ALTRA FIGURA CON LA MEDESIMA CERTIFICAZIONE

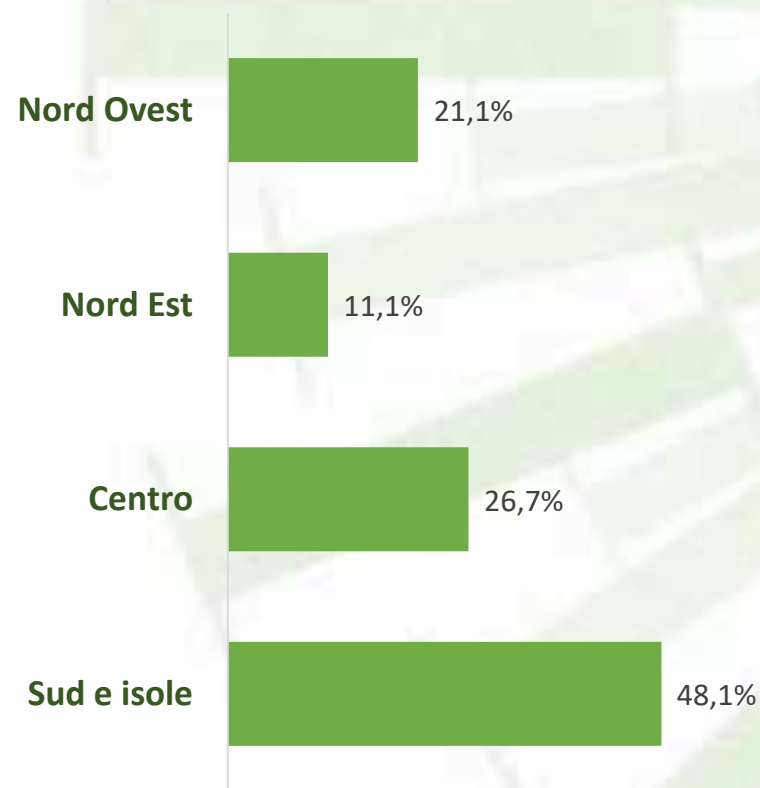


Nei comuni in cui l'Energy manager non è certificato EGE, **solo il Comune di Bolzano** ha provveduto a dotarsi di un'altra figura certificata EGE (si tratta di un laureato in ingegneria<sup>32</sup> iscritto all'Albo)

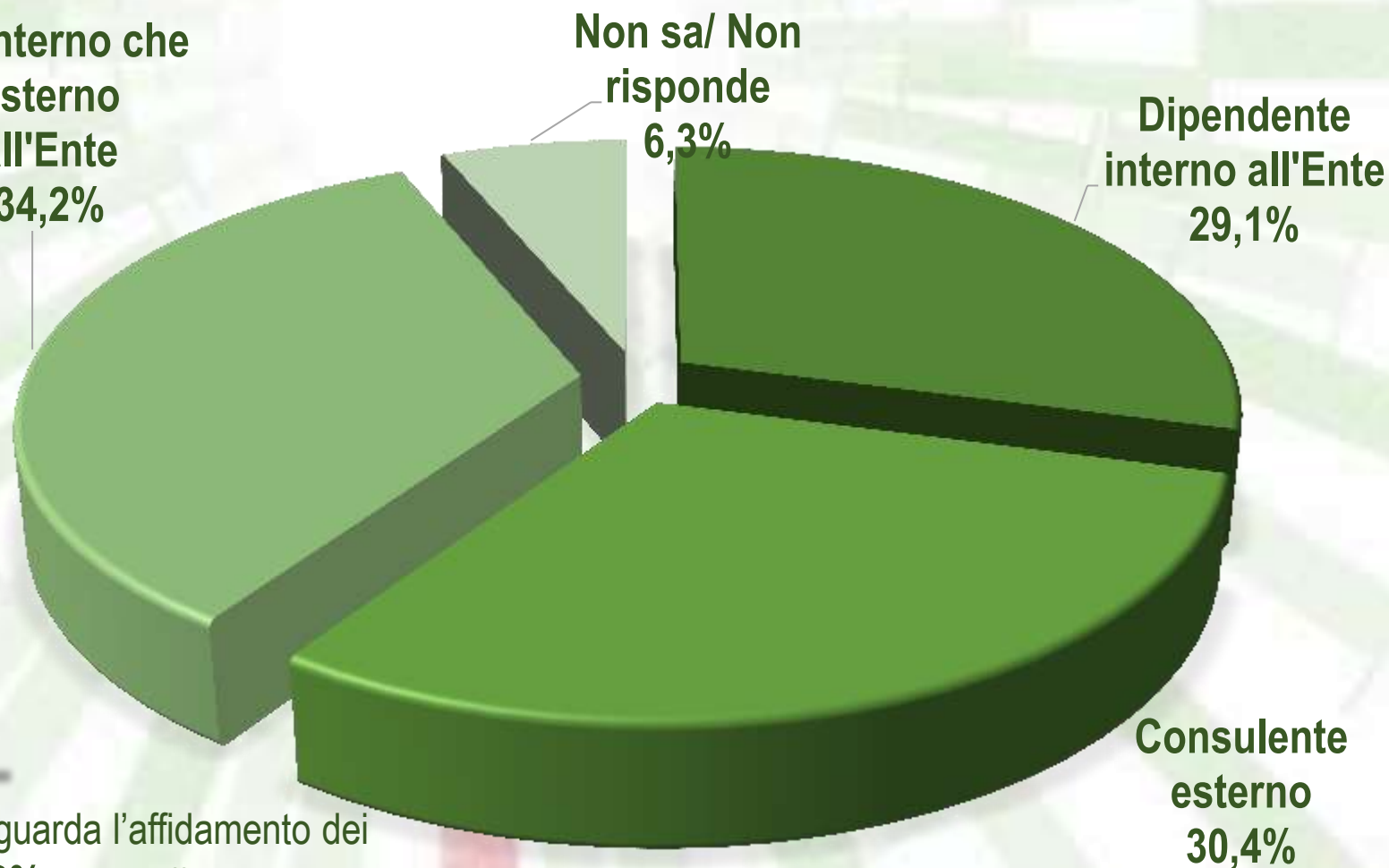


# A CHI SONO AFFIDATI I SERVIZI DI PROGETTAZIONE IN CAMPO ENERGETICO NEL COMUNE

Ha un «progettista energetico» interno all'Ente

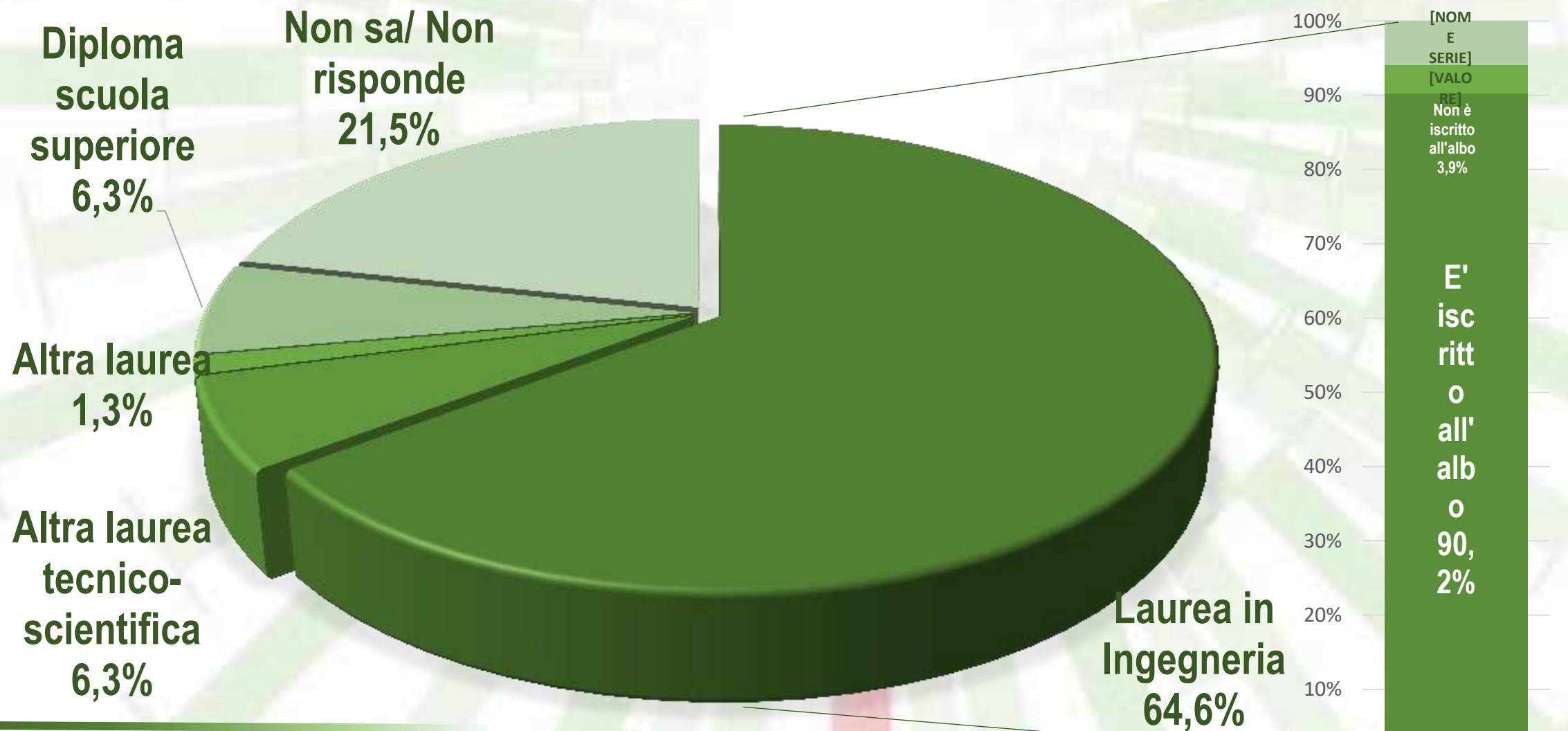


Sia interno che esterno all'Ente  
34,2%



Abbastanza disomogenea la situazione per ciò che riguarda l'affidamento dei servizi di progettazione in campo energetico: nel **27,6%** viene affidata ad un dipendente, nel **31,6%** ad un consulente esterno, ma la strada più seguita è quella di affiancare un consulente esterno ad un dipendente (**34,2%**)

# TITOLO DI STUDIO DEL PROFESSIONISTA A CUI SONO AFFIDATI I SERVIZI DI PROGETTAZIONE IN CAMPO ENERGETICO



Nel **64,5%** dei casi, si tratta di un laureato in ingegneria (quasi sempre iscritto all'Albo)

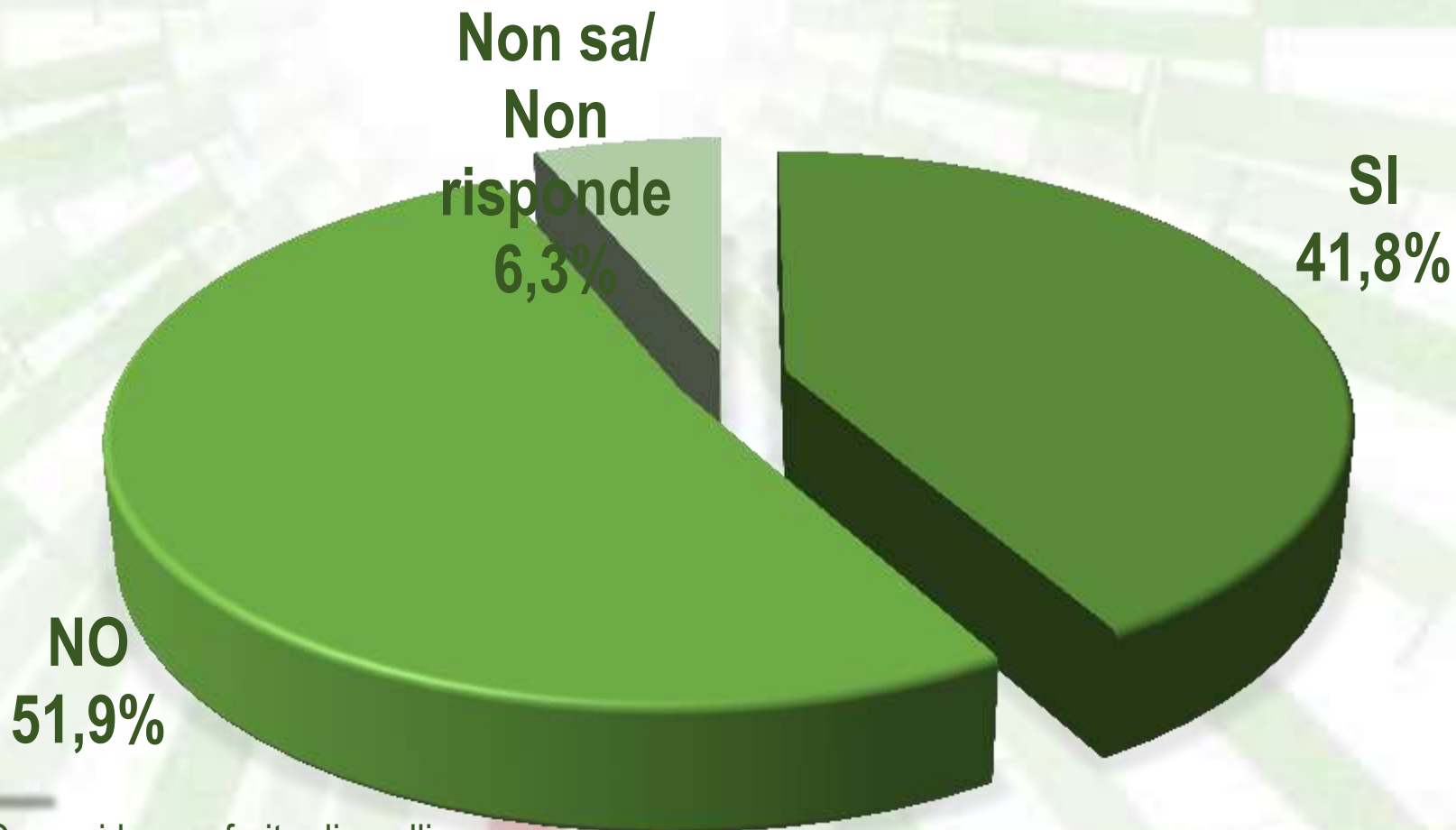
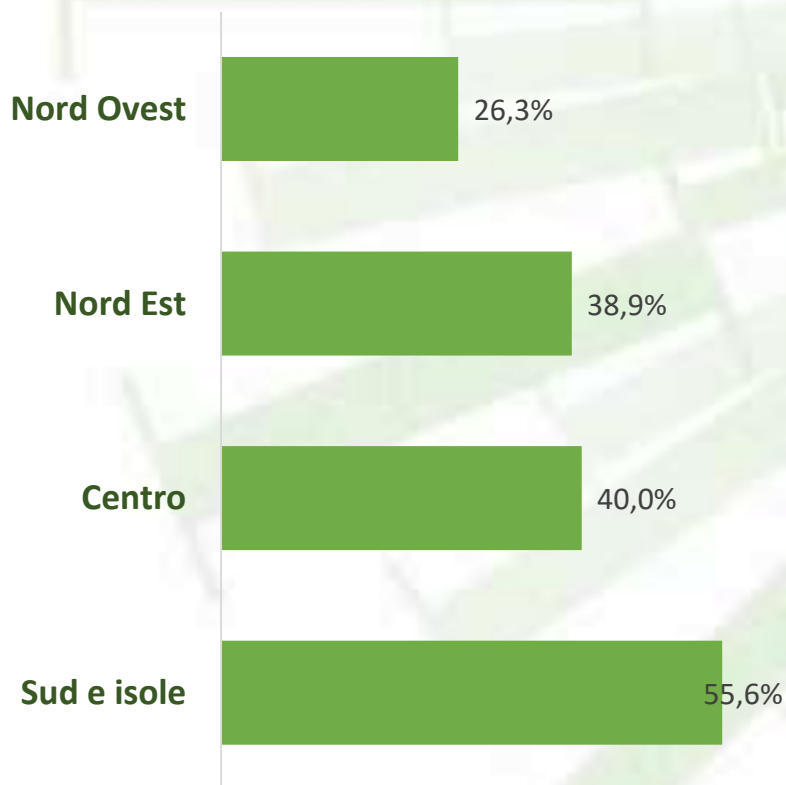
\* Nel caso di presenza di più figure nello stesso Comune è stato considerato il titolo del professionista ingegnere e, in mancanza di un ingegnere, dei laureati con altra laurea tecnico-scientifica

# QUADRO NORMATIVO

anche al fine di agevolare il perseguimento degli obiettivi dei Comuni in materia di efficienza energetica, nel 2015 l'Autorità di Gestione del Programma Operativo Interregionale Energie rinnovabili e risparmio energetico (cd. POI Energia) del Ministero dello Sviluppo Economico, MiSE DGMEREEN, ha previsto un **finanziamento di complessivi 50 milioni di euro** per le amministrazioni comunali, finalizzati alla realizzazione degli obiettivi di efficienza energetica

# HA USUFRUITO DEI FINANZIAMENTI PREVISTI DAL MISE FINALIZZATI ALLA REALIZZAZIONE DI PROGETTI DI EFFICIENTAMENTO E/O PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI

Ha usufruito di finanziamenti  
del MISE

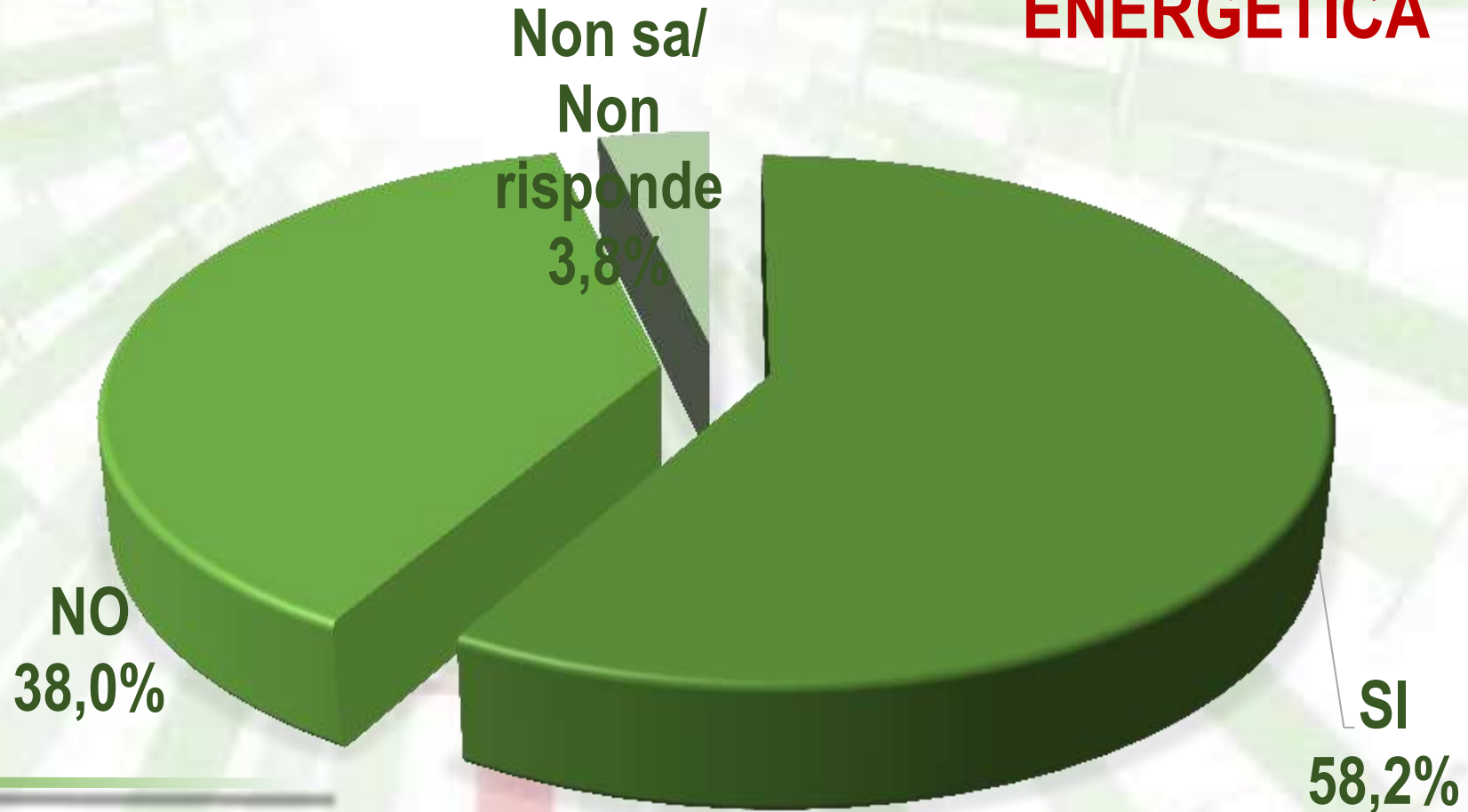
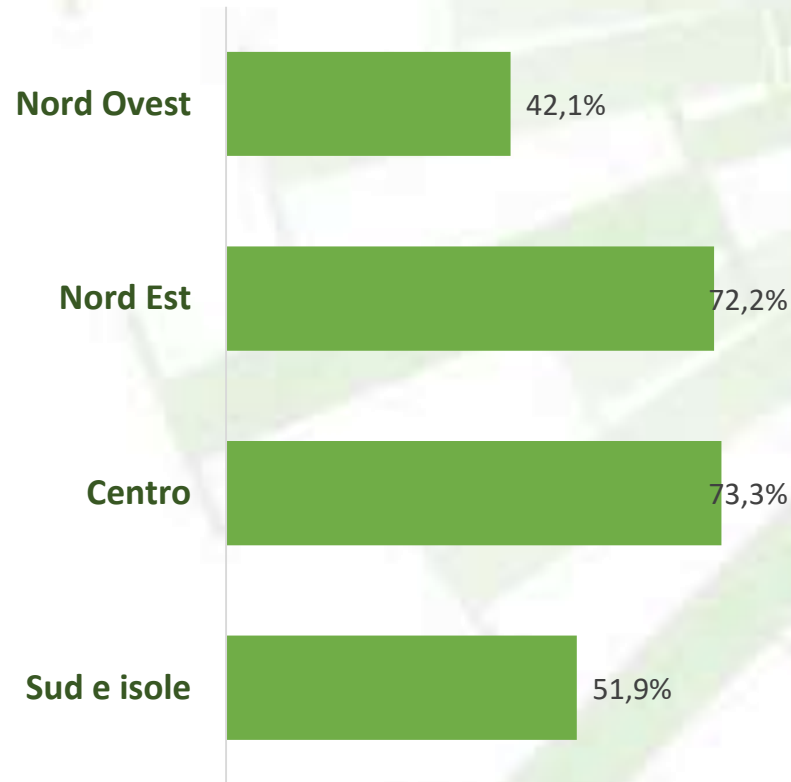


Sul versante dei finanziamenti, solo il **41,8%** dei Comuni ha usufruito di quelli previsti dal MISE finalizzati alla realizzazione di progetti di efficientamento e/o produzione di energia da fonti rinnovabili (ma nelle regioni meridionali ne ha usufruito il **55,6%**)



# HA AVUTO ACCESSO AD ALTRE FONTI DI FINANZIAMENTO EUROPEE, NAZIONALI E/O REGIONALI PER LA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI VOLTI AL MIGLIORAMENTO DEL LIVELLO DI EFFICIENZA ENERGETICA

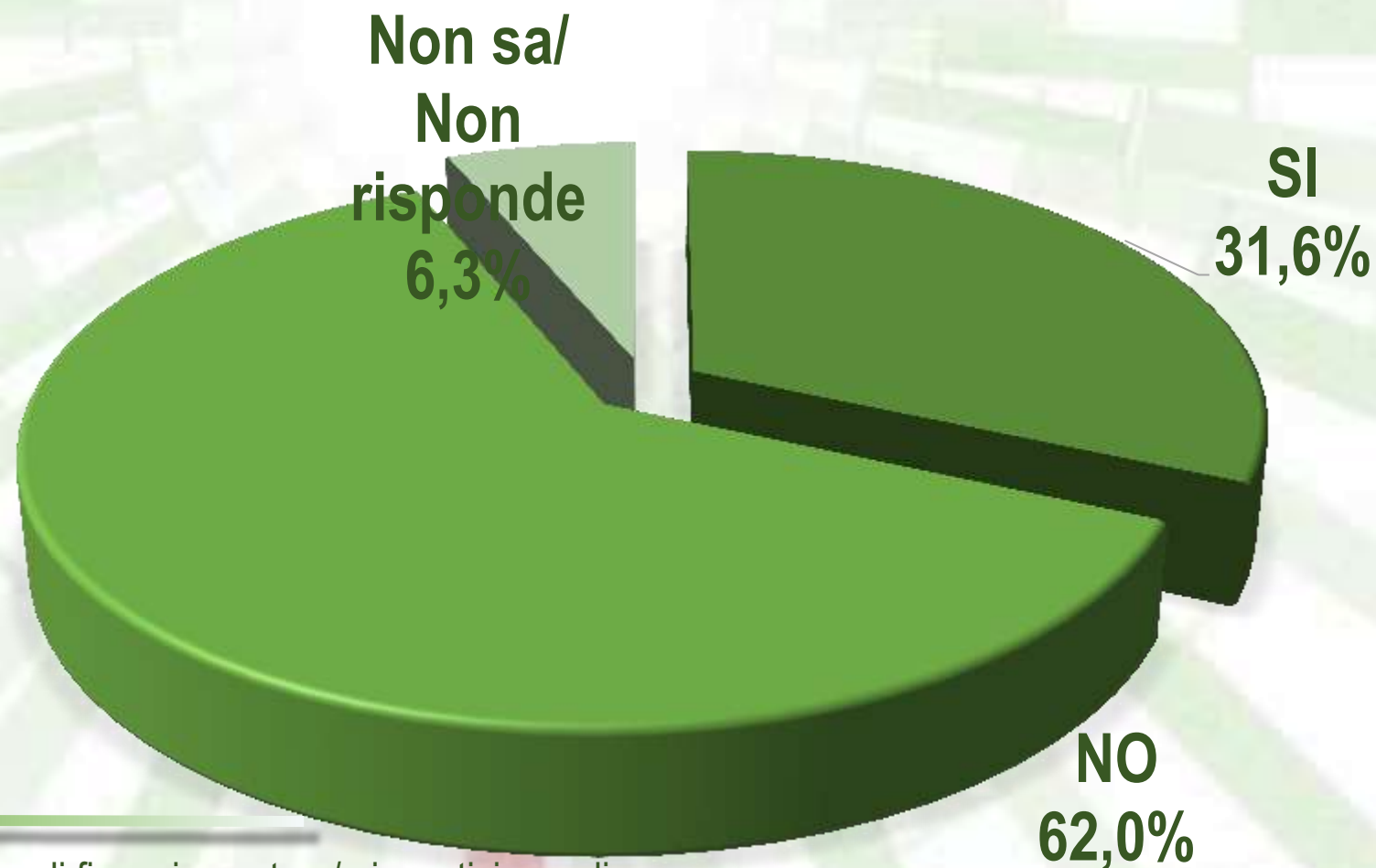
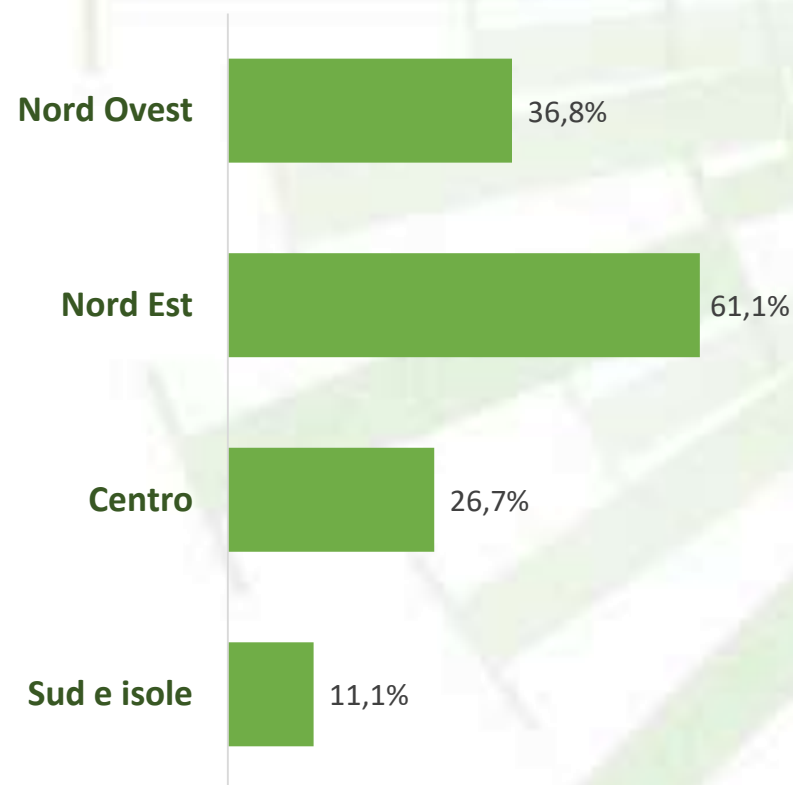
Ha usufruito di altre fonti di finanziamento



Più consistente la quota di Comuni che invece ha avuto accesso ad altre tipologie di fondi europei o regionali (**56,6%**), in particolare nel centro Italia (**71,4%**) e nel Nord-Est (**70,6%**)

# HA PREDISPOSTO FORME DI FINANZIAMENTO E/O INCENTIVI PER INTERVENTI VOLTI AL MIGLIORAMENTO DEL LIVELLO DI EFFICIENZA ENERGETICA DEL PATRIMONIO PRIVATO

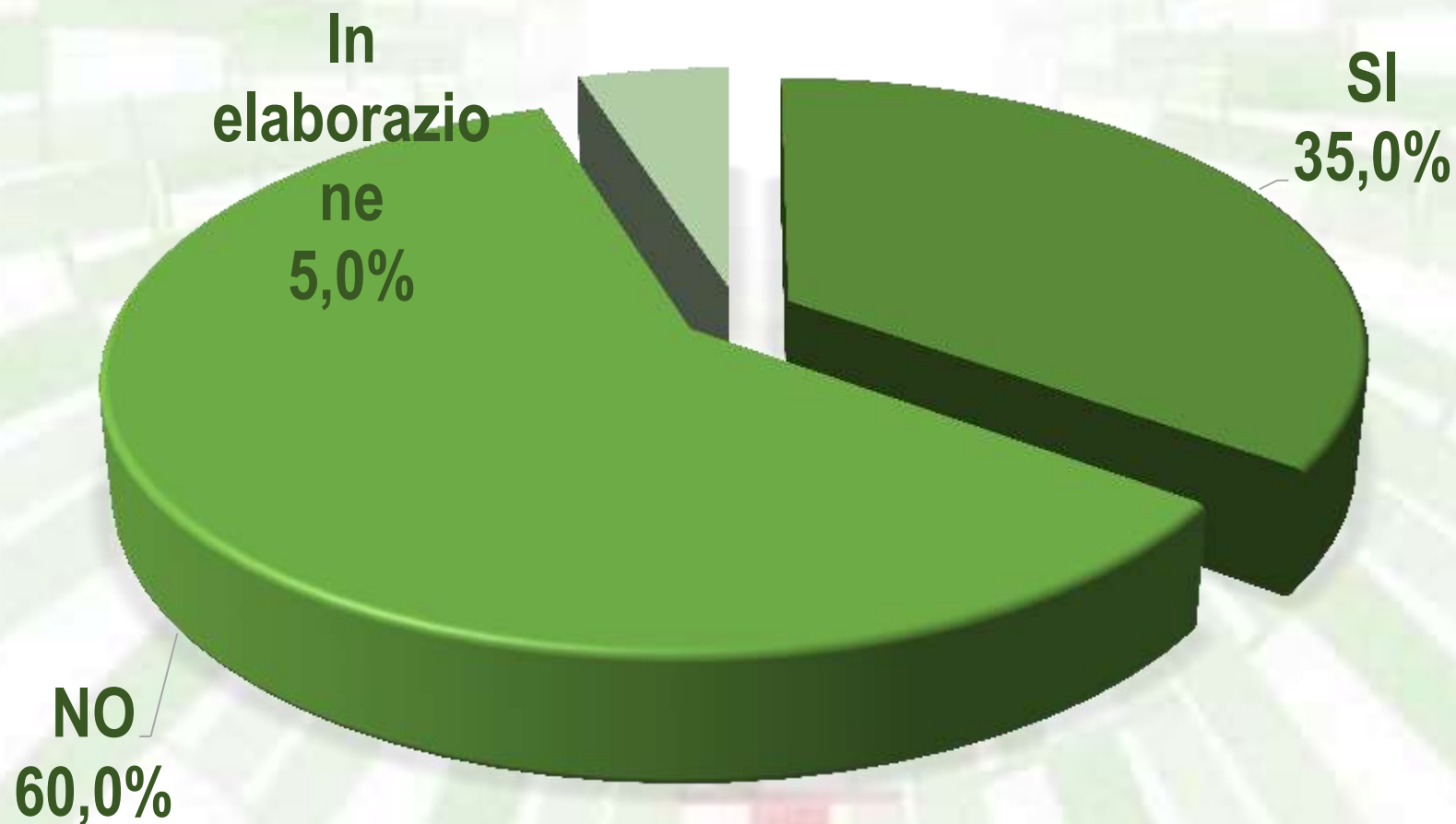
Ha predisposto forme di  
finanziamento e/o incentivi



Solo il **31,6%** dei Comuni ha infine predisposto forme di finanziamento e/o incentivi per gli interventi volti al miglioramento del livello di efficienza energetica del patrimonio privato, ma nel Nord-Est la corrispondente quota arriva a **sfiorare il 60%**.

# **INTEGRAZIONE**

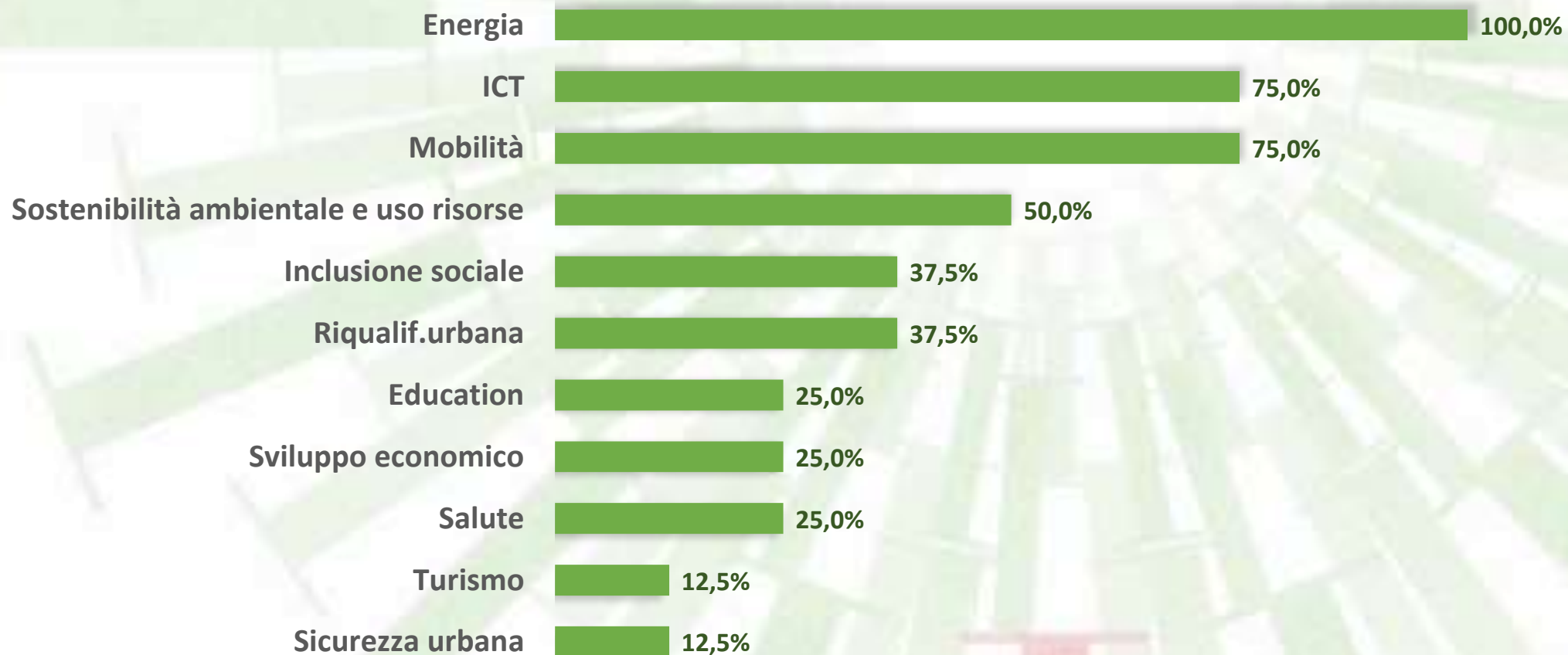
# HA ADERITO ALLA INIZIATIVA DELL'UNIONE EUROPEA “SMART CITIES AND COMMUNITIES”



Tra i 19 Comuni che hanno finora risposto alla domanda sull'adesione alle *Smart cities*, la maggioranza dichiara di non avervi aderito



# SETTORI DI INTERVENTO PER CHI HA ADERITO ALLA INIZIATIVA DELL'UNIONE EUROPEA “SMART CITIES AND COMMUNITIES”



Si tratta di soli 8 Comuni

# CONCLUSIONI

ESISTENZA DI ALCUNE BARRIERE DI CARATTERE ORGANIZZATIVO E CULTURALE PRESENTI NEI COMUNI PER L'ATTUAZIONE DEGLI OBIETTIVI NAZIONALI ED EUROPEI DI EFFICIENZA ENERGETICA



IMPEDISCONO L'ATTUAZIONE DI UNA REALE POLITICA ENERGETICA A LIVELLO LOCALE



VENGONO PENALIZZATI PESANTEMENTE I PROFESSIONISTI DEL SETTORE ENERGETICO-IMPIANTISTICO CHE VEDONO SFUMARE, COSÌ, UNA QUANTITÀ NON INDIFFERENTE DI MANCATE OCCASIONI PROFESSIONALI

VIENE DUNQUE A MANCARE UNO DEGLI ELEMENTI FONDAMENTALI DELLA FILIERA DELL'EFFICIENZA ENERGETICA NAZIONALE, OSSIA IL CONTRIBUTO DEI PROFESSIONISTI IN POSSESSO DI SPECIFICHE COMPETENZE.



EFFETTO  
DOMINO

L'APPORTO DEI GOVERNI LOCALI PER CIÒ CHE RIGUARDA IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI NAZIONALI È ASSAI RIDOTTO



**VENGONO COINVOLTI ANCHE I LIBERI PROFESSIONISTI**



ESSI SI RITROVANO FREQUENTEMENTE AD ASSEVERARE RICHIESTE DI TITOLI ABILITATIVI SECONDO LA VIGENTE LEGISLAZIONE IN MATERIA, SENZA TUTTAVIA POTER AVVALERSI APPIENO DEL CONTRIBUTO DEGLI UFFICI TECNICI COMUNALI DESIGNATI, IN QUANTO MOLTO SPESSO NON “DOTATI” DI FIGURE PROFESSIONALI ADEGUATAMENTE COMPETENTI, IN GRADO DI SEGNALARE **ERRORI E NON CONFORMITÀ**



SE NON ACCERTATI IN UNA FASE PROPEDEUTICA ALLA CONSEGNA, POSSONO, IN SEGUITO, DETERMINARE **PESANTI RESPONSABILITÀ E CONSEGUENZE PER L'ATTIVITÀ PROFESSIONALE SVOLTA.**

TALI NON CONFORMITÀ, IN ASSENZA ANCHE DEI DOVUTI CONTROLLI A CAMPIONE POST CONSEGNA, POSSONO CREARE SICURAMENTE ALCUNI PROBLEMI NEI RAPPORTI CONTRATTUALI TRA LA COMMITTENZA E GLI ACQUIRENTI NEL CASO DI NUOVE COSTRUZIONI EDILIZIE ED IN GENERALE NEI RAPPORTI TRA TERZI O DETERMINARE UNA SCADENTE QUALITÀ ENERGETICO-IMPIANTISTICA DELLE REALIZZAZIONI.



LA MANCANZA DI UFFICI PREPOSTI AL TRATTAMENTO DI QUESTE TEMATICHE FA SÌ CHE NON SIA CONTROLLATA LA QUALITÀ ENERGETICA DELLE REALIZZAZIONI EDILIZIE.

SI DELINEA DUNQUE CHIARAMENTE LA **NECESSITÀ CHE IL CNI CONTINUI NELL'AZIONE DI INFORMAZIONE, SENSIBILIZZAZIONE E PROMOZIONE NEI CONFRONTI DEI COMUNI** PERCHÉ LE BARRIERE INDIVIDUATE SIANO RIMOSSE E LA PROFESSIONE DELL'INGEGNERE IMPIANTISTA ASSUMA PARI DIGNITÀ RISPETTO AGLI ALTRI SETTORI ANCHE IN TERMINI DI OCCASIONI PROFESSIONALI, A FRONTE DI PERCORSI FORMATIVI E DI AGGIORNAMENTO IN UN SETTORE NORMATIVAMENTE COMPLESSO.

**SI RINGRAZIA PER L'ATTENZIONE**

**WWW.CENTROSTUDICNI.IT**