



Rapporto sugli energy manager in Italia

Statistiche sulle nomine



CHI È FIRE

La Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia - FIRE (www.fire-italia.org) - è un'associazione tecnico-scientifica indipendente e senza finalità di lucro, fondata nel 1987 dall'ENEA e da due associazioni di energy manager e riconosciuta giuridicamente, il cui scopo è promuovere l'uso razionale dell'energia e delle altre risorse ai fini di una più estesa tutela ambientale, supportando attraverso le attività istituzionali e servizi erogati chi opera nel settore e favorendo - in collaborazione con le istituzioni di riferimento - un'evoluzione positiva del quadro legislativo e regolatorio.

Gli associati della FIRE rappresentano tutta la filiera dell'energia, dai fornitori di tecnologie ai produttori di energia, dalle utility alle ESCO, da imprese ed enti consumatori di energia agli EGE e agli altri professionisti di settore.

La FIRE gestisce dal 1992, su incarico a titolo non oneroso del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, la rete degli energy manager individuati ai sensi della Legge 10/1991, recependone le nomine e promuovendone il ruolo attraverso varie iniziative.

Nel 2008 la Federazione ha avviato il SECEM (www.secem.eu), un organismo di certificazione accreditato senza scopo di lucro dedicato alla certificazione degli Esperti in Gestione dell'Energia, in accordo con la norma UNI CEI 11339.



FIRE promuove l'efficienza energetica, le fonti rinnovabili e la sostenibilità ambientale dal 1987.

Associarsi consente di:

- ▶ entrare in una rete di imprese, enti ed esperti
- ▶ rimanere aggiornati sull'evoluzione del settore
- ▶ partecipare a tavoli di lavoro
- ▶ accedere a un ampio programma formativo
- ▶ collaborare su progetti specifici
- ▶ e molto altro

**ASSOCIATI E SOSTIENI
LA NOSTRA AZIONE!**

Il presente rapporto è stato realizzato da FIRE nell'ambito della Convenzione a titolo non oneroso rinnovata il 4 luglio 2023 con il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica "per la promozione e la formazione della figura del tecnico responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia" nominato ai sensi dell'articolo 19 della legge 9 gennaio 1991 n.10.

La distribuzione del presente documento nella sua interezza è consentita purché effettuata a titolo gratuito. Singole parti, grafici e tabelle possono essere riprodotte citando chiaramente ed esaurientemente la fonte (FIRE, Federazione italiana per l'uso razionale dell'energia).

Hanno collaborato alla stesura del presente Rapporto: Dario Di Santo, Livio De Chicchis, Jacopo Romiti.

Il volume è stato chiuso a ottobre 2023 e si riferisce alle nomine degli energy manager effettuate nel 2022.

INDICE

Glossario e definizioni	7
Obiettivi e struttura del rapporto.....	11
Gli energy manager	12
La figura dell'energy manager nel contesto italiano	12
Ruolo, inquadramento e compiti	13
Riferimenti di legge	16
Legge 9 gennaio 1991 n. 10	16
Circolare MiSE 18 dicembre 2014.....	17
D.Lgs. 30 maggio 2011 n. 115	17
D.M. 26 giugno 2015.....	17
D. M. 11 gennaio 2017 e s.m.i.	17
Le nomine degli energy manager nel 2022	19
Statistiche sulle nomine.....	19
Panoramica sull'energia gestita dai soggetti nominanti.....	22
Distribuzione regionale dei soggetti obbligati	26
Approfondimenti sulle nomine.....	28
Energy manager ed EGE.....	28
Inquadramento e formazione dell'energy manager	33
Energy manager e Sistemi di Gestione dell'Energia - ISO 50001.....	34
Distribuzione degli energy manager per genere.....	36
Considerazioni sulle nomine pervenute ed il potenziale dei soggetti obbligati	40
Settore industriale	40
Trasporti	41
Pubblica Amministrazione – Enti locali	45
Energia gestita dai soggetti nominanti suddivisa per fonte	50
Manifatturiero	50

Istituti di credito.....	51
Sanità	51
Distribuzione commerciale.....	52
Link utili.....	55
Indice di grafici, figure, box e tabelle	56
Allegato I – tabelle delle nomine per regione	59
Abruzzo	60
Basilicata	61
Calabria	62
Campania.....	63
Emilia Romagna	64
Friuli Venezia Giulia	65
Lazio	66
Liguria	67
Lombardia	68
Marche.....	69
Molise.....	70
Piemonte.....	71
Puglia.....	72
Sardegna.....	73
Sicilia	74
Toscana.....	75
Trentino Alto Adige	76
Umbria	77
Valle d'Aosta.....	78
Veneto.....	79
Allegato II - Riferimenti di legge	80
Legge 9 gennaio 1991 numero 10.....	80
Circolare MiSE 18 dicembre 2014.....	81

D.Lgs. 30 maggio 2011 n. 115	81
D.M. 26 giugno 2015.....	81
D.M. 11 gennaio 2017	82

GLOSSARIO E DEFINIZIONI

Certificati bianchi (TEE): rappresentano il principale schema nazionale di incentivazione per l'efficienza energetica negli usi finali in termini di obiettivi complessivi. Riferimento normativo: D.M. 11 gennaio 2017 (Determinazione degli obiettivi quantitativi nazionali di risparmio energetico che devono essere perseguiti dalle imprese di distribuzione dell'energia elettrica e il gas per gli anni dal 2017 al 2020 e per l'approvazione delle nuove Linee Guida per la preparazione, l'esecuzione e la valutazione dei progetti di efficienza energetica) e s.m.i. (D.M. 10 maggio 2018, D.M. 21 maggio 2021). [Approfondimenti.](#)

Codice ATECO: classificazione delle attività economiche (ATECO: attività economiche) adottata dall'Istituto Nazionale di Statistica italiano (ISTAT) per le rilevazioni statistiche nazionali di carattere economico. Nel presente documento si farà riferimento alla versione del 2007. [Approfondimenti.](#)

D.Lgs. 102/2014: recepimento italiano della direttiva europea 2012/27/UE sull'efficienza energetica e dei successivi aggiornamenti. Il decreto definisce obblighi e strumenti per favorire la diffusione dell'efficienza energetica. In particolare chiarisce le tempistiche per la certificazione come esperto in gestione dell'energia dell'energy manager per le imprese interessate all'accesso diretto allo schema dei certificati bianchi o alla realizzazione in proprio delle diagnosi energetiche obbligatorie per le grandi imprese e le imprese energivore. Il D.Lgs. 102/2014 è modificato e integrato dal D.Lgs. 14 luglio 2020 n.73.

EGE (Esperto in Gestione dell'Energia): si tratta di una figura i cui requisiti sono definiti dalla norma UNI CEI 11339 per la quale è possibile avvalersi di certificazione terza da parte di organismi di certificazione accreditati. L'EGE raccoglie le competenze dell'energy manager e degli esperti attivi come professionisti o dipendenti di ESCO e società di servizi energetici e svolge la funzione di energy auditor in relazione alle diagnosi obbligatorie di cui all'art. 8 del D.Lgs. 102/2014. La certificazione viene rilasciata sulla base di un'esperienza minima sul campo e del superamento di un esame. [Approfondimenti.](#)

Energy manager: è la figura fondamentale per tenere sotto controllo i consumi e i costi energetici nelle aziende e negli enti. Può essere interno all'azienda (soluzione preferibile per realtà medio-grandi, per le quali si suggerisce un inquadramento di tipo dirigenziale, in modo da assicurare un confronto con l'alta dirigenza e i decisori), o esterno (consulente). La nomina dell'energy manager

è obbligatoria per i soggetti con consumi annui superiori ai 10.000 tep per l'industria e ai 1.000 tep per gli altri settori in base all'art. 19 della legge 9 gennaio 1991 n. 10. La nomina va inviata alla FIRE, che la gestisce su incarico del MISE, dal legale rappresentante dell'organizzazione ogni anno e va presentata entro il 30 aprile di ogni anno con riferimento ai consumi in fonti primarie relativi all'anno precedente (la prima nomina di un energy manager da parte di un soggetto non obbligato non è soggetta a tale scadenza, che comunque si applica per le nomine successive).

[Approfondimenti.](#)

Energy manager locale: energy manager nominato da un'azienda multi sito per occuparsi di un particolare stabilimento o gruppo di edifici in collegamento con l'energy manager primario aziendale, ossia quello nominato in accordo con la legge 9 gennaio 1991 n. 10. Ad esempio imprese come ENEL, ENI, FCA, Leonardo avranno in genere un energy manager primario e uno o più energy manager locali (ad esempio uno per ogni stabilimento produttivo). La nomina del responsabile locale è facoltativa. [Approfondimenti.](#)

EPC: Gli Energy Performance Contract vengono definiti come «contratti di rendimento energetico», ovvero un accordo contrattuale tra il beneficiario o chi per esso esercita il potere negoziale e il fornitore di una misura di miglioramento dell'efficienza energetica, verificata e monitorata durante l'intera durata del contratto, dove gli investimenti (lavori, forniture o servizi) realizzati sono pagati in funzione del livello di miglioramento dell'efficienza energetica stabilito contrattualmente o di altri criteri di prestazione energetica concordati, quali i risparmi finanziari. Una ESCO che intraprende un rapporto con un suo qualsiasi cliente si andrà a caricare, dunque, sia del rischio tecnico che di quello finanziario degli interventi concordati. Questi contratti assicurano dunque il raggiungimento di elevate prestazioni energetiche e favoriscono l'accesso al finanziamento tramite terzi per la riqualificazione di immobili e processi industriali. [Approfondimenti.](#)

ESCO (Energy Service Company): persona fisica o giuridica che fornisce servizi energetici, ovvero altre misure di miglioramento dell'efficienza energetica, nelle installazioni o nei locali dell'utente e, ciò facendo, accetta un certo margine di rischio finanziario. Il pagamento dei servizi forniti si basa, totalmente o parzialmente, sul miglioramento dell'efficienza energetica conseguito e sul raggiungimento degli altri criteri di rendimento stabiliti.

Emission Trading System (ETS): il Sistema europeo di scambio di quote di emissione di gas a effetto serra è il principale strumento adottato dall'Unione europea per raggiungere gli obiettivi di riduzione della CO2 nei principali settori industriali e nel comparto dell'aviazione. Il sistema è stato introdotto e disciplinato nella legislazione europea dalla Direttiva 2018/410/UE (Direttiva ETS).

Finanziamento Tramite Terzi (FTT): Il finanziamento tramite terzi (FTT) è uno strumento che va incontro alle esigenze dei consumatori di energia, la cui caratteristica principale è che chi opera l'investimento non è il consumatore stesso, ma un agente esterno impegnato nel business energetico e che, proprio per questo, può permettersi di investire anche a lungo termine. L'FTT si accompagna in genere all'EPC e consente all'utente finale di indirizzare le proprie risorse verso i progetti relativi al proprio core business o di finanziare progetti che altrimenti non verrebbero realizzati. [Approfondimenti](#).

Fit for 55 (FF55): "Fit For 55" ("Pronti per il 55") è un pacchetto di proposte legislative presentato a luglio 2021 dalla Commissione Europea. Il progetto si pone gli obiettivi di ridurre del 55% le emissioni dei gas serra entro il 2030 e di diventare il primo continente climaticamente neutrale entro il 2050. Fra i provvedimenti già approvati si segnala la nuova direttiva 2023/1791 sull'efficienza energetica.

Green Public Procurement (GPP): approccio in base al quale le Amministrazioni Pubbliche integrano i criteri ambientali in tutte le fasi del processo di acquisto, incoraggiando la diffusione di tecnologie ambientali e lo sviluppo di prodotti validi sotto il profilo ambientale, attraverso la ricerca e la scelta dei risultati e delle soluzioni che hanno il minore impatto possibile sull'ambiente lungo l'intero ciclo di vita. [Approfondimenti](#).

Life Cycle Cost Analysis (LCCA): è uno strumento economico che permette di valutare tutti i costi relativi ad un determinato componente o sistema, dalla "culla" alla "tomba". Si prendono in considerazione, infatti, i costi iniziali (acquisto, installazione, etc.), i costi di gestione (spese energetiche, manutenzione, oneri finanziari, etc.), fino ad arrivare ai costi di smaltimento e recupero. È fondamentale adottarlo per valutare in modo corretto gli investimenti, non solo energetici. [Approfondimenti](#).

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE): è il ministero competente per la nomina dell'energy manager e l'attuazione della legge 9 gennaio 1991 n. 10. Nel corso degli anni ha assunto le seguenti denominazioni: Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato (MICA), Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE), Ministero della Transizione Ecologica (dicastero creato dalla fusione di una parte del MiSE con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare).

Responsabile locale: vedere energy manager locale.

Responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia: vedere energy manager.

SGE (Sistema di Gestione dell'Energia): sistema di qualità definito dalla norma ISO 50001 e basato sul ciclo di Deming Plan-Do-Check-Act, analogo al sistema di gestione ambientale (norma ISO 14001) e di qualità (norma ISO 9001), ma focalizzato sull'energia. È consigliato in tutte le realtà medio-grandi in virtù dei benefici superiori che consente di ottenere grazie alla definizione di politiche aziendali con obiettivi specifici, all'impegno dei vertici dell'organizzazione, al coinvolgimento di tutti i livelli del personale, alla definizione di un piano di azione dettagliato e alle azioni di monitoraggio dei consumi puntuali e di sensibilizzazione del personale. [Approfondimenti](#).

Statistiche sulle nomine degli energy manager: il numero dei soggetti nominati in un certo anno può apparire diverso in tabelle differenti a seconda che si considerino solo gli energy manager nominati dai soggetti obbligati (caso più frequente), o si contino anche gli energy manager locali e/o gli energy manager nominati dai soggetti non obbligati. [Approfondimenti](#).

TEE (titoli di efficienza energetica): vedere certificati bianchi.

TEP (tonnellata equivalente di petrolio): è un'unità di misura di energia usata soprattutto con riferimento a statistiche e bilanci energetici (territoriali o aziendali), in quanto consente confronti diretti fra fonti energetiche differenti esprimendo i consumi energetici o in fonti primarie o in usi finali con un'unica unità per ciascun vettore energetico (elettricità, gas, gasolio, etc.). In termini di equivalenze nella nomina dell'energy manager ci si riferisce agli usi di fonti primarie, per cui un tep corrisponde convenzionalmente a circa 5.300 kWh elettrici, 11.600 kWh termici e 1.200 m³ di gas naturale. [Approfondimenti](#).

OBIETTIVI E STRUTTURA DEL RAPPORTO

L'energy manager è una figura chiave per la realizzazione di interventi di efficientamento energetico nelle imprese e negli enti. Gli effetti della pandemia da corona virus e quelli sempre più evidenti ed impattanti del cambiamento climatico, le politiche sulla decarbonizzazione e la sostenibilità, gli shock sui prezzi energetici, e l'instabilità geopolitica sono tutti elementi che hanno contribuito ad accrescere l'attenzione di imprese ed enti verso una gestione ottimale dell'energia e delle altre risorse.

Nell'attuale congiuntura, l'energy manager ha assunto un ruolo sempre più rilevante, non potendo la transizione energetica prescindere da questa figura che oggi si trova ad operare in un contesto ricco di sfide e ad essere fortemente richiesta negli ambienti produttivi e lato fornitori di servizi.

Il presente Rapporto redatto da FIRE – il soggetto che dal 1992 gestisce le nomine degli energy manager su incarico di quello che oggi è il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) nell'ambito delle sue attività di respiro più ampio collegate all'efficienza energetica e allo sviluppo sostenibile – mira a fare comprendere meglio chi sono gli energy manager in Italia e le potenzialità di tale figura nel panorama energetico.

Gli obiettivi di questo rapporto sono in particolare i seguenti:

- fornire un quadro statistico dettagliato delle nomine degli energy manager pervenute alla FIRE nell'anno analizzato;
- promuovere il ruolo dell'energy manager fra i soggetti inadempienti e fra i soggetti non obbligati interessati ad avviare delle azioni di miglioramento dell'uso dell'energia.

In relazione al primo punto, nel 2022 è proseguita la tendenza in diminuzione iniziata nel 2021. Questa decrescita è più marcata per i soggetti non obbligati, ossia coloro i quali hanno consumi inferiori alle soglie di legge. La ragione è presumibilmente legata al calo di consumi energetici dovuto alla pandemia (si ricorda infatti che le nomine si riferiscono ai consumi dell'anno precedente).

Si auspica che questo Rapporto possa stimolare chi ancora non abbia nominato un energy manager a farlo, in quanto tale decisione può portare notevoli benefici alla propria organizzazione, che travalicano l'aspetto energetico.

Il documento fornisce un panorama dettagliato delle nomine effettuate dai soggetti obbligati e volontari, informazioni sull'energia gestita da tali soggetti e stime sul livello di inadempienza.

GLI ENERGY MANAGER

La figura dell'energy manager nel contesto italiano

La figura dell'energy manager nasce negli USA ai tempi della prima crisi petrolifera del 1973. In Italia è stata istituzionalizzata già dalla legge 308/1982, ma è con la legge 9 gennaio 1991 n. 10 (art. 19) che l'energy manager trova un nuovo e più forte impulso. Viene infatti introdotto il Responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia (più comunemente appellato energy manager), obbligatorio per le realtà industriali caratterizzate da consumi superiori ai 10.000 tep/anno e per le realtà del settore civile, terziario e trasporti che presentino una soglia di consumo superiore a 1.000 tep/anno.

La nomina di legge è annuale e va inviata entro il 30 aprile alla FIRE – Federazione italiana per l'uso razionale dell'energia – che gestisce istituzionalmente le nomine degli energy manager ai sensi della legge 10/1991 e pubblica annualmente l'elenco degli energy manager nominati. La mancata nomina impedisce tra l'altro l'accesso allo schema dei certificati bianchi, ai sensi del D.M. 11 gennaio 2017 (sia il proponente, sia il titolare devono avere nominato, se soggetti differenti, nel caso in cui ricadano sotto l'art. 19 della legge 10/1991).

Gli energy manager nominati possono essere dipendenti (opzione di gran lunga più comune per le organizzazioni medio-grandi) o consulenti esterni (opzione più comune per soggetti di piccola dimensione, dove è più difficile trovare in organico persone con le competenze richieste).

Negli enti locali è opportuno che la funzione di energy manager sia riconosciuta attraverso un'apposita delibera di giunta, al fine di garantire un ruolo più trasversale e una maggiore capacità di operare in collaborazione con i diversi assessorati. È comunque possibile procedere con una nomina direttoriale, nel qual caso la funzione risulta generalmente più limitata. Per la pubblica amministrazione è disponibile una guida alla nomina con informazioni e materiale di supporto utile¹.

Chi viene nominato responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia ai sensi dell'articolo 19 della Legge 10/1991 viene inserito in un elenco² curato e gestito dalla FIRE per incarico del MASE. A tal fine non sono richiesti requisiti particolari, aspetto che ha portato alcune

¹ Disponibile al link: <https://em.fire-italia.org/wp-content/uploads/2017/07/2017-07-guida-EM-PA-con-proposta-di-bando.pdf>

² Scaricabile nel sito <http://em.fire-italia.org>.

aziende, interessate solo al rispetto formale della legge, ad indicare nel corso degli anni figure che si occupavano solo marginalmente di energy management. Il costo dell'energia, l'attenzione alla decarbonizzazione e le crisi degli ultimi venti anni hanno comunque portato le organizzazioni a porre un accento maggiore sul tema dell'efficienza energetica e a una crescente nomina di EGE (certificati o meno).

La presenza di nomine da parte di soggetti non obbligati testimonia che l'energy manager è un ruolo che ha senso anche al di fuori del contesto delineato dalla legge 10/1991. In particolare l'energy manager può rivelarsi utile in tutte le imprese e gli enti che presentino un elevato impatto del costo dell'energia sui costi di produzione di beni e servizi. Nel contesto produttivo italiano, caratterizzato prevalentemente da piccole e medie imprese, c'è spazio per consulenti – oltretutto per altri operatori, come le ESCO – che supportino le imprese nel razionalizzare i propri consumi attraverso interventi di eliminazione degli sprechi energetici e di utilizzo di tecnologie più performanti, che consentano alle imprese di risparmiare energia e denaro nel tempo. Sono numerosi i progetti presentabili con indicatori economici (VAN, tempo di ritorno dell'investimento, TIR) congruenti con le scelte di investimento tipiche. La situazione risulta ancora più interessante conteggiando anche i benefici non energetici, secondo le metodologie del progetto europeo M-Benefits (www.m-benefits.eu) promosso in Italia da FIRE.

Gli energy manager nominati hanno la possibilità di beneficiare dell'appartenenza al network della FIRE, che invia loro una newsletter quindicinale e la versione informatica della rivista trimestrale Gestione Energia, offre visibilità attraverso interviste e interventi convegnistici, coinvolge gli energy manager in indagini e studi poi condivisi con essi e organizza convegni e attività formative sui principali temi di loro interesse.

Ruolo, inquadramento e compiti

Si tratta di un profilo di alto livello, con competenze manageriali, tecniche, economico-finanziarie, legislative e di comunicazione che supporta i decisori aziendali nelle politiche e nelle azioni collegate all'energia. La figura dell'energy manager è fondamentale per supportare le imprese nell'attuare politiche di riduzione dei consumi energetici – e dunque dei costi – e nel tenere conto in modo efficiente dell'energia in tutte le fasi della produzione o della gestione degli edifici.

Relativamente ai compiti affidati dalla legge all'energy manager, questo è quanto prescrive l'art. 19 della legge 10/1991 al comma 3: "I responsabili per la conservazione e l'uso razionale dell'energia individuano le azioni, gli interventi, le procedure e quanto altro necessario per promuovere l'uso razionale dell'energia, assicurano la predisposizione di bilanci energetici In funzione anche dei

parametri economici e degli usi energetici finali, predispongono i dati energetici di cui al comma 2 [ossia i dati comunicati all'atto della nomina]".

Più in generale, l'energy manager, come suggerisce il termine, ha il compito di gestire ciò che riguarda l'energia all'interno di un'azienda o di un edificio, verificando i consumi, ottimizzandoli e promuovendo interventi mirati all'efficienza energetica e all'uso di fonti rinnovabili. Questo si traduce in un ruolo differente a seconda delle caratteristiche dimensionali della struttura considerata:

- nel caso di un'organizzazione complessa, l'energy manager sarà preferibilmente un dirigente – preferibilmente con competenze energetiche – in modo da potere incidere sulle scelte aziendali in modo efficace;
- per aziende ed enti di piccole dimensioni si tratterà presumibilmente di un consulente esterno con competenze tecniche.

Da quando è disponibile la certificazione come EGE secondo la norma UNI CEI 11339, è utile che l'energy manager risulti certificato, a maggior ragione nel caso di un consulente esterno. Nei casi in cui l'energy manager sia di alto profilo, è utile che possa avvalersi di collaboratori certificati EGE (se non è un EGE egli stesso, che ovviamente rappresenta la situazione ideale).

L'energy manager, dunque, verifica i consumi, attraverso audit ad hoc o, se disponibili – ed è un aspetto fondamentale per una gestione efficace non solo dell'energia, ma del core business di un'impresa – tramite i report prodotti da sistemi di telegestione, telecontrollo e automazione. Si preoccupa quindi di ottimizzare i consumi attraverso la corretta regolazione degli impianti e il loro utilizzo appropriato dal punto di vista energetico, di promuovere comportamenti da parte dei dipendenti e/o degli occupanti della struttura energeticamente consapevoli e di proporre investimenti migliorativi, possibilmente in grado di migliorare i processi produttivi o le performance dei servizi collegati.

Un'altra funzione che spesso riguarda l'energy manager è quella degli acquisti di energia elettrica e altri vettori energetici. Chiaramente in questo caso si tratta di ridurre i costi di acquisto, eventualmente promuovendo la corretta gestione dei carichi elettrici in modo da evitare punte di potenza che comportino costi maggiori. L'evoluzione del mercato elettrico sta inoltre aprendo nuove opportunità legate al campo delle microreti (e.g. comunità energetiche rinnovabili e comunità energetiche dei cittadini) e del *demand response*. In futuro l'energy manager dovrà gestire sempre più in modo integrato l'uso razionale dell'energia nelle sue componenti dell'efficientamento degli usi finali, della generazione in loco (rinnovabile e/o cogenerativa) e dell'acquisto da rete anche tramite PPA di elettricità verde.

L'energy manager ha un ruolo importante nelle politiche di riduzione delle emissioni di CO₂, e più in generale nelle azioni rivolte al miglioramento della sostenibilità dell'organizzazione in cui opera. In un quadro legislativo che spinge sempre di più su queste tematiche, anche attraverso politiche come la direttiva sui report di sostenibilità aziendali e la tassonomia ambientale, l'energy manager risulta una risorsa ancora più preziosa.

Fra le opzioni meno diffuse, ma utili, vi è la possibilità di collaborare con l'ufficio acquisti per promuovere procedure che promuovano i cosiddetti acquisti verdi (green procurement) e l'acquisto di macchinari caratterizzati da bassi consumi energetici e dunque bassi costi di gestione (life cycle cost analysis – LCCA).

Fra le maggiori difficoltà incontrate dall'energy manager nello svolgimento delle sue funzioni si possono citare:

- la necessità di confrontarsi spesso con persone non tecniche – sia sul fronte dei decisori aziendali, sia su quello dei colleghi preposti ad altre mansioni –, che richiede la capacità di esporre in termini semplici i concetti tecnici;
- l'esigenza di dover dialogare con altre funzioni aziendali e di comprendere il punto di vista di profili differenti, in quanto l'energia è di per sé un tema orizzontale, che coinvolge chi acquista elettricità e altri combustibili, ma anche macchinari e dispositivi, chi si occupa della manutenzione dei sistemi, chi progetta gli edifici e gli impianti, chi scrive le specifiche delle gare, gli uffici legali, e così via.

Per essere affrontati in modo vincente il primo punto richiede soprattutto qualità personali, il secondo il coinvolgimento e l'impegno dei vertici aziendali, che devono creare le condizioni affinché l'energy manager possa operare al meglio e trovi la necessaria collaborazione. Fatte le somme, l'energy manager ideale è una figura che deve avere solide basi di energetica, valutazione degli investimenti e legislazione e mercati, unite possibilmente a doti comunicative; un mix non banale e conseguibile solo nel tempo, attraverso l'esperienza e un aggiornamento continuo.

Di seguito si riportano le tipiche azioni svolte da un energy manager nel corso delle sue attività:

- presa di contatto con l'organizzazione e individuazione delle figure di riferimento per lo svolgimento delle proprie attività (decisori, ufficio acquisti, tecnici esperti in gestione dell'energia, manutentori, responsabili di linee di processo, funzioni amministrative e contabili, funzioni finanziarie, etc.);
- raccolta delle bollette energetiche, valutazione dei consumi mensili e annuali, verifica; Individuazione delle curve di carico giornaliere elettriche e termiche;

- verifica dei contratti esistenti collegati ai servizi energetici (sia per assicurarsi delle prestazioni erogate, sia per pianificare in modo opportuno le proposte di investimento);
- creazione di un database delle aree di consumo, con dettagli maggiori per quelle più significative (caratteristiche, potenze impegnate e di targa, energia/ore di funzionamento, data di installazione, etc.);
- individuazione di un set di indicatori di prestazioni energetiche per confrontare i consumi fra le diverse sedi e con la letteratura;
- realizzazione di diagnosi energetiche e di studi di fattibilità (in prima persona o con l'ausilio di soggetti terzi);
- proposte di intervento e studi di fattibilità (monitoraggio, riduzione sprechi, programmi di sensibilizzazione ai dipendenti, investimenti in efficienza e rinnovabili);
- monitoraggio della normativa e accesso agli incentivi;
- verifica dei risultati conseguiti e programmi di comunicazione degli stessi.

Queste attività si possono integrare con quelle previste all'interno di un sistema di gestione dell'energia ISO 50001. In tale contesto l'energy manager si può configurare come responsabile del gruppo di gestione dell'energia (o come gruppo stesso, nel caso sia costituito da un'unica persona). Un sistema di gestione dell'energia consente all'energy manager di dispiegare al massimo le proprie potenzialità, in quanto la sua azione viene ad inquadrarsi in una politica aziendale chiara, con obiettivi e target specifici e definiti, e con un piano di azione dettagliato e che assicura la collaborazione delle diverse funzioni aziendali (aspetto fondamentale per un tema trasversale quale quello energetico).

Riferimenti di legge

Di seguito si riportano i provvedimenti legislativi e le circolari che definiscono l'obbligo e le modalità di nomina, il ruolo degli energy manager nominati e i collegamenti con lo schema dei certificati bianchi.

Legge 9 gennaio 1991 n. 10

La legge introduce all'art. 19 l'obbligo di nomina per i soggetti industriali con consumi annui superiori ai 10.000 tep e per quelli degli altri settori oltre i 1.000 tep. La legge definisce anche le sanzioni previste in caso di inadempienza.

Circolare MiSE 18 dicembre 2014

La circolare ministeriale definisce le modalità di nomina per i soggetti obbligati e non obbligati, indica come conteggiare i consumi, specifica le caratteristiche dell'energy manager, confermando FIRE nel ruolo di soggetto attuatore.

D.Lgs. 30 maggio 2011 n. 115

Il recepimento della direttiva europea sui servizi energetici definisce le caratteristiche dei contratti di servizio energia e di servizio energia plus, prevedendo che negli enti pubblici sottoposti all'obbligo di nomina ai sensi della legge 10/1991 l'energy manager svolga il ruolo di controparte per conto dell'amministrazione³.

D.M. 26 giugno 2015

Il decreto "requisiti minimi", richiede attestazione di verifica da parte degli energy manager delle relazioni tecniche di progetto sulla rispondenza degli edifici alle prescrizioni energetiche. Si tratta di una norma, inizialmente integrata nel D.Lgs. 192/2005, che mira al coinvolgimento dell'energy manager nelle fasi progettuali relative alla realizzazione di nuovi edifici o alla riqualificazione di quelli esistenti, affinché non solo sia garantito il rispetto delle prescrizioni energetiche, ma la valutazione delle opzioni più interessanti in termini di miglioramento dell'uso dell'energia e di costo efficace.

D. M. 11 gennaio 2017 e s.m.i.

Il decreto ha definito nel 2017 le nuove linee guida del meccanismo dei TEE e determinato gli obiettivi quantitativi di risparmio energetico che devono essere perseguiti dalle organizzazioni di distribuzione di energia elettrica e gas per il triennio 2017-2020. Il D.M. 11 gennaio 2017 è stato parzialmente modificato dal D.M. 10 maggio 2018, anche detto "decreto correttivo".

Nell'Allegato I, punto 4 (documentazione da trasmettere in sede di presentazione dei progetti) è stabilito che i progetti devono contenere nella documentazione da trasmettere, pena inammissibilità, una serie di informazioni, rese in forma sostitutiva di atto notorio ai sensi del D.P.R.

³ Il decreto contrasta in tal modo la tendenza di alcuni enti di affidare il ruolo di energy manager a un dipendente del fornitore di servizi energetici, pratica prima possibile, ma non consigliabile sia mantenere una capacità di verifica delle prestazioni energetiche del servizio, evitando che il controllore coincida con il controllato, sia per assicurare che l'energy manager gestisca al meglio tutti i consumi energetici dell'ente e non solo quelli termici collegati al servizio erogato dal fornitore.

n. 445/2000. Una delle richieste è di fornire: "*nel caso in cui il soggetto proponente o il soggetto titolare del progetto sia un soggetto obbligato alla nomina del Responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia ai sensi dell'art. 19 della legge 9 gennaio 1991, n. 10, idonea documentazione comprovante l'avvenuta nomina per l'anno in corso. Tale requisito deve essere rispettato per tutta la durata della vita utile del progetto e può essere soggetto a verifica in sede ispettiva*". La nomina dell'energy manager è dunque necessaria per l'accesso all'incentivo, in similitudine con quanto richiesto dalla legge 10/1991.

LE NOMINE DEGLI ENERGY MANAGER NEL 2022

Statistiche sulle nomine

Le nomine pervenute alla FIRE nei tempi previsti dalla legge nel 2022 sono state 2.269. Di queste 1.582 sono relative ad energy manager primari nominati da soggetti obbligati e 687 da soggetti non obbligati. Dal 2016 le nomine vengono effettuate attraverso la piattaforma web dedicata: Nomina Energy Manager Online (NEMO).

La situazione degli energy manager operanti in Italia e nominati da soggetti obbligati è riassunta nella Tabella 1 dove viene evidenziata la distribuzione degli energy manager nei diversi settori e sotto-settori economici.

Settori	Sottosettori	Nomine
Agricoltura	A. AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	35
Industria		449
	B. ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	5
	C. ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	425
	F. COSTRUZIONI	19
Forniture e servizio Energia		198
	D. FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	117
	E. FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	59
	N.81	22
Trasporti	H. TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	312
Terziario (commercio, immobili e servizi)		478
	G. COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	139
	I. ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	35
	J. SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	38
	K. ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	25
	L. ATTIVITÀ IMMOBILIARI	17
	M. ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	26
	N. NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	15
	P. ISTRUZIONE	27
	Q. SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	118
	R. ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	11
	S. ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	25
	U. ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI	2
P.A.	O. AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA	110
Totale		1.582

Fonte: dati FIRE. Per approfondimenti www.fire-italia.org

La tabella riporta solamente i dati relativi ai soggetti obbligati che hanno nominato l'energy manager nei tempi previsti dalla legge, non si tiene conto di eventuali energy manager locali, delle nomine pervenute dopo la scadenza e di quelle da parte dei soggetti non obbligati (687).

Tabella 1 - Nomina dell'energy manager da parte di soggetti obbligati ai sensi della legge 10/1991

Prosegue la decrescita degli energy manager nominati dai soggetti obbligati iniziata nel 2021 anche se la variazione tra il 2021 e il 2022 (-1,5%) è più contenuta rispetto a quella tra il 2020 e il 2021 (-5%), come evidenzia la Tabella 2.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Agricoltura	58	56	52	39	42	46	37	35	35
Attività industriali	404	414	466	439	446	453	461	441	449
<i>di cui manifatturiere</i>	396	399	429	425	432	437	443	421	425
Forniture e servizio Energia	200	174	144	173	166	166	217	199	198
Trasporti	297	314	285	314	323	326	331	319	312
Terziario (commercio, immobili e servizi)	368	413	451	467	483	508	515	498	478
P.A.	148	136	121	132	129	134	141	114	110
Totale	1.475	1.507	1.519	1.564	1.589	1.633	1.702	1.606	1.582

Tabella 2 - Andamento delle nomine degli energy manager da soggetti obbligati negli ultimi anni

La Tabella 3 presenta un quadro sintetico delle nomine pervenute per i vari settori di attività, divise tra soggetti obbligati e volontari. Si nota come il settore industriale abbia una larga percentuale di nomine volontarie, mentre dall'alto lato nel trasporto la stragrande maggioranza dei soggetti nominanti sono soggetti all'obbligo.

	Soggetti nominanti		% dei volontari per settore	% degli obbligati per settore	% dei volontari sul totale	% degli obbligati sul totale
	Volontari	Obbligati				
Agricoltura	18	35	3%	3%	1%	1%
Attività industriali	326	449	48%	28%	14%	20%
<i>di cui manifatturiere</i>	292	425	42%	27%	13%	18%
Forniture e servizio Energia	140	198	20%	13%	6%	9%
Trasporti	42	312	6%	18%	2%	14%
Terziario (commercio, immobili e servizi)	103	478	15%	31%	5%	21%
P.A.	58	110	8%	7%	2%	5%
Totale	687	1.582	100%	100%	30%	70%

Tabella 3 - Confronto tra la percentuale dei soggetti obbligati e volontari nei diversi settori.

Il numero delle nomine pervenute alla FIRE è calato nell'ultimo anno anche se si considerano le nomine totali (soggetti obbligati e volontari). Tale calo è stato del 1,7% dunque una decrescita leggermente superiore a quella dei soli obbligati, come evidenziato nella Tabella 4. Il settore industriale è l'unico che registra un aumento delle nomine ata rispetto all'anno precedente. Questo sembra confermare che la causa del calo degli energy manager sia legata alla riduzione dei consumi legata alla pandemia. A tale proposito giova ricordare che i consumi su cui si verifica il superamento delle soglie di legge sono quelli dell'anno precedente. La tendenza positiva si è interrotta proprio nel 2020 e 2021, quando la domanda energetica ha raggiunto i valori minimi.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Agricoltura	48	51	57	53	67	74	100	98	97	80	77	79	69	62	53
Attività industriali	639	632	608	615	604	650	671	710	758	773	800	800	818	822	775
<i>di cui manifatturiere</i>	632	624	599	614	591	600	605	649	688	715	742	744	760	762	717
Forniture e servizio Energia	305	328	292	299	316	323	352	344	316	335	329	320	369	322	338
Terziario	727	790	758	726	728	786	655	737	758	785	794	842	853	858	749
<i>di cui nella P.A.</i>	180	187	153	161	165	201	177	186	173	180	185	204	215	209	168
Trasporti	411	418	408	409	412	385	325	343	310	342	353	350	354	355	354
Totale	2.130	2.219	2.123	2.102	2.127	2.218	2.103	2.232	2.239	2.315	2.353	2.391	2.463	2.419	2.269

Tabella 4 - Andamento delle nomine (soggetti obbligati e non) pervenute dal 2008 al 2022

Sul calo delle nomine totali pesa la forte diminuzione dei soggetti volontari dell'ultimo anno (da 813 a 687), accompagnata da un calo dei soggetti obbligati più contenuto (da 1.606 a 1.582).

Nel Grafico 1 è riportato in altra forma l'andamento delle nomine totali dal 2005 in poi.

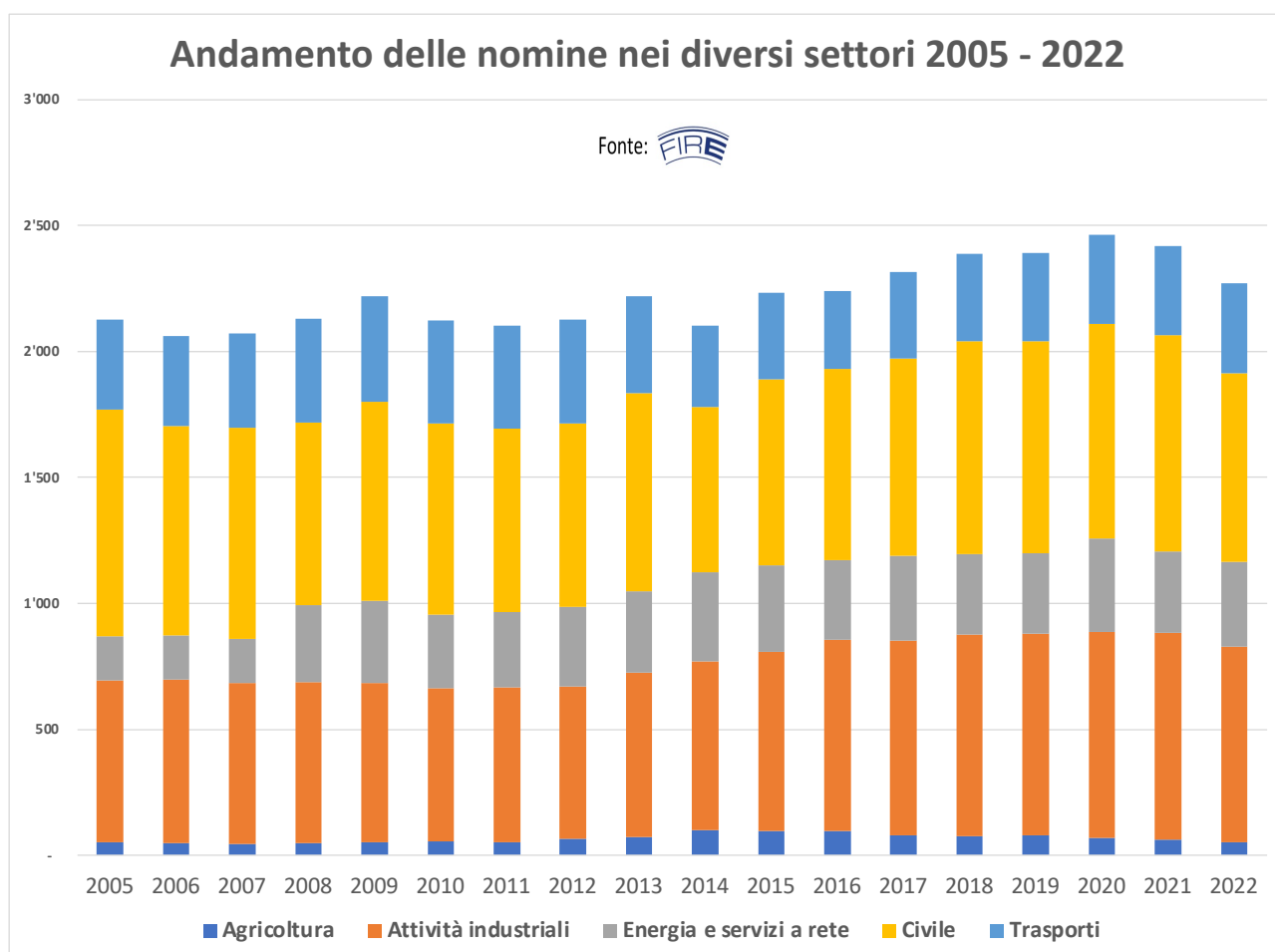


Grafico 1 - Andamento delle nomine (soggetti obbligati e non) per settore 2005-2021.

Per completezza di informazione, si segnala che la comunicazione delle nomine si concentra essenzialmente nel mese di aprile, con particolare riferimento all'ultima decade prima della scadenza (30 aprile).

Panoramica sull'energia gestita dai soggetti nominanti

Nel 2015 è stata introdotta una novità, espressa al punto 12 della nota esplicativa della circolare del 18 dicembre 2014 del Ministero dello Sviluppo Economico: all'atto della nomina è obbligatorio comunicare i consumi di energia distinti per vettore energetico o combustibile⁴.

Prima di proporre grafici e relative considerazioni è importante sottolineare che la dizione "energia gestita" non è casuale. Si è voluto usare questa espressione, invece di "consumi energetici", in quanto la si ritiene più appropriata. **L'energia considerata nella nomina dell'energy manager, infatti, contempla tutta l'energia che in qualsiasi modo viene gestita dal soggetto.** Per esempio, un proprietario di un impianto fotovoltaico dovrà conteggiare l'energia generata dall'impianto anche nel caso in cui essa venga ceduta alla rete e non autoconsumata, oltre ovviamente a tutti gli altri consumi a lui imputabili. Questa visione della gestione dell'energia comporta intrinsecamente delle distorsioni statistiche se si confrontano i numeri emersi dalle nomine con altri tipo di documenti, per esempio con il Bilancio Energetico Nazionale o con l'Eurostat a livello nazionale o regionale o le diagnosi energetiche a livello di singola organizzazione. Nei dati delle nomine, infatti, l'energia può essere conteggiata più di una volta da diversi operatori anche se, ovviamente, il consumatore finale è uno solo. Si riporta a titolo di esempio il caso di un contratto "servizio energia" tra una pubblica amministrazione e una società di servizi dove in entrambe le organizzazioni è presente un energy manager. Nei moduli di nomina della pubblica amministrazione comparirà l'energia utilizzata dall'utente finale (i kWh termici erogati dalla ESCO nell'ambito del contratto), mentre nel modulo della società di servizi sarà conteggiato il combustibile impiegato per fornire l'energia definita contrattualmente.

I consumi inseriti nei moduli di nomina sono stati determinati mediante un metodo di contabilizzazione in più di tre quarti dei casi (77%) e dedotti da stime per il restante 23% (Grafico 2), valori in linea con quelli riscontrati l'anno precedente. L'auspicio è che nei prossimi anni si possa compiere lo step ulteriore e aumentare la quota parte di consumi misurati, sfruttando la prossima tornata di diagnosi energetiche e lo sviluppo sempre maggiore dei sistemi di misura per l'ottenimento di incentivi (in particolare certificati bianchi).

⁴ La Circolare MiSE 18 dicembre 2014 richiede indicazioni sui consumi totali dell'organizzazione considerata, ossia sull'energia da essa gestita. Consumi finali ed energia gestita possono differire in particolari situazioni, come ad esempio in presenza di generazione locale di energia elettrica o cogenerazione nel caso in cui l'elettricità e il calore prodotti non siano tutti consumati in loco. Le quantità immesse nelle reti elettriche e di teleriscaldamento vengono infatti conteggiate nell'ambito dell'energia gestita (ossia dei consumi totali), ma non sempre nel computo dei consumi finali.

Nel Grafico 3 è possibile vedere come la somma dei consumi (in Mtep) dei soggetti nominanti totali, ripartiti per area geografica, risulti essere sbilanciata: il nord si attesta intorno ai 52 Mtep, il centro circa a 25 Mtep e per ultimo il sud e le isole a 7 Mtep. A tale proposito conviene osservare che si sommano due effetti: il primo è quello più ovvio legato alla localizzazione delle aree produttive e della domanda di servizi, il secondo è legato all'ubicazione delle sedi legali delle imprese⁵.

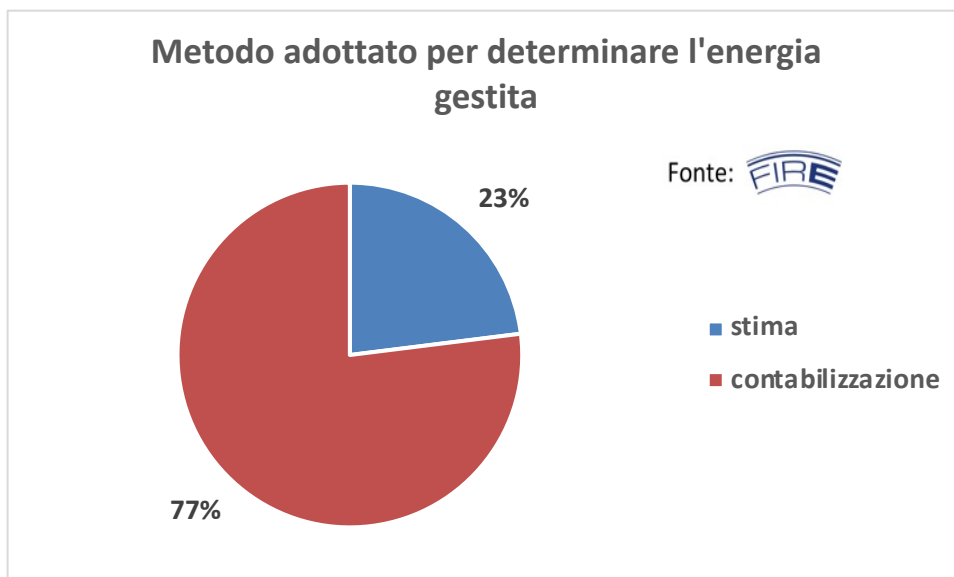


Grafico 2. Metodo adottato per stabilire l'energia gestita.

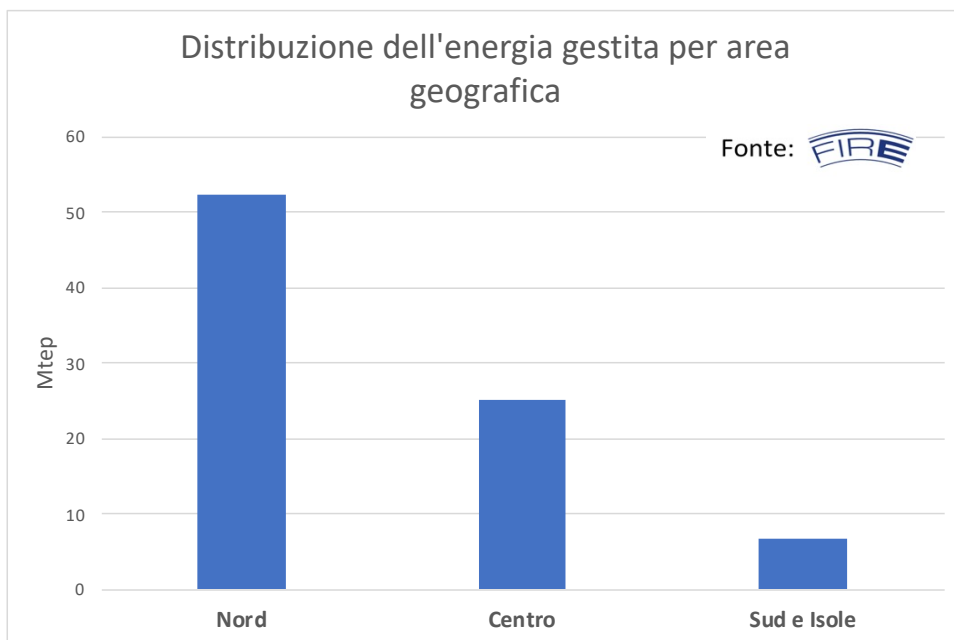


Grafico 3 - Distribuzione dell'energia gestita per area geografica

⁵ Un'impresa multisito vedrà i consumi concentrati nella Regione in cui è situata la propria sede legale. Questo tende a spostare ancora di più al centro-nord i consumi energetici e il numero di soggetti nominanti.

Nel Grafico 4 è rappresentata l'energia gestita, espressa in termini percentuali sul totale di tutta l'energia gestita dai soggetti obbligati e volontari, per i macro-settori economici di riferimento secondo il codice ATECO. È evidente come il settore industriale, ripartito tra le sezioni ATECO C⁶ e D⁷ sia preponderante rispetto agli altri settori. Rispetto allo scorso anno si nota un leggero decremento percentuale (poco più di un punto) dell'energia gestita nel comparto industriale e in quello dei trasporti e beneficio del servizio energia.

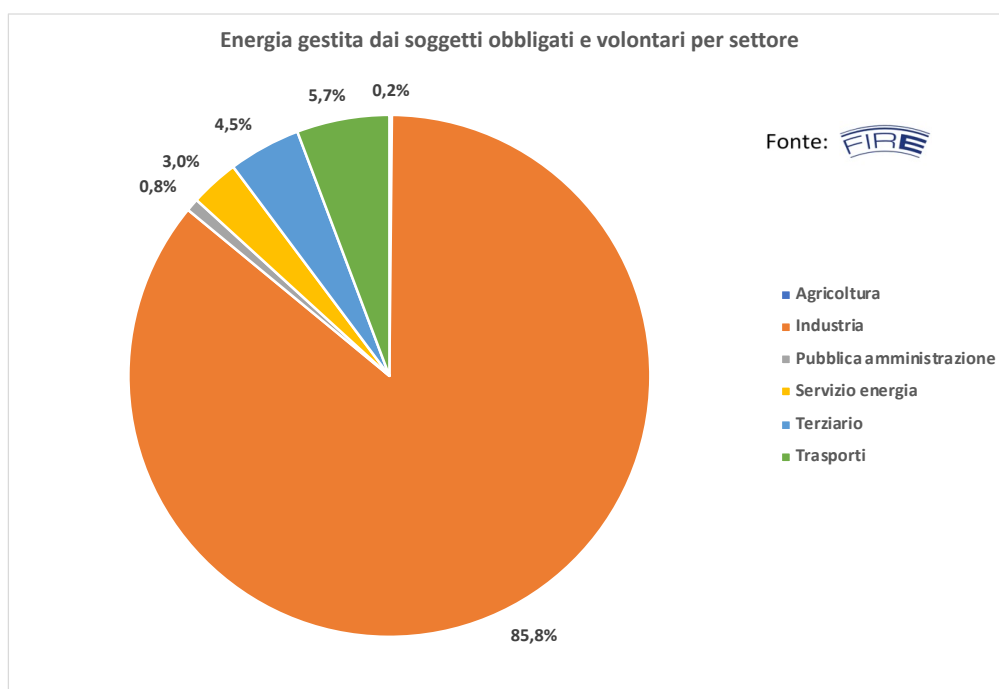


Grafico 4 - Energia gestita dai soggetti obbligati e volontari suddivisi per settore

Nei grafici che seguono è possibile osservare la ripartizione dell'energia gestita dei soli soggetti obbligati per tutte le sezioni ATECO. Le sezioni C, D e H (trasporti e magazzinaggio) sono riportate separatamente dalle altre per una maggiore leggibilità del grafico.

⁶ Attività manifatturiera.

⁷ Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata.

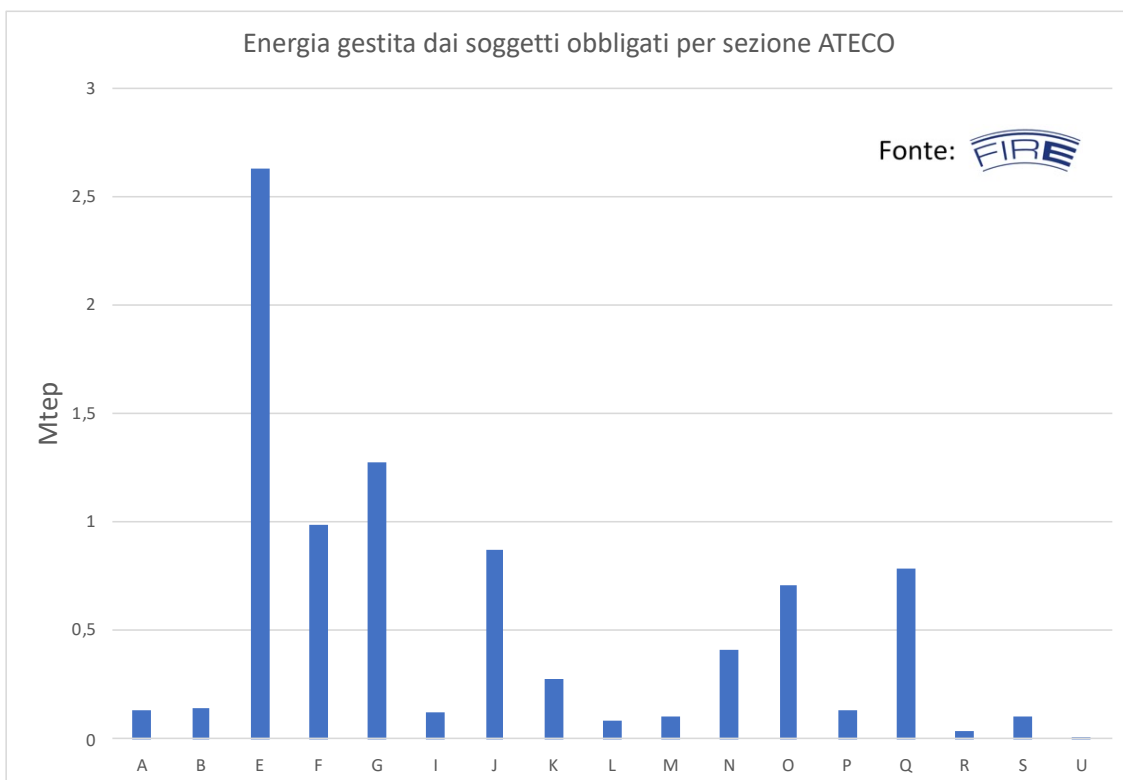


Grafico 5. Energia gestita dai soggetti obbligati per sezione ATECO⁸.

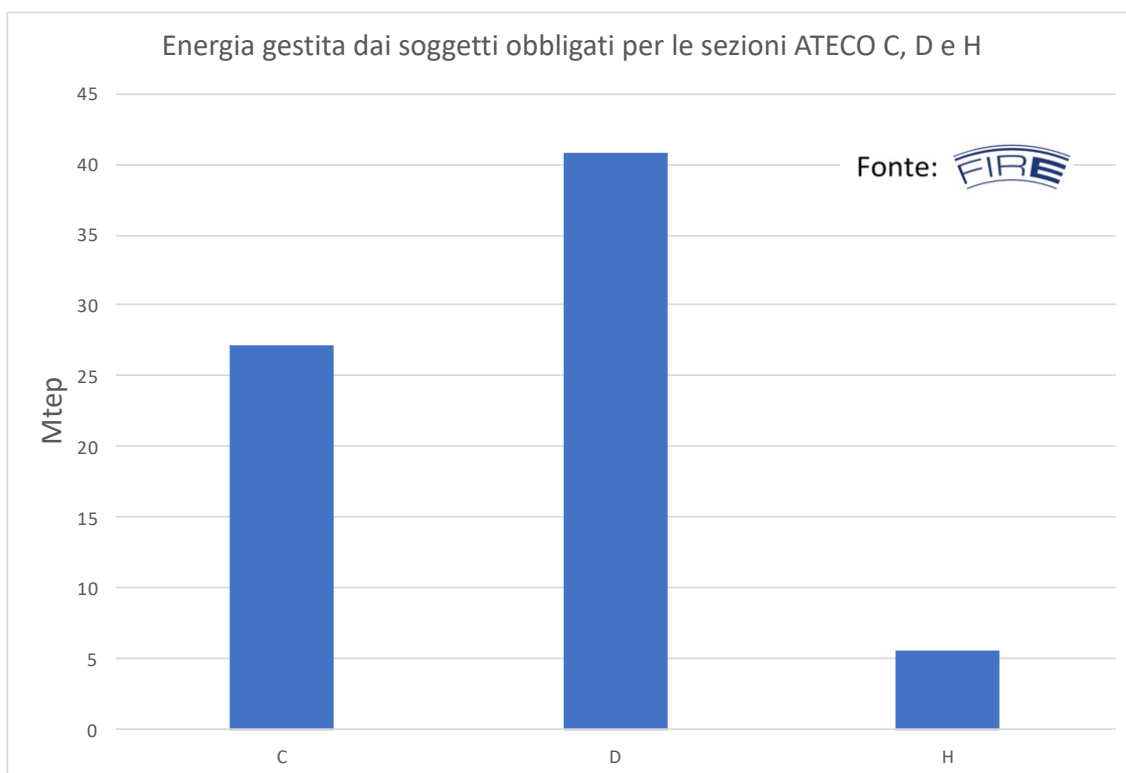


Grafico 6. Energia gestita dai soggetti obbligati per le sezioni ATECO C (manfatturiero), D (energia) e H (trasporti).

⁸ A: Agricoltura - B: Estrazione C: attività manifatturiere D, E: fornitura dell'energia F: costruzioni - G, I, J, K, L, M, N, P, Q, R, S, T: Terziario - H: Trasporti - O: Pubblica Amministrazione.

Distribuzione regionale dei soggetti obbligati

Come spiegato nella sezione relativa all'energia gestita (vedere nota 5), sulla distribuzione regionale delle nomine incide la localizzazione della sede legale dei singoli soggetti nominanti.

Nell'Allegato I – tabelle delle nomine per regione, in Appendice, sono riportate le tabelle delle nomine dei soggetti obbligati distinti per Regione.

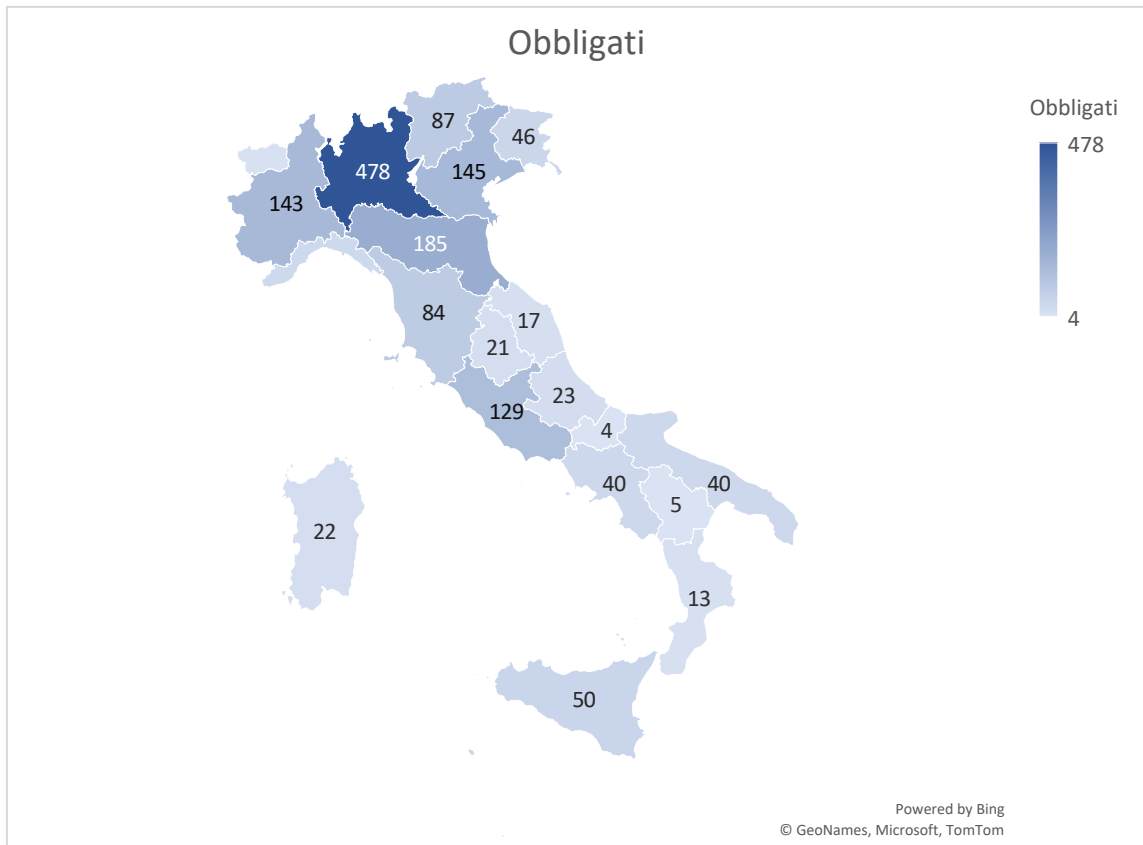


Figura 1 - Distribuzione regionale dei soggetti obbligati. Fonte: FIRE

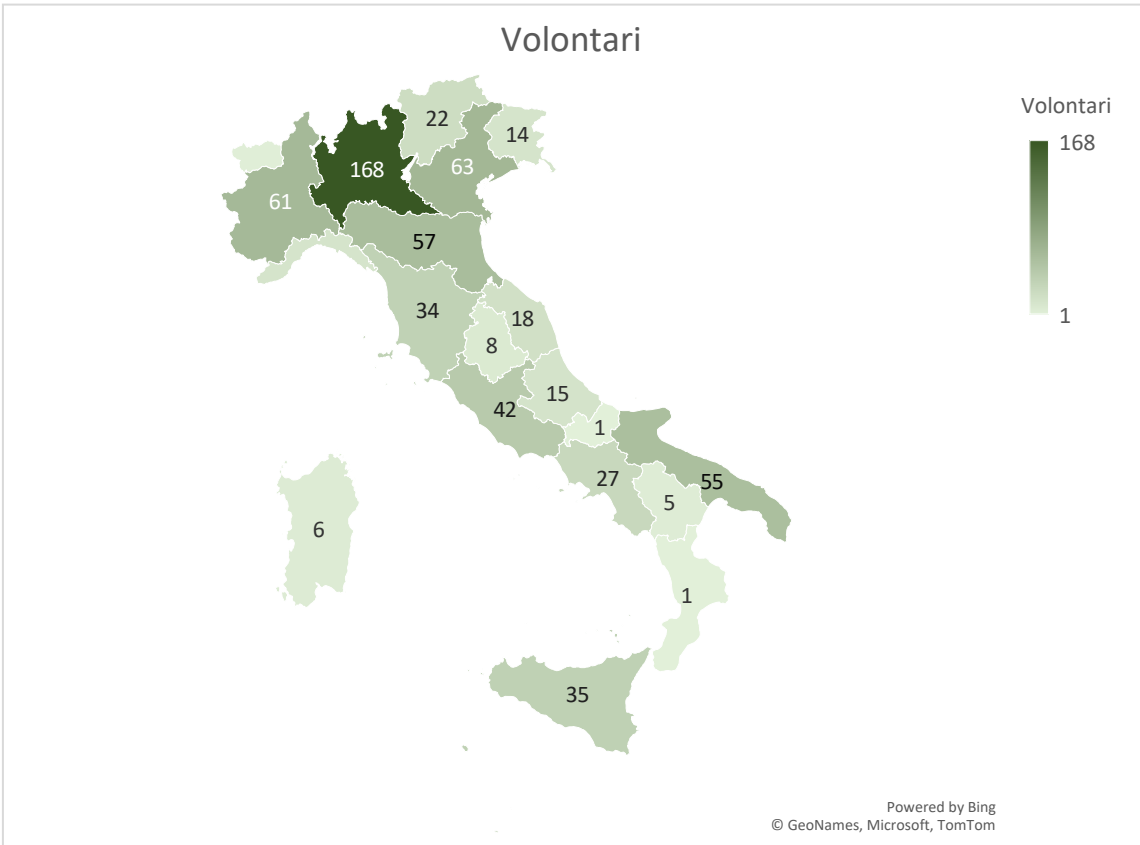


Figura 2 - Distribuzione regionale dei soggetti volontari. Fonte: FIRE

Approfondimenti sulle nomine

Il ruolo dell'energy manager presenta importanti affinità e collegamenti con la certificazione in esperto in gestione dell'energia e con i sistemi di gestione dell'energia. Di seguito si riportano alcuni approfondimenti su queste tematiche.

Energy manager ed EGE

Le direttive 2002/91/CE e 2006/32/CE, rispettivamente sulle performance energetiche degli edifici e sui servizi energetici, hanno richiesto ai Paesi membri di dotarsi di schemi per assicurare la qualificazione ed eventualmente la certificazione dei professionisti e degli operatori del settore dell'energia. Una richiesta confermata nelle direttive successive. Per quanto riguarda la formazione della figura dell'energy manager i percorsi disponibili sono molteplici, e si basano su una formazione preferibilmente universitaria (e.g. ingegneria con indirizzi energetici, come suggerito dalla circolare ministeriale 219/F del 1992), eventualmente integrata da master dedicati all'efficienza energetica ed alle fonti rinnovabili e/o corsi di formazione. Risulta poi fondamentale curare l'aggiornamento professionale, per cui esistono varie iniziative a livello nazionale, come i corsi generali o su temi specifici organizzati da vari enti tra cui FIRE.

L'energy manager è una figura interdisciplinare che risponde a diverse esigenze e che trova spazio sia lato domanda, sia lato offerta (ESCO e altri operatori di settore). In questa ottica sono state emanate alcune norme tecniche che prevedono il coinvolgimento di tale figura, come la norma europea EN 16001 sui sistemi di gestione dell'energia (SGE), nel 2011 sostituita dallo standard internazionale ISO 50001, la EN 15900 sui servizi di efficientamento energetico, la UNI CEI 11339 sugli esperti in gestione dell'energia (EGE) e la UNI CEI 11352 sulle ESCO.

La norma UNI CEI 11339 sugli EGE, in particolare, consente di certificare le competenze degli energy manager e di sfruttare anche le opportunità aperte dalla legge 14 gennaio 2013 n. 4 sulle figure professionali non organizzate in ordini e collegi. L'EGE in accordo alla definizione del D.Lgs. 115/2008, è definito come: "*soggetto che ha le conoscenze, l'esperienza e la capacità necessarie per gestire l'uso dell'energia in modo efficiente*". L'EGE, dunque, è una qualifica attribuita a una figura professionale moderna ed interdisciplinare, chiamata ad agire nel contesto di un nuovo mercato europeo dell'energia che, in attuazione delle direttive comunitarie che impongono la liberalizzazione del settore, sta cambiando profondamente anche l'equilibrio degli interessi tra consumatori, fornitori di energia ed ESCO. Tale figura associa alle competenze tecniche delle solide basi in materie ambientali, economico-finanziarie, di gestione aziendale e di comunicazione. L'energy manager nelle piccole e medie organizzazioni è auspicabile che sia un EGE. Nelle grandi

organizzazioni, dove, come detto in precedenza, l'energy manager può essere un dirigente di alto profilo scelto in virtù della sua vicinanza al *board*, non è detto che la certificazione EGE sia applicabile direttamente a lui⁹. Essa, inoltre, si presta naturalmente al ruolo di responsabile del Sistema Gestione Energia o ad uno o più componenti *dell'energy team* nell'ambito della norma ISO 50001. Si tratta di capacità sviluppabili attraverso un percorso formativo adeguato e, soprattutto, mediante l'esperienza sul campo. Non è quindi una qualifica che si possa conseguire unicamente grazie a corsi o alla nomina secondo la legge 10/1991.

Ad agosto 2023 risultano presenti sul sito di ACCREDIA 3.205 certificati¹⁰, emessi dai vari organismi di certificazione, relativi alla certificazione di Esperto in Gestione dell'Energia (UNI CEI 11339) conformi al D.Lgs. 102/2014. Il dato è in aumento rispetto allo scorso anno.

Energy manager ed EGE

La figura dell'energy manager (i.e. un ruolo aziendale) e la qualifica di EGE (i.e. un'attestazione delle competenze), certificabile in accordo alla norma UNI CEI 11339, presentano molte analogie, ma anche alcune differenze.

L'energy manager è una funzione. Può essere svolta da un dipendente, meglio se un dirigente nelle organizzazioni medio-grandi, in modo da incidere sulle scelte aziendali, o da un consulente. Soprattutto nel secondo caso è opportuno che l'energy manager sia un EGE certificato. Nelle gare pubbliche per l'affidamento dell'incarico di energy manager può essere appropriato riconoscere un opportuno punteggio tecnico ai soggetti con certificazione EGE di terza parte o restringere la selezione ai soli EGE certificati.

La qualifica di EGE si presta, oltre che agli energy manager, ad altre figure, come gli energy auditor, i tecnici che operano nelle utility e nelle ESCO e i consulenti energetici.

Focus 1. Energy manager ed EGE

Dai dati in possesso di FIRE si evince che gli energy manager interni certificati sono il 21% del totale interni (stabile rispetto allo scorso anno), di contro gli energy manager consulenti esterni e

⁹ In tal caso è più probabile che ci siano EGE fra i suoi collaboratori.

¹⁰ Il numero di certificati emessi non corrisponde esattamente al numero di EGE certificati. Infatti, nel sito di Accredia la doppia certificazione (industriale e civile) di una stessa figura può essere conteggiata una o due volte, in base a come viene comunicata dal relativo ente di certificazione.

certificati sono il 71%, in aumento di due punti rispetto all'anno prima. La differenza tra i due valori percentuali non è legata necessariamente a una minore competenza degli energy manager interni: molte aziende, infatti, preferiscono non sostenere i costi per certificare i propri energy manager, anche se potenzialmente candidabili, laddove non reputino utili i potenziali benefici (i.e. la possibilità di redigere internamente le diagnosi energetiche obbligatorie per grandi imprese ed energivori o di presentare in autonomia progetti nell'ambito dello schema dei certificati bianchi). In valore assoluto, il totale di nomine interne con EGE è pari a 322, quelle esterne 502.

Scendendo ad un maggior livello di dettaglio, il Grafico 7 indica la percentuale di energy manager che al 2021 sono in possesso di certificazione EGE rispetto al totale dei nominati per ogni settore di attività.

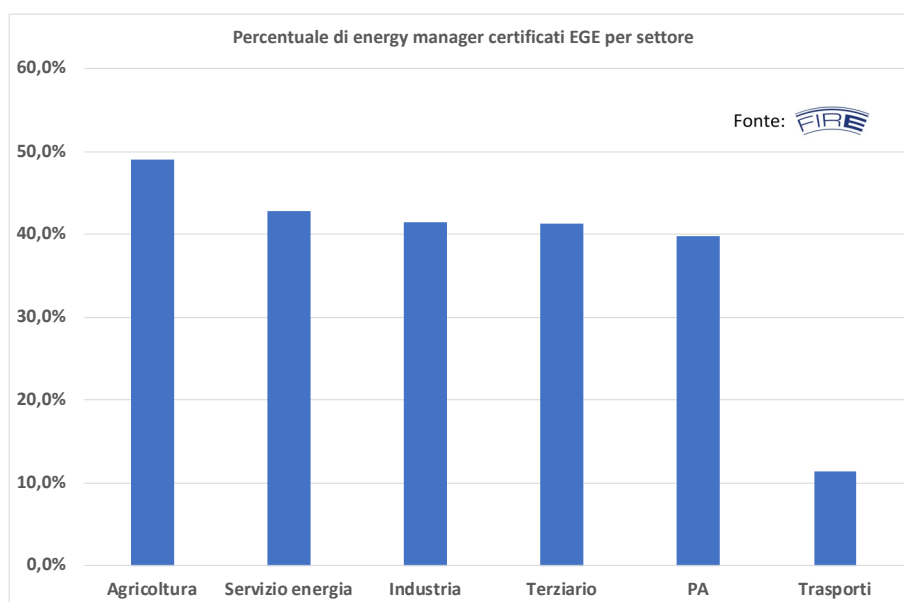


Grafico 7 - Percentuale di energy manager certificati EGE sul totale per settore

Come si nota, i dati disaggregati per settore sono sufficientemente omogenei e rispecchiano i risultati ottenuti dall'analisi delle nomine totali. Rispetto al 2021, la percentuale di P.A. che hanno nominato un EGE come energy manager è diminuita tornando sotto il 40%: si tratta di un segnale non positivo per il comparto pubblico, nel quale l'azione di professionisti qualificati sarebbe necessaria per avviare i non più rinviabili programmi di efficientamento.

Nel Grafico 8 si riporta la distribuzione geografica degli energy manager che hanno ottenuto la certificazione in Esperto in Gestione dell'Energia.

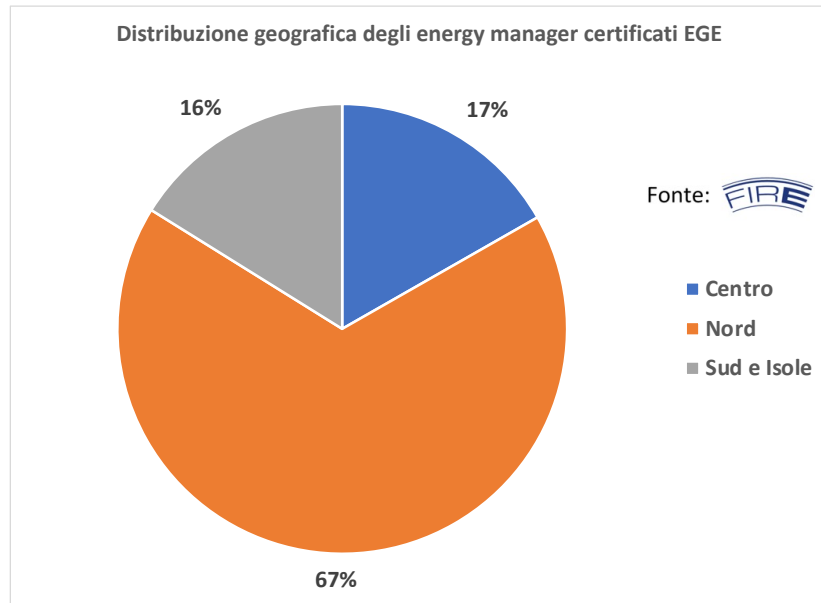


Grafico 8 - Distribuzione geografica degli energy manager certificati EGE

Il Grafico 9 **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** raffigura infine l'evoluzione del numero di energy manager certificati EGE negli ultimi anni. Per realizzare tale analisi è stata considerata la figura dell'EGE, a differenza dei grafici precedenti in cui si ragionava sull'organizzazione nominante¹¹. È stato possibile realizzare tale confronto solamente per gli anni di nomina successivi al 2014 in quanto per gli anni precedenti non erano disponibili simili dati. Il Grafico 10 l'andamento della percentuale di nomine totali che negli anni sono state coperte da energy manager certificati EGE; come si vede, il peso degli energy manager certificati EGE è costantemente aumentato negli ultimi anni.

¹¹ In questo caso, quindi, un consulente esterno nominato per più aziende viene conteggiato una sola volta (mentre nelle analisi precedenti venivano conteggiati i soggetti che lo nominavano).

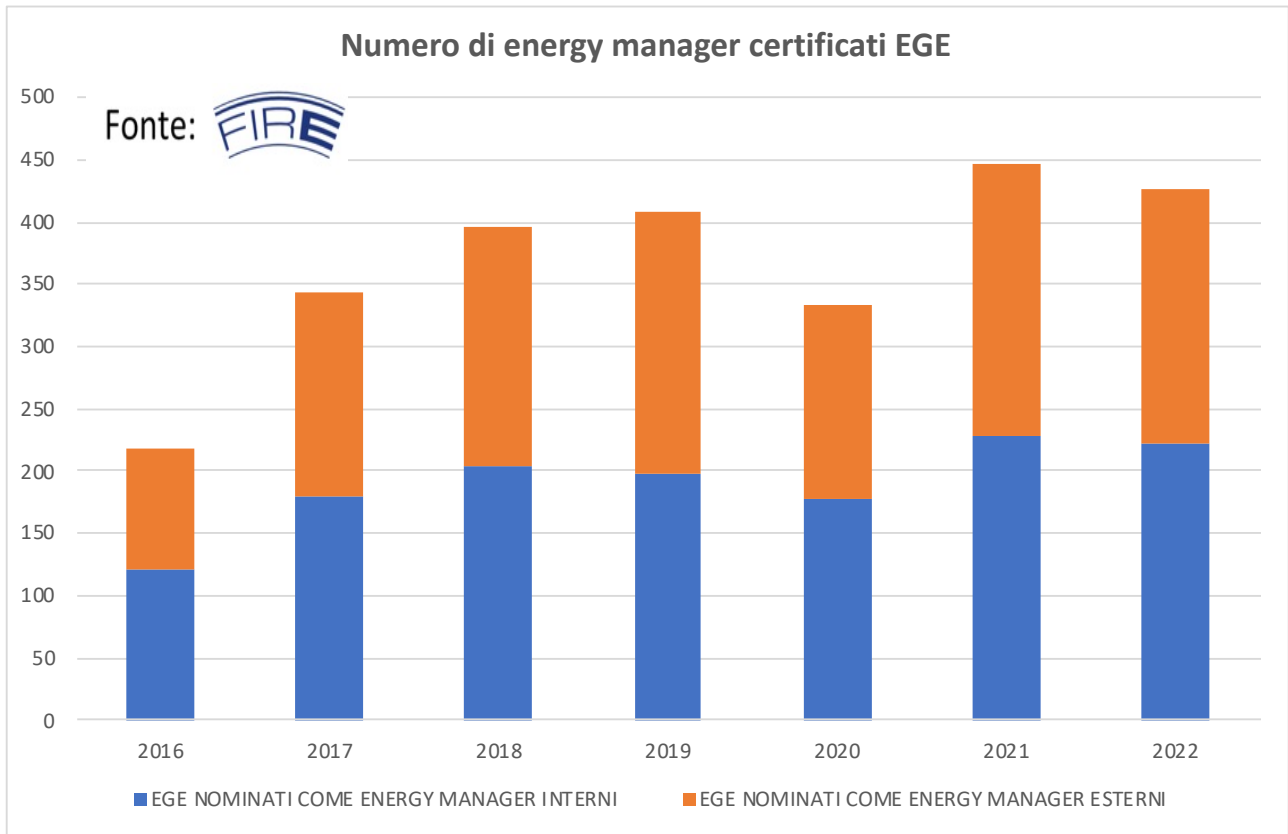


Grafico 9 - Evoluzione del numero di energy manager certificati EGE

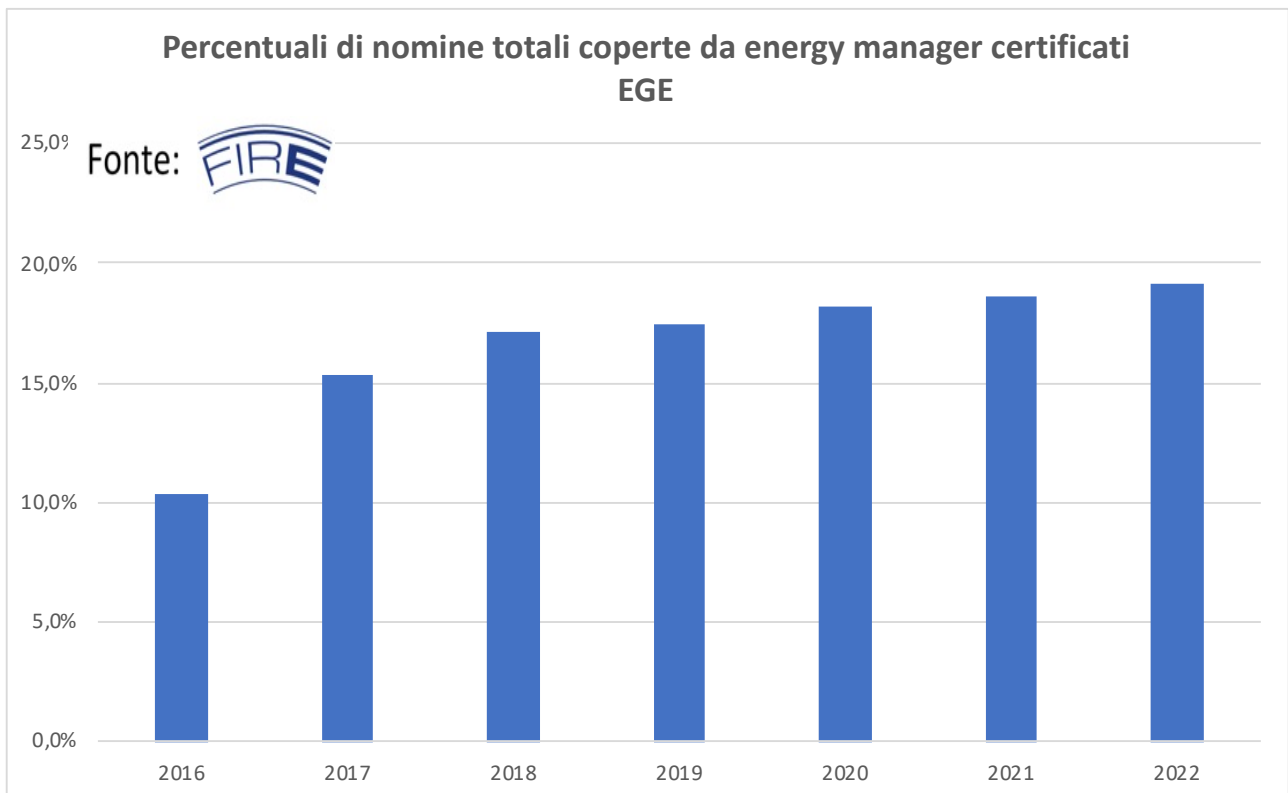


Grafico 10 - Percentuale di nomine totali coperte da energy manager certificati EGE

Inquadramento e formazione dell'energy manager

Nel Grafico 11 si riportano i dati relativi al tipo di inquadramento degli energy manager interni dei soggetti obbligati relativamente alle nomine pervenute nel 2022.

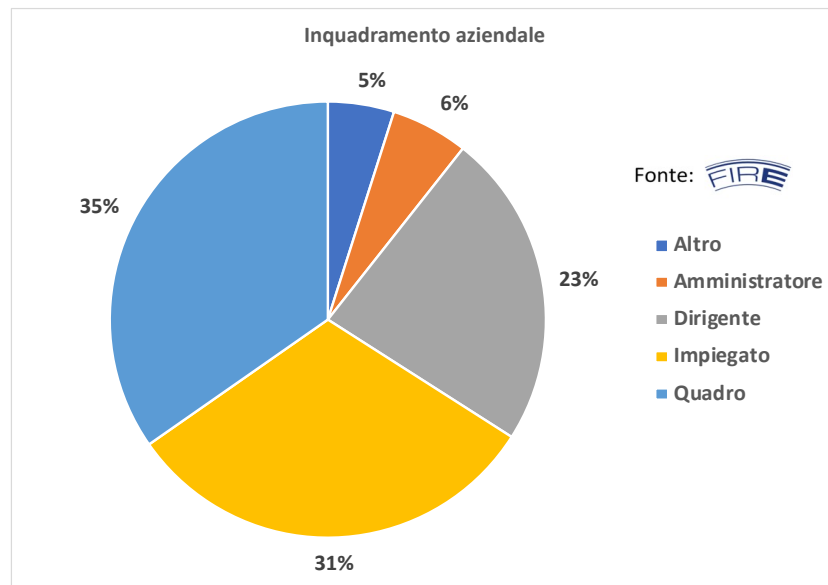


Grafico 11 - Inquadramento aziendale degli energy manager interni di soggetti obbligati

Da tale figura si evince come la maggior parte degli energy manager (il 64%) abbia un inquadramento aziendale elevato, dai diversi livelli del quadro, al dirigente fino all'amministratore. Questa percentuale è pressoché in linea rispetto ai dati dell'anno passato,

Rimane altresì ancora oggi un numero consistente di energy manager inquadrati a livello troppo basso per potere incidere in modo adeguato sulle scelte aziendali (impiegati e quadri di basso livello).

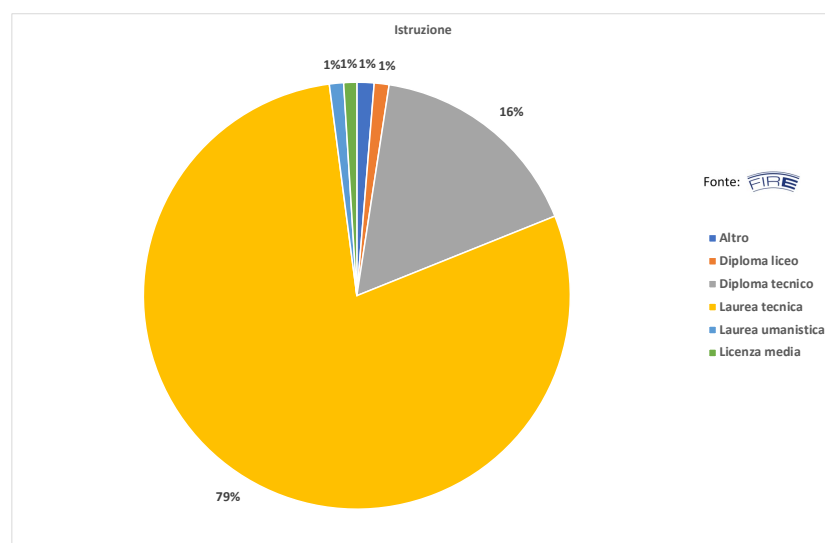


Grafico 12 - Livello di istruzione degli energy manager nominati

In relazione al livello di istruzione degli energy manager nominati (Grafico 12), emerge come il 79% degli energy manager nominati possieda una laurea di tipo tecnico (ingegneria), nella quasi totalità dei restanti casi si tratta di figure diplomate in materie tecniche.

Energy manager e Sistemi di Gestione dell'Energia - ISO 50001

Nelle medie e grandi organizzazioni l'energy manager può essere il responsabile del sistema di gestione dell'energia aziendale, come definito dalla norma internazionale ISO 50001 aggiornata nel 2018. Un sistema di gestione, o SGE, amplia il ruolo dell'energy manager e ne aumenta l'efficacia, in quanto lo inserisce in una politica energetica aziendale definita, con obiettivi quantitativi espliciti, ed estende la sua area di attività a tutte le funzioni aziendali, attraverso apposite procedure.

Un SGE funziona secondo il cosiddetto ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act) o di Deming:

- si effettua un'analisi energetica e si verificano le possibilità di efficientamento energetico dell'azienda;
- il management redige una politica energetica aziendale, fissando obiettivi quantitativi di risparmio da raggiungere in un certo arco temporale (questi target possono essere stabiliti liberamente dall'organizzazione e non dipendono necessariamente dai potenziali realizzabili);
- viene messo a punto un sistema di gestione aziendale, con l'aiuto di consulenti esterni, che indica le procedure di dettaglio atte a conseguire gli obiettivi prefissati, e si nomina un responsabile dell'SGE (in genere l'energy manager);
- si mette a punto un sistema di monitoraggio, meglio se basato su un sistema di telegestione, telecontrollo o automazione, che servirà a raccogliere e analizzare i dati sui consumi (e non solo) al fine di assicurare il raggiungimento dei target;
- si realizzano gli interventi di efficientamento previsti;
- si controlla l'esito delle azioni intraprese;
- eventualmente si correggono la politica aziendale o le procedure interne qualora i risultati non siano in linea con le aspettative.

In sintesi, si pianificano le operazioni, si implementano delle azioni, se ne verificano i risultati e quindi si decide se modificare gli obiettivi o l'organizzazione per raggiungere il massimo risultato. Dal punto di vista di un'azienda la situazione ideale per assicurarsi la corretta gestione dell'energia in un'ottica di competitività, oltreché di riduzione dei costi e delle emissioni, è quella di conseguire una certificazione ISO 50001, ponendo a capo del gruppo di gestione dell'energia un valido energy manager. In questo modo, infatti, si garantisce un'azione volta al miglioramento continuo, con l'azienda che può decidere se seguire un percorso ambizioso o più tranquillo. Esperienze estere basate su norme nazionali in vigore da anni dimostrano non solo che chi si dota di un SGE continua

ad ottenere miglioramenti delle performance nel tempo, ma anche che dopo alcuni anni l'energia tende ad essere considerata, nel settore industriale, come una delle leve dei processi produttivi portando alla loro ottimizzazione e a benefici che vanno oltre la semplice riduzione dei consumi.

L'adozione di un sistema di gestione dell'energia, conforme allo standard della ISO 50001, è in grado di portare considerevoli benefici energetici nella realtà medio-grandi sia nel settore industriale che nel settore terziario. Dalla recente indagine condotta da FIRE in collaborazione con CEI e CTI, il cui scopo era quello di individuare lo stato dell'arte dell'implementazione della ISO 50001 in Italia, è emerso che un SGE è in grado di generare saving energetici maggiori del 5% e un miglioramento continuo delle performance energetiche.

I soggetti che hanno nominato un energy manager siano essi obbligati o no, e che al contempo sono in possesso della certificazione ISO 50001 per il loro sistema di gestione dell'energia, risultano essere 334, circa il 4% in più rispetto allo scorso anno. Nella Tabella 5 è possibile vedere il dettaglio di tutti i soggetti nominanti che hanno certificato il loro Sistema di Gestione dell'Energia in accordo con la ISO 50001. Il trend di continuo aumento negli anni, spesso anche in doppia cifra da un anno all'altro, è uno dei segnali più confortanti in ottica di ampliamento del raggio di azione dell'energy manager.

Tabella 5 – Numero dei soggetti certificati ISO50001 per macro-settore economico

	Soggetti dotati di certificazione ISO 50001							Var % 2022/2021
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Agricoltura	1	0	0	1	1	1	1	0%
Attività industriali	102	106	128	149	163	175	187	+6,8%
<i>di cui manifatturiere</i>	84	89	111	129	136	151	161	+6,6%
Energia e servizi a rete	41	46	51	52	57	55	57	+3,6%
Civile	34	34	52	49	55	68	67	-1,5%
<i>di cui nella P.A.</i>	2	3	4	2	3	5	2	-60%
Trasporti	9	16	19	20	22	22	22	0%
Totale	187	202	250	271	298	321	334	+4%

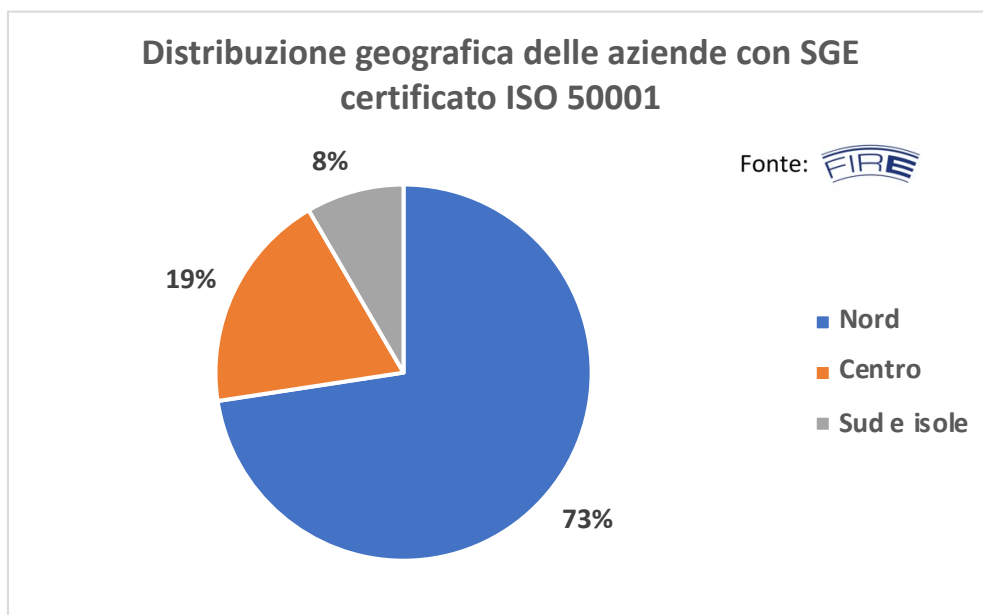


Grafico 13. Distribuzione geografica delle aziende con SGE certificato ISO 50001.

Da quanto evidenziato si ritiene utile promuovere sempre di più nel nostro Paese la diffusione di questa buona pratica. Si spera che la norma ISO 50001 si diffonda capillarmente sul territorio italiano e che l'obbligo imposto dall'articolo 8 del D.Lgs. 102/2014 possa giocare un ruolo rilevante. Sarebbe opportuno, infatti, che le grandi imprese e quelle a forte consumo di energia adottino un SGE che permetta loro di migliorare in modo continuo le performance energetiche.

Si segnala, infine, lo [studio realizzato nel 2021 da FIRE in collaborazione con CEI e CTI¹²](#) in merito ai sistemi di gestione dell'energia in Italia, dove viene maggiormente approfondito e discusso l'argomento.

Distribuzione degli energy manager per genere

In merito alla distribuzione di genere degli energy manager nominati, come evidenziato dal Grafico 14, solo il 10% è di sesso femminile. Tuttavia, si segnala un aumento di due punti percentuali rispetto al 2021.

¹² <https://fire-italia.org/wp-content/uploads/2021/10/2021-10-rapporto-ISO-50001-finale-1.pdf>

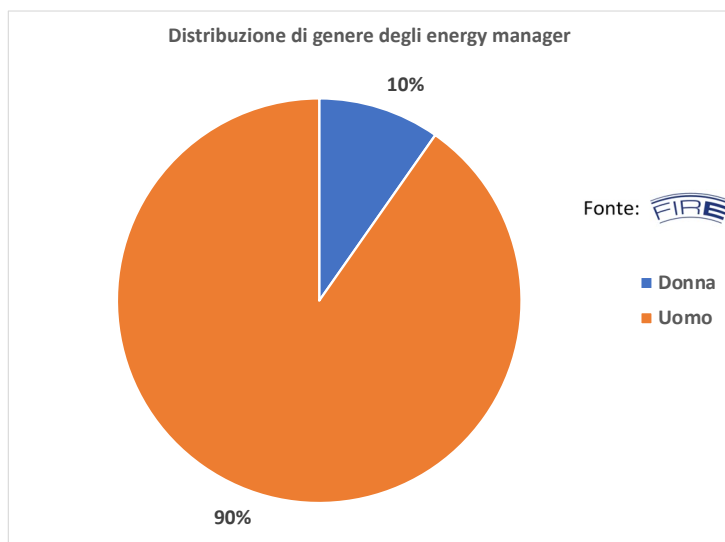


Grafico 14 - Distribuzione di genere degli energy manager nominati. Percentuale riferibile al totale delle organizzazioni nominanti

Anche limitando il campo ai soggetti obbligati, tale valore si mantiene pressoché inalterato, come mostrato in Tabella 6.

	Totale	Donne	Uomini	% donne
Numero di soggetti nominanti totali	2.268	225	2.043	10%
Numero di soggetti nominanti obbligati	1.581	138	1.443	8,7%

Tabella 6. Distribuzione di genere degli energy manager nominati

I soggetti totali che hanno nominato un energy manager di sesso femminile appartengono per lo più al settore industriale e terziario (Grafico 15), con percentuali simili a quelle riferite al totale dei nominanti. L'area geografica prevalente delle stesse organizzazioni si conferma quella settentrionale, ma rispetto alle percentuali totali emerge un discreto numero di energy manager donne nel Centro Italia (Grafico 16). Le nomine presso organizzazioni del Sud Italia sono diminuite di due punti percentuali rispetto allo scorso anno.

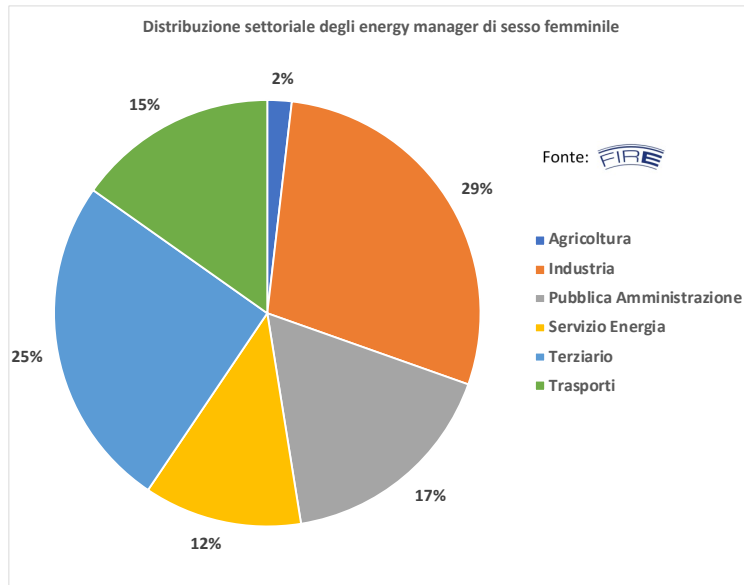


Grafico 15 - Settori di appartenenza degli energy manager di sesso femminile. Percentuali riferite al totale dei soggetti.

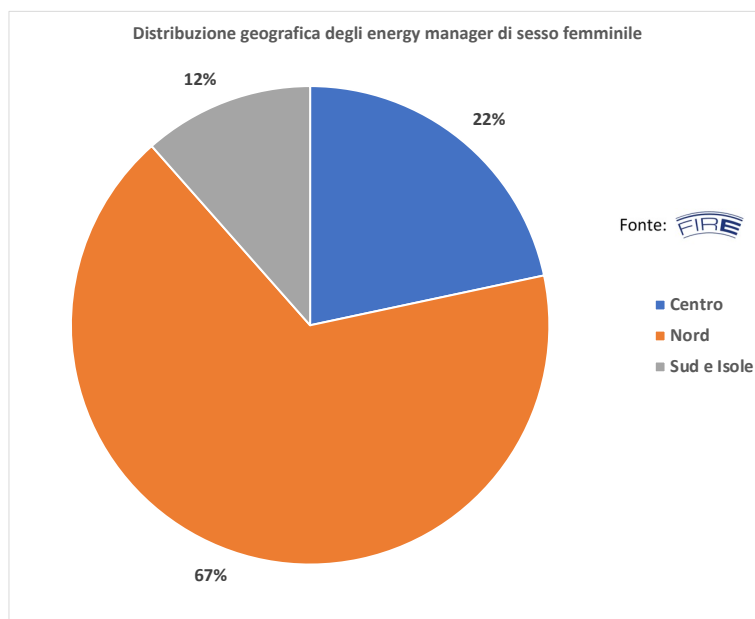


Grafico 16 - Area geografica di appartenenza degli energy manager di sesso femminile. Percentuali riferite al totale dei soggetti.

Per concludere, al netto della porzione di energy manager donne che operano come consulenti esterni presso le aziende, la maggioranza di esse ricoprono incarichi di tipo impiegatizio o quadro: appena il 16% ricopre un ruolo dirigenziale mentre il 2% ha un ruolo di amministratore (Grafico 17). Il dato sembra purtroppo confermare che anche in questo ambito le donne sono svantaggiate rispetto agli uomini in termini di inquadramento.

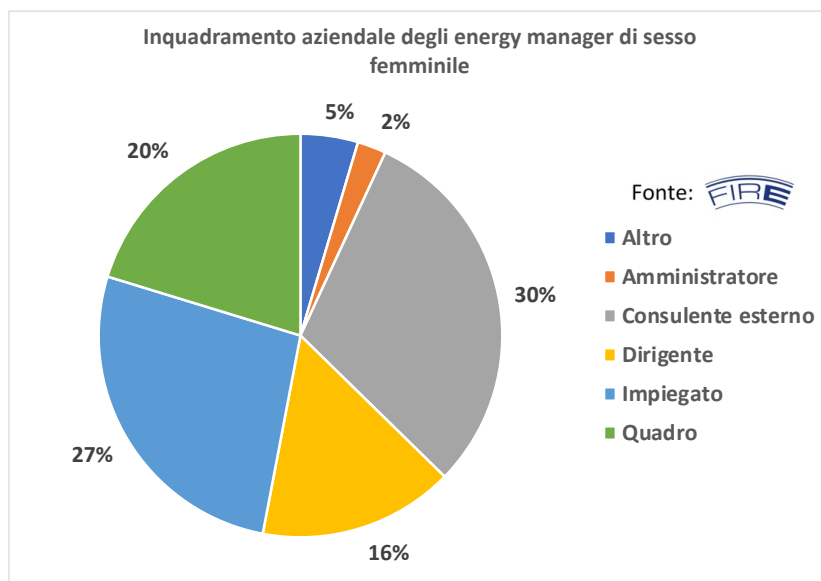


Grafico 17 - Funzione aziendale degli manager di sesso femminile. Percentuali riferite al totale dei soggetti nominanti

Considerazioni sulle nomine pervenute ed il potenziale dei soggetti obbligati

L'obiettivo di questo capitolo è quello di confrontare il numero di nomine pervenute con il potenziale globale dei soggetti obbligati, offrendo così qualche spunto di riflessione su quale possa essere il tasso di inadempienza alla nomina. Nello specifico si effettueranno alcune considerazioni relativamente al settore industriale, a quello della Pubblica Amministrazione, e al settore trasporti.

Come si vedrà dalle stime effettuate, nell'industria e (in parte) nei trasporti il livello di adempienza si mantiene stabile su discreti livelli, mentre continua ad essere decisamente basso per la pubblica amministrazione, motivo per il quale nel relativo paragrafo sono state effettuate delle analisi ulteriori in merito alla decrescita delle nomine di quest'anno.

Settore industriale

La Tabella 7 mostra i soggetti che hanno nominato un energy manager divisi per categorie, l'energia gestita risultante dalle nomine inviate (relative ai consumi dell'anno 2021) e i consumi finali desunti dai dati Eurostat quest'anno aggiornati al 2021, per avere un'idea di massima di quanta parte dei flussi energetici è soggetta al vaglio di un energy manager. Il confronto diretto fra le due voci energetiche va fatto con cautela perché le nomine fanno riferimento all'energia gestita, mentre l'Eurostat conteggia i consumi finali¹³, ossia quantità minori. Si può comunque osservare che in molti settori manifatturieri si ha una buona copertura dei consumi, grazie al fatto che le grandi imprese presentano spesso processi produttivi più energivori e di base.

Il settore cartario è significativo da questo punto di vista, essendo rappresentato per lo più da grandi imprese mostra una copertura totale dei consumi energetici da parte degli energy manager. Stesso ragionamento vale per l'industria alimentare, dove nonostante il maggior numero di piccole e medie imprese presenti nel nostro paese (che presumibilmente non hanno proceduto alla nomina in quanto non obbligate) la copertura dei consumi tocca il 74% del totale. Un caso particolare, riconducibile alla differenza di concetto tra consumo energetico e energia gestita, è quello del settore chimico e petrolchimico (come anche quello siderurgico), dove la presenza di società di vendita, in particolare nelle raffinerie, rende, al pari di quanto evidenziato nella nota 13, il computo dell'energia gestita dagli energy manager nominati più del doppio del consumo energetico desunto da Eurostat.

¹³ L'energia gestita include anche i contributi per la generazione distribuita, ad esempio, e le perdite di trasformazione di alcuni settori, come il petrolchimico e la siderurgia, che impiegano i residui dei loro processi per generare consistenti quantità di energia elettrica da immettere in rete.

Nel complesso, si evince come il settore manifatturiero si sia mantenuto stabile sia dal punto di vista delle nomine effettuate che dei consumi coperti, a conferma di quanto evidenziato nelle statistiche generali.

Settore di attività	Consumi finali da Eurostat 2021 (ktep)	Soggetti che hanno nominato un energy manager	Energia gestita 2021 estratta dalle nomine (ktep)
Agricoltura e Pesca	3.166	53	142
Altre industrie manifatturiere	1.884	19	254
Carta e stampa	2.968	55	2.099
Chimica e petrolchimica	3.836	137	9.238
Industria agro-alimentare	2.599	121	1.935
Industria estrattiva	80	3	118
Meccanica	2.607	90	1.256
Legno	590	18	440
Siderurgia	3.262	93	7.743
Tessile e abbigliamento	733	15	189
Minerali non metalliferi	4.468	92	4.293
Costruzione	901	47	1.041
Fonte: Elaborazioni FIRE su dati FIRE e Eurostat.			

Tabella 7. Energia gestita associata alle nomine (obbligate e non) e consumi finali desunti dal Eurostat 2019.

Trasporti

Il settore dei trasporti può essere suddiviso in tre macro categorie: trasporto terrestre, che comprende il trasporto ferroviario, stradale e mediante condotte, trasporto aereo (aviazione internazionale ed interna) e trasporto marittimo (navigazione interna). All'interno del settore ricadono anche le attività di magazzinaggio e supporto ai trasporti, che però non verranno prese in considerazione nella presente analisi.

I grafici seguenti riportano la ripartizione per fonte dell'energia gestita dai tre diversi comparti. Per il trasporto terrestre più il 44% del consumo è addebitabile a gasolio, percentuale in aumento rispetto allo scorso anno; il 31% è addebitabile a energia elettrica, quota in diminuzione di oltre dieci punti percentuali rispetto al 2021.

Per il trasporto aereo la totalità dell'energia è data da cherosene, combustibile per gli aeromobili (non essendo presente nel modulo di nomina esso figura nella voce "altro"), mentre per il trasporto marittimo più di tre quarti dell'energia gestita sono sotto forma di olio combustibile, quota stabile rispetto allo scorso anno.

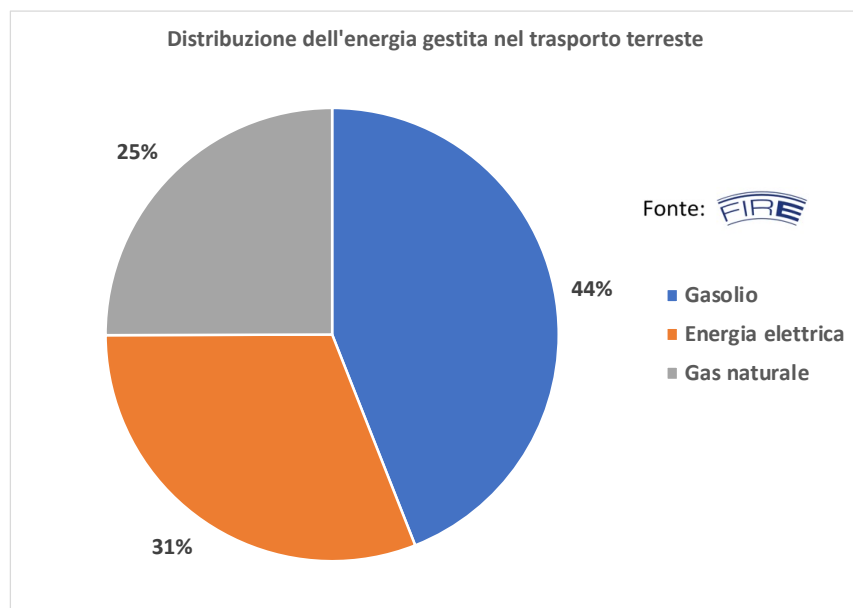


Grafico 18 - Ripartizione per fonte dell'energia gestita da e.m. dichiarata dalle aziende di trasporto terrestre

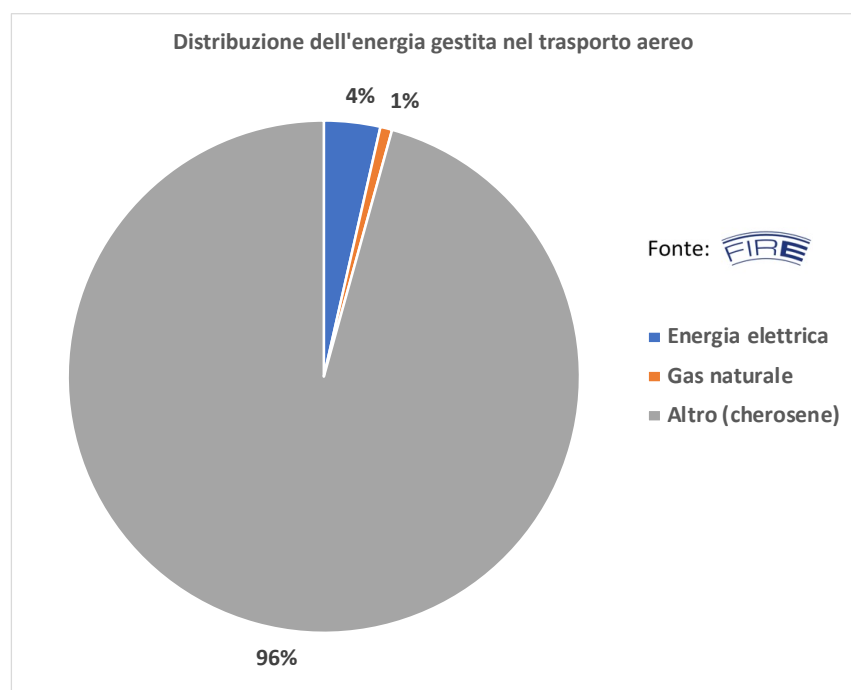


Grafico 19 - Ripartizione per fonte dell'energia gestita da e.m. dichiarata dalle aziende di trasporto aereo (altro: cherosene)

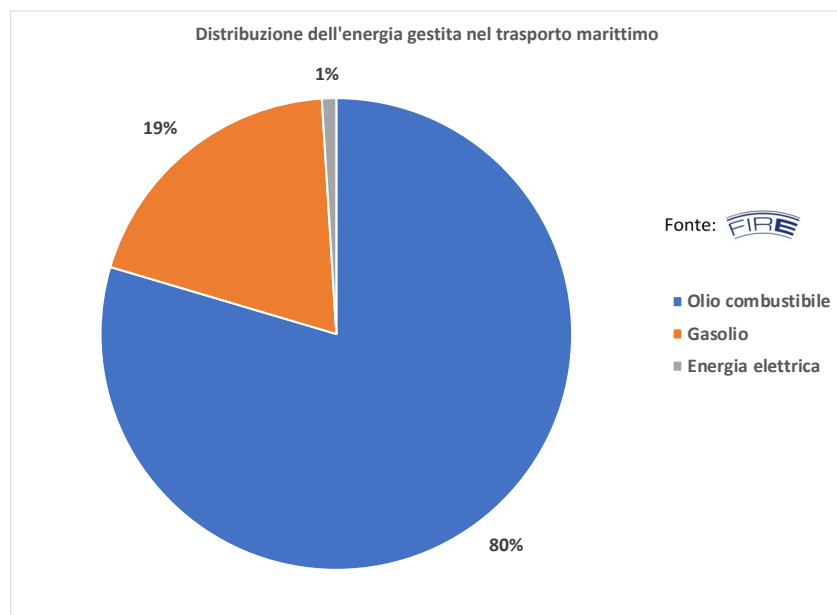


Grafico 20 - Ripartizione per fonte dell'energia gestita da e.m. dichiarata dalle aziende di trasporto marittimo

Per poter effettuare delle stime di massima su quanta parte dei flussi energetici è monitorata da un energy manager, è stato operato un confronto tra l'energia gestita nelle nomine e i consumi Eurostat disaggregati per i singoli sottosectori (Tabella 8, Tabella 9 e Tabella 10). Si tenga sempre in considerazione la differenza di concetto tra energia gestita dalle nomine e consumi finali Eurostat, già evidenziata nel paragrafo relativo al settore industriale.

Trasporto terrestre (nomine totali 242)		
Fonte energetica	Consumi tratti da Eurostat 2021 (ktep)	Energia gestita 2021 estratta dalle nomine (ktep)
Gasolio	21.411	708
Benzine	7.364	0,9
Gas naturale	1.146	403
Elettricità	38	549
Rinnovabili e biocombustibili	1.420	0,4

Tabella 8. Energia gestita associata alle nomine (obbligate e non) e consumi finali desunti dal Eurostat 2018 per il trasporto terrestre

Trasporto aereo (nomine totali 7)		
Fonte energetica	Consumi tratti da Eurostat 2021 (ktep)	Energia gestita 2021 estratta dalle nomine (ktep)
Altro (cherosene)	609	254

Tabella 9. Energia gestita associata alle nomine (obbligate e non) e consumi finali desunti dal Eurostat 2018 per il trasporto aereo

Trasporto marittimo (nomine totali 25)		
Fonte energetica	Consumi tratti da Eurostat 2021 (ktep)	Energia gestita 2021 estratta dalle nomine (ktep)
Olio combustibile e gasolio	538	1.859

Tabella 10. Energia gestita associata alle nomine (obbligate e non) e consumi finali desunti dal Eurostat 2018 per il trasporto marittimo

Si nota come nel trasporto terrestre, il più numeroso con 242 soggetti nominanti che ricadono al suo interno, l'energia gestita si differenzi di uno o due ordini di grandezza rispetto ai consumi Eurostat. Questo può essere in parte attribuito alle caratteristiche di questo settore, che presentano spesso una proporzionalità diretta tra consumi e dimensioni del soggetto considerato. Ma di certo si evidenzia anche un maggiore tasso di inosservanza dell'obbligo di nomina. Si tratta in ogni caso dei settori dove buona parte dei consumi non gode del monitoraggio di un energy manager (sia per inadempienza che per la numerosità di piccoli soggetti che operano nel comparto), e in cui dunque occorre sviluppare strumenti alternativi per ottenere dei buoni risultati. Per il trasporto aereo e marittimo, che risentono meno di queste problematiche, sembra configurarsi una copertura migliore dei consumi, pur essendo il numero di soggetti nominanti di gran lunga inferiore rispetto al trasporto terrestre.

Pubblica Amministrazione – Enti locali

Per Pubblica Amministrazione si intendono tutte quelle strutture, quali uffici, scuole e convitti, di proprietà, o in alcuni casi controllate, da amministrazioni pubbliche. In questa categoria rientrerebbero anche diverse strutture ospedaliere che però ai fini dell'analisi vengono considerati nel settore terziario con codice ATECO 86 "Assistenza sanitaria". Si ricorda che la soglia d'obbligo per la nomina nella Pubblica Amministrazione è pari a 1.000 tep.

Il Grafico 21 riporta innanzitutto l'energia gestita per fonte dichiarata nel modulo di nomina dell'energy manager dai soggetti appartenenti al codice ATECO N.84. Si nota come la fetta principale è a carico dell'energia elettrica, presumibilmente per gli usi relativi alla pubblica illuminazione; la percentuale è in calo di un punto percentuale rispetto allo scorso anno, a fronte di un aumento del consumo di gas naturale. È importante che l'energy manager di una pubblica amministrazione possa monitorare la gestione del calore consumato da fluido, anche qualora la sua produzione sia stata affidata a società esterne.

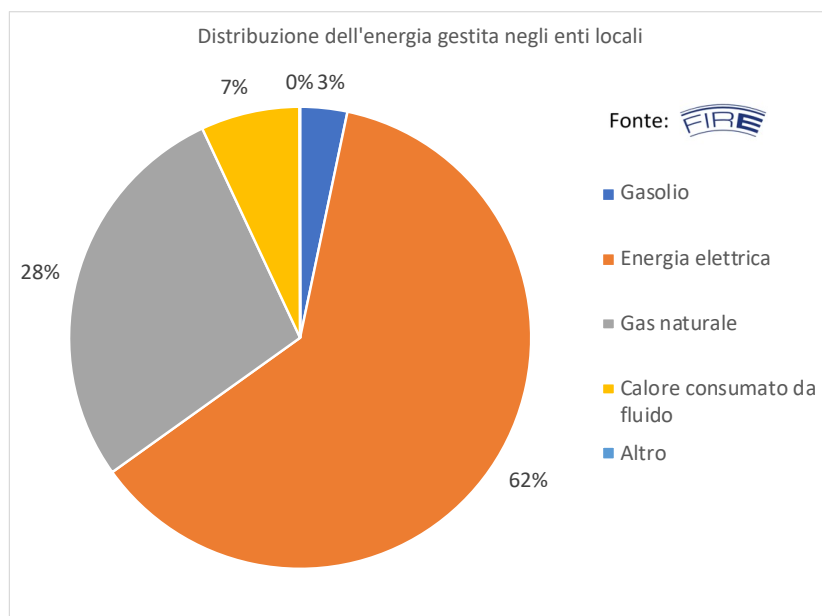


Grafico 21 - Ripartizione per fonte dell'energia gestita dichiarata dalle P.A.

Le nomine totali (obbligati e volontari) della Pubblica Amministrazione pervenute nel corso del 2022 sono state 166. Non disponendo in Italia di dati sui consumi dei singoli sotto settori, si può procedere solo con un'analisi di confronto¹⁴ per stimare un tasso di adempienza alla nomina.

¹⁴ Oltre ai sotto settori analizzati in questo paragrafo, fanno parte della P.A. anche alcune aziende territoriali, agenzie ed istituti.

	Soggetti presenti in Italia ⁽¹⁾	n° nomine pervenute	%
Città Metropolitane	14	7	50%
Comuni capoluogo di provincia	116	40	34%
Comuni non capoluogo di provincia sopra i 10.000 abitanti	1.094	50	4%
Comuni non capoluogo di provincia sopra i 20.000 abitanti	398	35	9%
Regioni	20	7	35%
Province	93	15	16%
⁽¹⁾ Fonte: elaborazione FIRE su dati ISTAT 2018			

Tabella 11. Confronto tra le nomine pervenute e i soggetti potenzialmente obbligati.

Come si può vedere dalla Tabella 11, solo la metà delle città metropolitane ha inviato la nomina. I capoluoghi di provincia che hanno nominato un energy manager sono invece 40 su 116, 3 unità in più rispetto allo scorso anno.

Sui comuni non capoluogo di provincia, è stato stimato un range di numero di abitanti compreso tra 10.000 e 20.000 oltre il quale in genere si supera la soglia d'obbligo dei 1.000 tep. Restringendo l'analisi al valore minimo e a quello massimo, la percentuale di adempienza raddoppia passando dal 4 al 9% (due punti in meno rispetto al 2021), con i dettagli riportati nella tabella precedente.

Il tasso di nomine relative alle regioni è pari al 35% (7 su 20, invariato rispetto al 2021), mentre va peggio per le province con un 16% (15 su 93, in calo rispetto al 2021).

Per quanto riguarda i Ministeri, valutarne il tasso di inadempienza alla nomina non è semplice a causa del complesso organigramma che li caratterizza. Nel corso del 2015 è stata resa obbligatoria la fatturazione elettronica per tutti coloro che intraprendono rapporti commerciali con la Pubblica Amministrazione e questo ha facilitato l'identificazione della loro struttura, in quanto, sul portale <http://www.indicepa.gov.it> è possibile reperire l'esatto numero di Aree Organizzative Omogenee (AOO) legate ai diversi Ministeri ed il relativo Codice Fiscale. Si ricorda, infatti, che per tutti quei soggetti che non sono in possesso di una Partita Iva, la variabile discriminante per effettuare la nomina è il Codice Fiscale.

La Tabella 12 mostra il confronto tra le nomine dei sotto settori analizzati pervenute alla FIRE negli ultimi tre anni. Si è registrato una inversione di tendenza rispetto agli ultimi anni, con un calo dell'8% rispetto al 2021, che si inserisce in un contesto di numeri piuttosto bassi rispetto al totale dei soggetti potenzialmente obbligati.

	Nomine 2016	Nomine 2017	Nomine 2018	Nomine 2019	Nomine 2020	Nomine 2021	Nomine 2022	Variazione 2022/2021 %
Città Metropolitane	6	7	6	6	7	6	7	+17%
Comuni capoluogo di provincia	31	34	31	36	41	37	40	+8%
Comuni non capoluogo sopra i 10.000 abitanti	55	57	58	55	64	59	50	-15%
Regioni	8	6	7	6	6	7	7	
Province	19	23	19	20	18	20	15	-25%
Totale	121	129	123	125	138	129	119	-8%

Tabella 12. Andamento delle nomine nella P.A. centrale dal 2016 al 2022. Fonte FIRE

Oltre a tali soggetti, si segnala la presenza nell'elenco di 53 comuni che hanno provveduto alla nomina volontaria dell'energy manager, pur non superando la soglia di obbligo.

È da segnalare in tal senso l'esperienza della Regione Sicilia, che ha stanziato dei finanziamenti rivolti alla nomina di energy manager che affianchino le amministrazioni pubbliche all'interno del Patto dei Sindaci. Il risultato è stato un incremento delle nomine tra i comuni siciliani, come si nota tra l'altro nella Figura 3, che riporta la distribuzione regionale delle nomine totali (obbligati e non) pervenute nel settore della Pubblica Amministrazione:

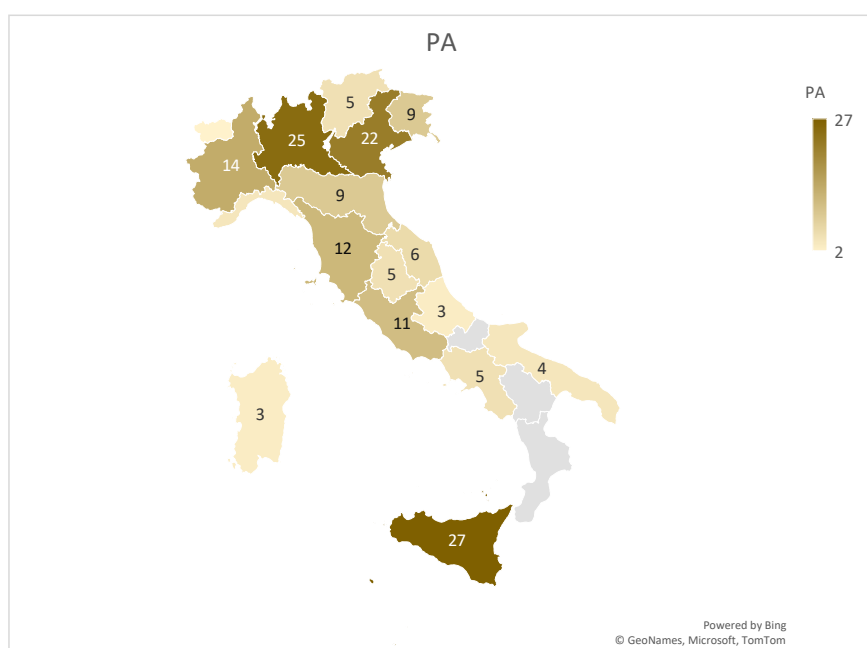


Figura 3 - Distribuzione regionale dei nominati nel settore della PA

Alla luce del già citato calo delle nomine in questo settore (i soggetti obbligati sono passati dai 114 del 2021 ai 110 del 2022), si è deciso di analizzare più in dettaglio i profili di coloro i quali non hanno rinnovato la nomina per stimare la probabilità che lo abbiano fatto perché scesi sotto la soglia di legge di consumo.

Si registrano 24 soggetti P.A. presenti nell'elenco obbligati del 2021 ma del tutto assenti in quello del 2022. Fra questi 24, 2 avevano nel 2021 un valore di consumo inferiore a 1.300 tep; pertanto, è plausibile che nel 2022 siano scesi sotto la soglia (da cui la mancata nomina); i restanti 22 avevano un valore di consumo nel 2021 superiore a 1.300 pertanto una mancata nomina per lo stesso motivo appare incongrua.

Soglia di consumo	Numero di soggetti che non hanno rinnovato la nomina
Inferiore a 1.300 TEP	2
Superiore a 1.300 TEP	22

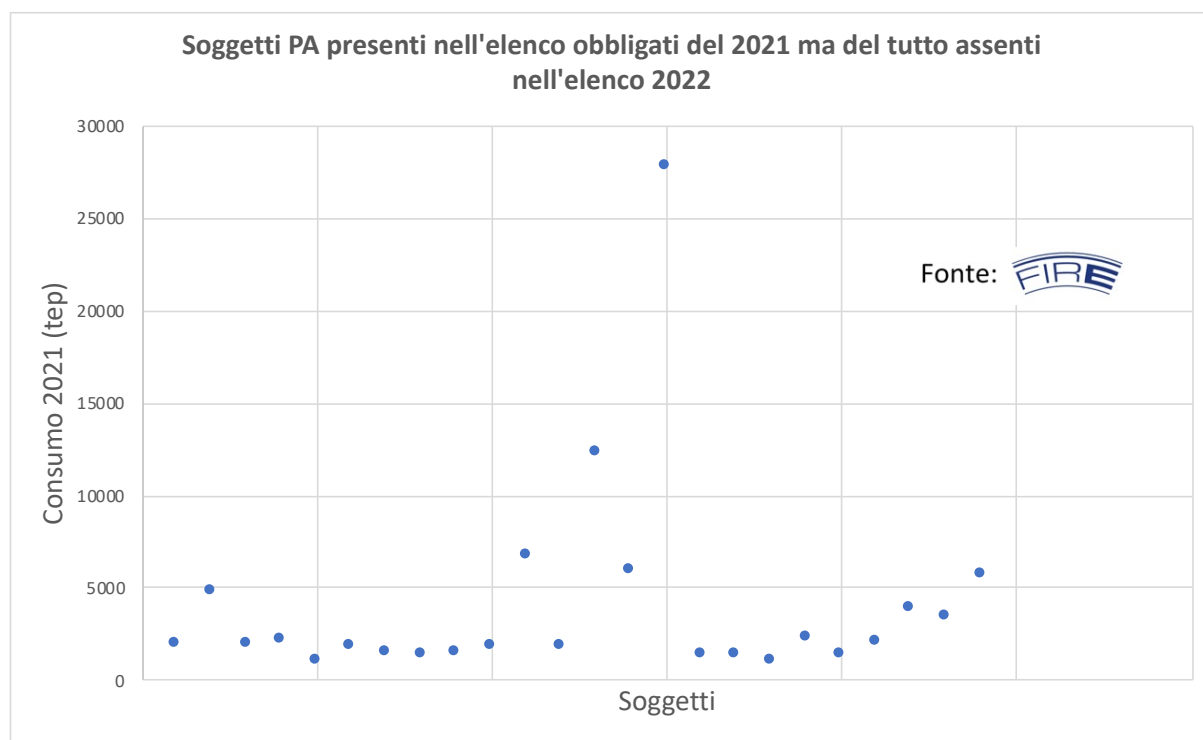


Grafico 22 - Distribuzione dei consumi dei soggetti che non hanno rinnovato la nomina nel 2022

Dall'altro lato, ci sono infine da registrare, tra i soggetti obbligati del settore, 19 nuove nomine nel 2022 non presenti nel 2021, e si segnala una diminuzione delle nomine fra i soggetti non obbligati dalle 95 del 2021 alle 56 del 2022 (di cui 8 nuove nomine che erano assenti nell'elenco 2021).

Il contesto nel quale si inserisce questa analisi è caratterizzato da una permanente e diffusa inadempienza all'obbligo e dalla presenza di grandi opportunità non sfruttate. La presenza di un energy manager competente e qualificato gioverebbe senz'altro al bilancio energetico ed economico di queste strutture pubbliche, specialmente nella congiuntura attuale. Si auspica che la situazione possa mutare nel breve periodo.

Il sito FIRE <http://em.fire-italia.org> riporta indicazioni su come effettuare la nomina e sfruttare l'opportunità di nominare tale figura: in particolare si segnala la guida per la P.A. prodotta da FIRE nel 2017 nell'ambito dell'Osservatorio sugli energy manager lanciato in collaborazione con il MASE. Si suggerisce inoltre, nel caso frequente di nomina di un consulente esterno adottato dagli enti medio-piccoli, di premiare nel capitolato di gara la certificazione EGE di terza parte¹⁵, onde assicurare la massima efficacia della nomina¹⁶.

¹⁵ Ossia rilasciata da un organismo di certificazione accreditato. Un punteggio tecnico maggiore per i candidati EGE certificati può essere la modalità indicata a tale proposito.

¹⁶ A tale proposito, la voce "energy manager" di Google Alert riporta spesso articoli di quotidiani locali che lamentano le scarse capacità degli energy manager nominati dai piccoli enti. La certificazione EGE consentirebbe di superare questo rischio.

Energia gestita dai soggetti nominanti suddivisa per fonte

Come si è potuto già osservare nel capitolo precedente, una interessante novità offerta dalla piattaforma NEMO è quella di poter analizzare i consumi dei soggetti nominanti suddivisi per fonte. In questa edizione si è voluto porre un focus sul settore manifatturiero e su tre settori facenti parte del terziario: istituti di credito, assistenza sanitaria e distribuzione commerciale.

Manifatturiero

Nello scenario attuale, l'elettrificazione dei consumi energetici svolge un ruolo chiave per raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione fissati, e la domanda di elettricità è previsto che aumenti notevolmente nei prossimi anni.

Per tale ragione, si è voluto fornire una panoramica di come si distribuisce tra l'elettrico e il gas l'energia gestita dai settori principali dell'industria manifatturiera (Grafico 23). La restante quota parte di consumi è ovviamente coperta da altre fonti primarie (es. coke nel chimico e petrolchimico).

Si nota come lo squilibrio più grande tra i due vettori si ha nell'industria della carta, seguita dal settore agroalimentare.

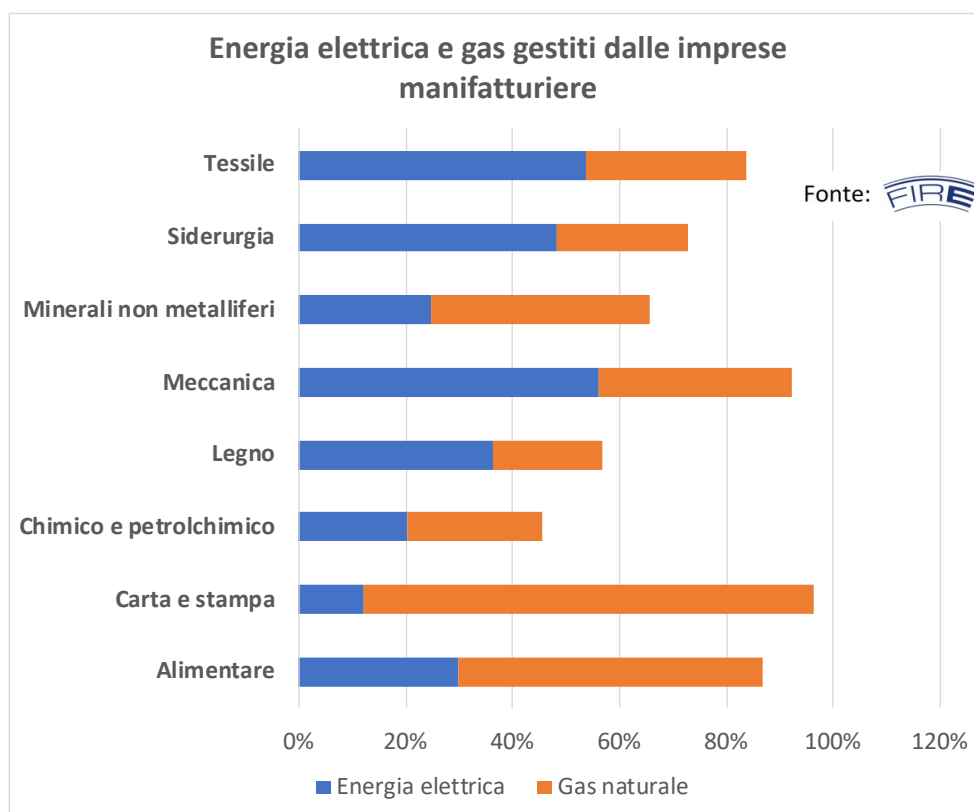


Grafico 23 - Energia elettrica e gas gestiti dai soggetti nominanti nei settori manifatturieri

Istituti di credito

Il settore bancario sta rivolgendo un'attenzione sempre crescente nei confronti dell'efficienza energetica, allo scopo di ridurre i propri consumi e l'impatto ambientale: tale visione è stata rafforzata dall'obbligo di realizzare diagnosi energetiche, previste dal D.Lgs. 102/2014.

L'energia gestita dagli istituti di credito è dovuta prevalentemente all'energia elettrica (79% del totale, invariata rispetto allo scorso anno), grazie al crescente sviluppo di apparecchiature di ufficio e altri servizi (Grafico 24).

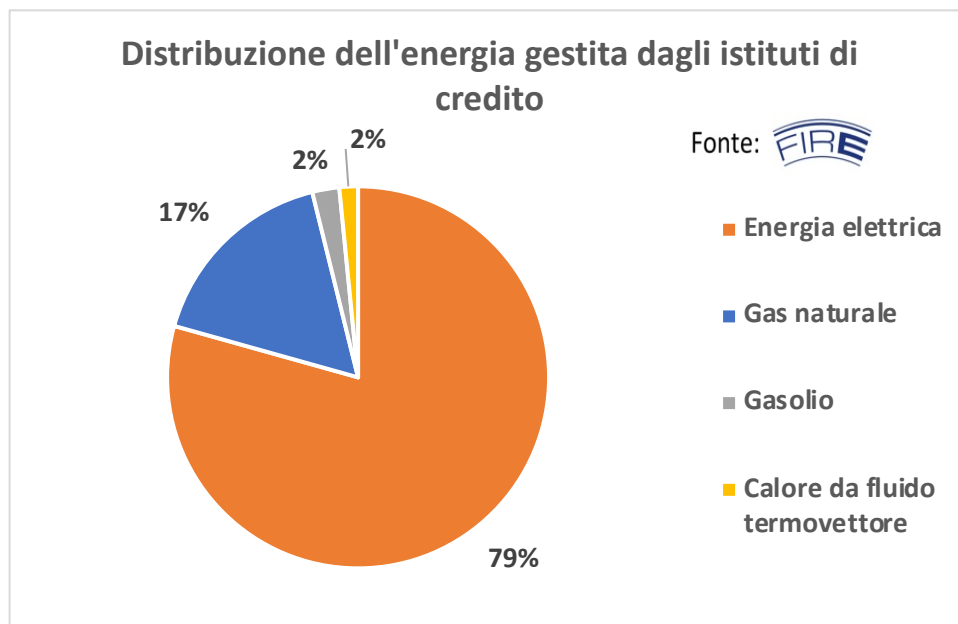


Grafico 24. Ripartizione per fonte dell'energia gestita dichiarata dalle organizzazioni nel settore dei servizi finanziari.

Il settore delle attività finanziarie nel 2022 conta 28 soggetti nominanti.

Sanità

Il settore della sanità, in particolare le strutture ospedaliere, rappresenta un sistema molto complesso che racchiude l'insieme di diversi impianti ed attrezzature tecniche atte a garantire l'erogazione di un servizio fondamentale 24 ore al giorno durante tutti i giorni dell'anno. Ogni ospedale possiede caratteristiche univoche (specializzazione dei servizi offerti, dimensione, numero di presidi, ubicazione, numero di posti letto, etc.), ma per tutti l'esercizio di numerosi impianti, indispensabili al compito da assolvere, comporta il consumo di rilevanti quantità di energia termica ed elettrica.

Il Grafico 25 mostra come, in base alle dichiarazioni dei soggetti nominanti, l'energia gestita totale si ripartisca quasi in egual misura tra elettrico e termico; quest'ultimo, particolarmente importante

per le strutture sanitarie dove è necessario mantenere stringenti condizioni di comfort, è fornito per lo più da gas naturale, cui si aggiungono calore acquistato da fluido termovettore e altri combustibili quali gasolio e GPL.

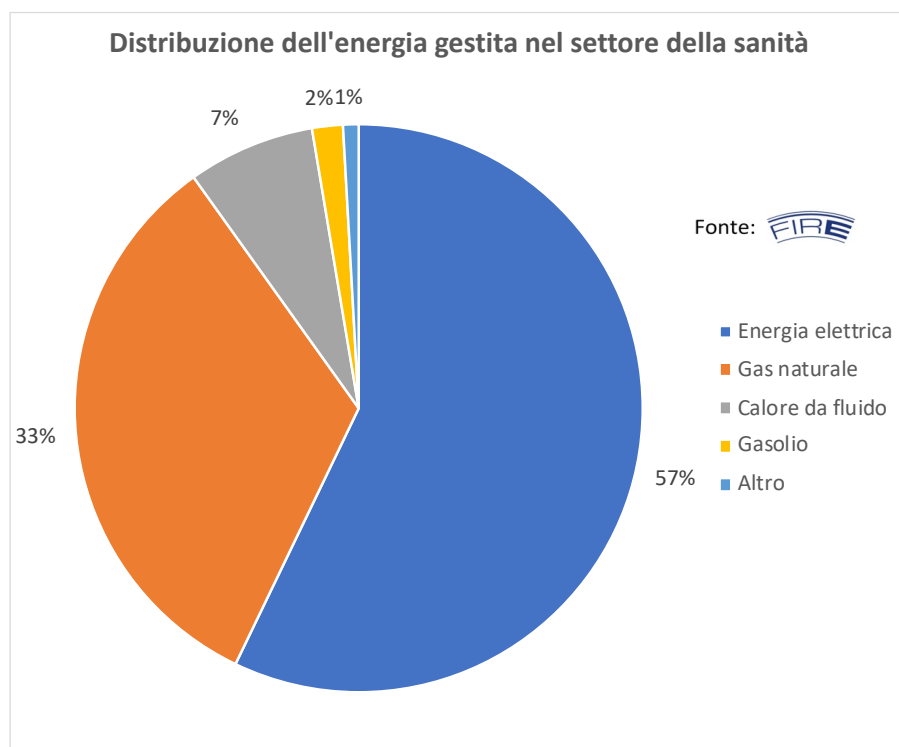


Grafico 25 - Ripartizione per fonte dell'energia gestita dichiarata dalle organizzazioni nel settore della sanità

Il settore della sanità conta, nel 2022, 142 soggetti nominanti.

Distribuzione commerciale

All'interno della categoria distribuzione commerciale ricadono le attività di commercio all'ingrosso e al dettaglio. Le nomine totali (comprehensive di soggetti obbligati e volontari) in tale ramo sono 156, delle quali 69 per il commercio all'ingrosso e 87 per la vendita al dettaglio. Il **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** e il **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** raffigurano la ripartizione per fonte dell'energia gestita nei due rami della distribuzione, così da permettere un confronto tra di essi.

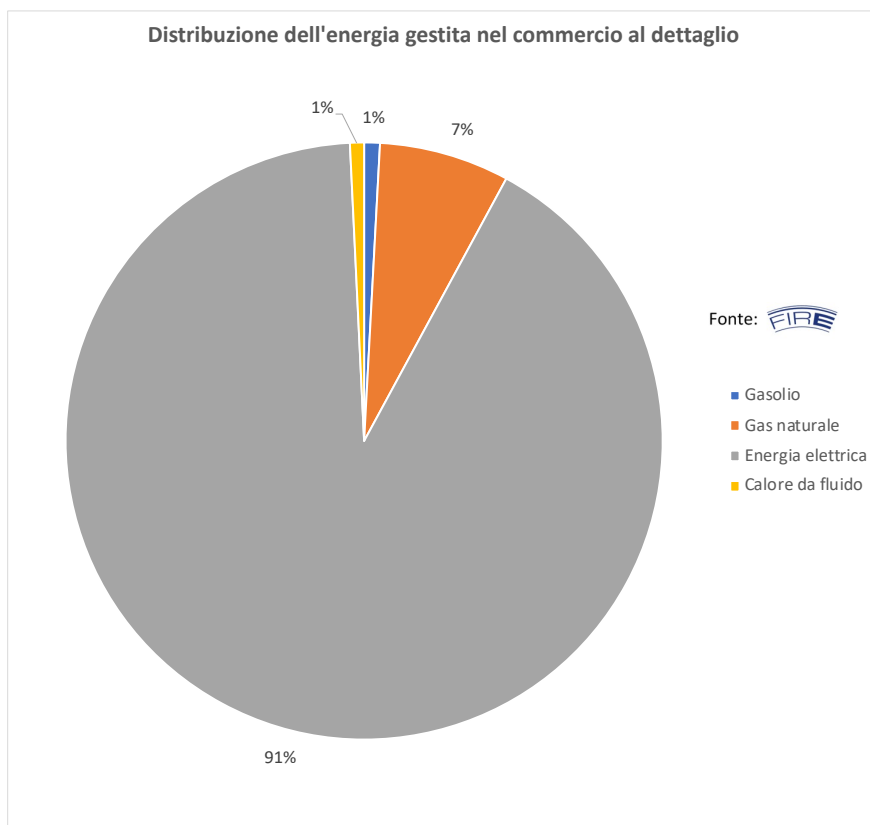


Grafico 26 - Ripartizione per fonte dell'energia gestita dichiarata dalle organizzazioni nel commercio al dettaglio

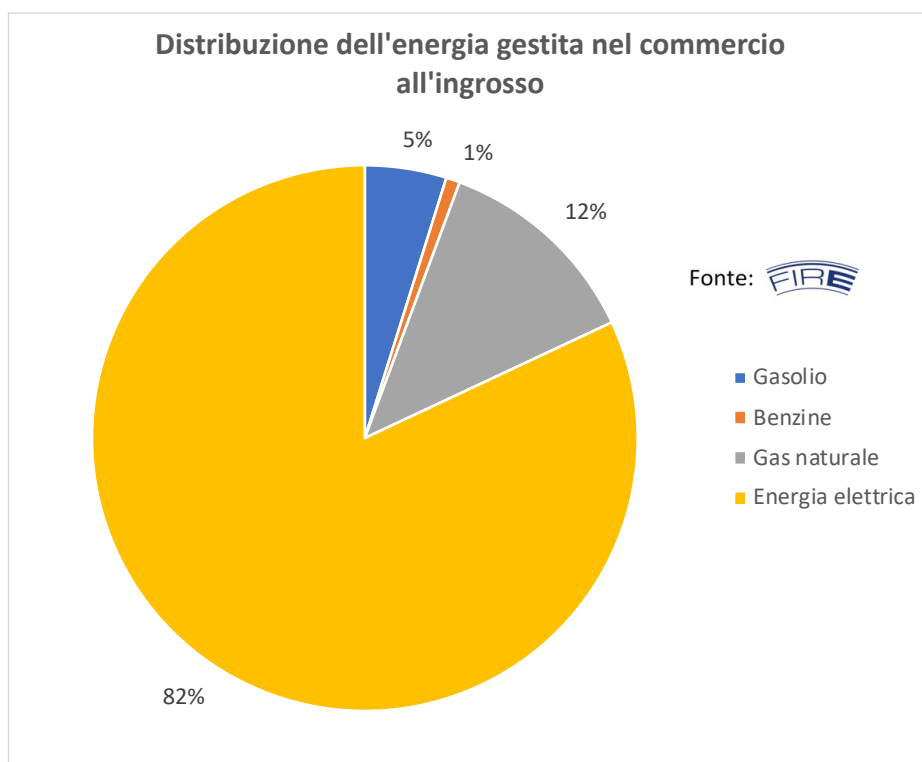


Grafico 27 - Ripartizione per fonte dell'energia gestita dichiarata dalle organizzazioni nel commercio all'ingrosso

In entrambi i casi il consumo predominante è quello di energia elettrica, in misura maggiore nel commercio al dettaglio (91%) rispetto all'ingrosso (82%). In quest'ultimo è altresì più elevato il consumo di gasolio, 5% contro il solo 1% conteggiato nella distribuzione al dettaglio.

In generale, dalle analisi si evince che il fabbisogno per la climatizzazione sia garantito in misura sempre più crescente dal vettore elettrico, indice della penetrazione delle pompe di calore nei sistemi di condizionamento.

LINK UTILI

Risorse messe a disposizione da FIRE:

<http://em.fire-italia.org> - sito web dedicato agli energy manager e agli EGE, con guide, informazioni sulla nomina dell'energy manager e con l'elenco annuale degli energy manager nominati.

www.fire-italia.org - portale FIRE sull'efficienza energetica e l'energy management, ricco di spunti su policy, incentivi, tecnologie, strumenti (diagnosi energetiche, sistemi di gestione dell'energia, ESCO e EPC, IPMVP, contrattualistica, etc.), forniture, corsi di formazione ed eventi dedicati all'energy management agli energy manager e agli EGE, etc.

<https://nemo.fire-italia.org> - piattaforma NEMO per la nomina dell'energy manager (dal 2016)

www.secem.eu - sito del SECEM, l'organismo di certificazione accreditato per EGE fondato e gestito da FIRE, che opera avendo come primo obiettivo un elevato livello di qualificazione dei soggetti da esso certificati.

Altri siti di interesse:

<https://www.mite.gov.it> – Ministero della Transizione Ecologica

www.mise.gov.it - Ministero dello sviluppo economico

www.arera.it - Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente

www.energia.enea.it - ENEA, Agenzia nazionale efficienza energetica

www.agenziademanio.it - Agenzia del demanio

www.agenas.it - Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali

www.consip.it - Consip

www.cdp.it - Cassa depositi e prestiti

www.ccse.cc - CSEA, Cassa servizi energetici e ambientali

www.gse.it - GSE, Gestore dei servizi energetici

INDICE DI GRAFICI, FIGURE, BOX E TABELLE

Grafici

Grafico 1 - Andamento delle nomine (soggetti obbligati e non) per settore 2005–2021.	21
Grafico 2. Metodo adottato per stabilire l'energia gestita.....	23
Grafico 3 - Distribuzione dell'energia gestita per area geografica	23
Grafico 4 - Energia gestita dai soggetti obbligati e volontari suddivisi per settore	24
Grafico 5. Energia gestita dai soggetti obbligati per sezione ATECO.....	25
Grafico 6. Energia gestita dai soggetti obbligati per le sezioni ATECO C (manifatturiero), D (energia) e H (trasporti).....	25
Grafico 7 - Percentuale di energy manager certificati EGE sul totale per settore	30
Grafico 8 - Distribuzione geografica degli energy manager certificati EGE.....	31
Grafico 9 - Evoluzione del numero di energy manager certificati EGE	32
Grafico 10 - Percentuale di nomine totali coperte da EM certificati EGE	32
Grafico 12 - Inquadramento aziendale degli energy manager interni di soggetti obbligati	33
Grafico 11 - Livello di istruzione degli energy manager nominati	33
Grafico 13. Distribuzione geografica delle aziende con SGE certificato ISO 50001.....	36
Grafico 14 - Distribuzione di genere degli energy manager nominati. Percentuale riferibile al totale delle organizzazioni nominanti.....	37
Grafico 15 - Settori di appartenenza degli energy manager di sesso femminile. Percentuali riferite al totale dei soggetti.	38
Grafico 16 - Area geografica di appartenenza degli energy manager di sesso femminile. Percentuali riferite al totale dei soggetti.	38
Grafico 17 - Funzione aziendale degli manager di sesso femminile. Percentuali riferite al totale dei soggetti nominanti.....	39
Grafico 18 -Ripartizione per fonte dell'energia gestita da e.m. dichiarata dalle aziende di trasporto terrestre	42
Grafico 19 – Ripartizione per fonte dell'energia gestita da e.m. dichiarata dalle aziende di trasporto aereo (altro: cherosene).....	42
Grafico 20 - Ripartizione per fonte dell'energia gestita da e.m. dichiarata dalle aziende di trasporto marittimo	43
Grafico 21 - Ripartizione per fonte dell'energia gestita dichiarata dalle P.A.....	45
Grafico 22 - Distribuzione dei consumi dei soggetti che non hanno rinnovato la nomina nel 2022.....	48
Grafico 23 - Energia elettrica e gas gestiti dai soggetti nominanti nei settori manifatturieri	50
Grafico 24. Ripartizione per fonte dell'energia gestita dichiarata dalle organizzazioni nel settore dei servizi finanziari.....	51
Grafico 25 - Ripartizione per fonte dell'energia gestita dichiarata dalle organizzazioni nel settore della sanità	52

Grafico 26 - Ripartizione per fonte dell'energia gestita dichiarata dalle organizzazioni nel commercio al dettaglio.....53

Grafico 27 - Ripartizione per fonte dell'energia gestita dichiarata dalle organizzazioni nel commercio all'ingrosso.....53

Figure

Figura 1 - Distribuzione regionale dei soggetti obbligati. Fonte: FIRE 26

Figura 2 - Distribuzione regionale dei soggetti volontari. Fonte: FIRE 27

Figura 3 - Distribuzione regionale dei nominati nel settore della PA 47

Focus

Focus 1. Energy manager ed EGE 29

Tabelle

Tabella 1 - Nomina dell'energy manager da parte di soggetti obbligati ai sensi della legge 10/1991 19

Tabella 2 - Andamento delle nomine degli energy manager da soggetti obbligati negli ultimi anni 20

Tabella 3 - Confronto tra la percentuale dei soggetti obbligati e volontari nei diversi settori..... 20

Tabella 4 - Andamento delle nomine (soggetti obbligati e non) pervenute dal 2008 al 2022 21

Tabella 5 – Numero dei soggetti certificati ISO50001 per macro-settore economico35

Tabella 6. Distribuzione di genere degli energy manager nominati37

Tabella 7. Energia gestita associata alle nomine (obbligate e non) e consumi finali desunti dal Eurostat 2019.
..... 41

Tabella 8. Energia gestita associata alle nomine (obbligate e non) e consumi finali desunti dal Eurostat 2018
per il trasporto terrestre 43

Tabella 9. Energia gestita associata alle nomine (obbligate e non) e consumi finali desunti dal Eurostat 2018
per il trasporto aereo..... 44

Tabella 10. Energia gestita associata alle nomine (obbligate e non) e consumi finali desunti dal Eurostat 2018
per il trasporto marittimo 44

Tabella 11. Confronto tra le nomine pervenute e i soggetti potenzialmente obbligati..... 46

Tabella 12. Andamento delle nomine nella P.A. centrale dal 2016 al 2022. Fonte FIRE..... 47

Tabella 15. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Abruzzo 60

Tabella 16. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Basilicata..... 61

Tabella 17. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Calabria 62

Tabella 18. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Campania..... 63

Tabella 19. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Emilia Romagna..... 64

Tabella 20. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Friuli Venezia Giulia65

Tabella 21. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Lazio..... 66

Tabella 22. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Liguria67

Tabella 23. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Lombardia 68

Tabella 24. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Marche 69

Tabella 25. Suddivisione degli energy manager per settore economico - Molise.....	70
Tabella 26. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Piemonte	71
Tabella 27. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Puglia	72
Tabella 28. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Sardegna	73
Tabella 29. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Sicilia.....	74
Tabella 30. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Toscana	75
Tabella 31. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Trentino Alto Adige	76
Tabella 32. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Umbria	77
Tabella 33. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Valle d’Aosta	78
Tabella 34. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Veneto.....	79

ALLEGATO I – TABELLE DELLE NOMINE PER REGIONE

Nelle prossime pagine sono riportate le tabelle relative alle nomine degli energy manager primari dei soggetti obbligati e volontari delle diverse regioni italiane, suddivise per settori e sottosettori economici. I dati sono relativi alle nomine pervenute alla FIRE nel corso del 2021 e si riferiscono all'energia gestita nel 2020.

Abruzzo

Settori	Sottosettori	n° energy manager
Agricoltura	A. AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	1
Industria	B. ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-
	C. ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	16
	F. COSTRUZIONI	2
Forniture e servizio Energia	D. FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	1
	E. FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	3
	N.81	-
Trasporti	H. TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	3
Terziario (commercio, immobili e servizi)	G. COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	2
	I. ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	1
	J. SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	-
	K. ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	-
	L. ATTIVITÀ IMMOBILIARI	-
	M. ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	2
	N. NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	-
	P. ISTRUZIONE	2
	Q. SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	2
	R. ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-
	S. ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	-
P.A.	O. AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA	3
Totale		41
<p>Fonte: dati FIRE. Per approfondimenti www.fire-italia.org <i>La tabella riporta i dati relativi ai soggetti obbligati e volontari che hanno nominato l'energy manager nei tempi previsti dalla legge, non si tiene conto di eventuali energy manager locali e delle nomine pervenute dopo la scadenza.</i></p>		

Tabella 13. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Abruzzo

Settori	Sottosettori	n° energy manager
Agricoltura	A. AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	-
Industria	B. ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-
	C. ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	3
	F. COSTRUZIONI	2
Forniture e servizio Energia	D. FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	2
	E. FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	1
	N.81	-
Trasporti	H. TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	1
Terziario (commercio, immobili e servizi)	G. COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	-
	I. ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	-
	J. SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	-
	K. ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	-
	L. ATTIVITÀ IMMOBILIARI	-
	M. ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	-
	N. NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	-
	P. ISTRUZIONE	-
	Q. SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	1
	R. ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-
S. ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	-	
P.A.	O. AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA	-
Totale		10
<p>Fonte: dati FIRE. Per approfondimenti www.fire-italia.org <i>La tabella riporta i dati relativi ai soggetti obbligati e volontari che hanno nominato l'energy manager nei tempi previsti dalla legge, non si tiene conto di eventuali energy manager locali e delle nomine pervenute dopo la scadenza.</i></p>		

Tabella 14. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Basilicata

Calabria

Settori	Sottosettori	n° energy manager
Agricoltura	A. AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	2
Industria	B. ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-
	C. ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	-
	F. COSTRUZIONI	-
Forniture e servizio Energia	D. FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	3
	E. FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	1
	N.81	-
Trasporti	H. TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	4
Terziario (commercio, immobili e servizi)	G. COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	1
	I. ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	-
	J. SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	-
	K. ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	-
	L. ATTIVITÀ IMMOBILIARI	1
	M. ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	-
	N. NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	-
	P. ISTRUZIONE	1
	Q. SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	1
	R. ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-
	S. ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	-
P.A.	O. AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA	-
Totale		14
<p>Fonte: dati FIRE. Per approfondimenti www.fire-italia.org <i>La tabella riporta i dati relativi ai soggetti obbligati e volontari che hanno nominato l'energy manager nei tempi previsti dalla legge, non si tiene conto di eventuali energy manager locali e delle nomine pervenute dopo la scadenza.</i></p>		

Tabella 15. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Calabria

Campania

Settori	Sottosettori	n° energy manager
Agricoltura	A. AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	1
Industria	B. ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-
	C. ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	19
	F. COSTRUZIONI	1
Forniture e servizio Energia	D. FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	2
	E. FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	7
	N.81	1
Trasporti	H. TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	14
Terziario (commercio, immobili e servizi)	G. COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	7
	I. ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	-
	J. SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	-
	K. ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	-
	L. ATTIVITÀ IMMOBILIARI	-
	M. ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	3
	N. NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	-
	P. ISTRUZIONE	2
	Q. SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	4
	R. ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-
	S. ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	1
P.A.	O. AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA	5
Totale		67
<p>Fonte: dati FIRE. Per approfondimenti www.fire-italia.org <i>La tabella riporta i dati relativi ai soggetti obbligati e volontari che hanno nominato l'energy manager nei tempi previsti dalla legge, non si tiene conto di eventuali energy manager locali e delle nomine pervenute dopo la scadenza.</i></p>		

Tabella 16. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Campania

Settori	Sottosettori	n° energy manager
Agricoltura	A. AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	11
Industria		103
	B. ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	2
	C. ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	96
	F. COSTRUZIONI	5
Forniture e servizio Energia		30
	D. FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	13
	E. FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	9
	N.81	8
Trasporti	H. TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	31
Terziario (commercio, immobili e servizi)		58
	G. COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	14
	I. ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	6
	J. SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	4
	K. ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	3
	L. ATTIVITÀ IMMOBILIARI	1
	M. ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	2
	N. NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	4
	P. ISTRUZIONE	1
	Q. SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	15
	R. ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	2
	S. ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	6
P.A.	O. AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA	9
Totale		242
<p>Fonte: dati FIRE. Per approfondimenti www.fire-italia.org <i>La tabella riporta i dati relativi ai soggetti obbligati e volontari che hanno nominato l'energy manager nei tempi previsti dalla legge, non si tiene conto di eventuali energy manager locali e delle nomine pervenute dopo la scadenza.</i></p>		

Tabella 17. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Emilia Romagna

Settori	Sottosettori	n° energy manager
Agricoltura	A. AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	-
Industria	B. ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-
	C. ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	26
	F. COSTRUZIONI	1
Forniture e servizio Energia	D. FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	1
	E. FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	5
	N.81	1
Trasporti	H. TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	10
Terziario (commercio, immobili e servizi)	G. COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	-
	I. ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	-
	J. SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	1
	K. ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	1
	L. ATTIVITÀ IMMOBILIARI	-
	M. ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	1
	N. NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	-
	P. ISTRUZIONE	1
	Q. SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	1
	R. ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-
	S. ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	1
P.A.	O. AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA	9
Totale		59
<p>Fonte: dati FIRE. Per approfondimenti www.fire-italia.org La tabella riporta i dati relativi ai soggetti obbligati e volontari che hanno nominato l'energy manager nei tempi previsti dalla legge, non si tiene conto di eventuali energy manager locali e delle nomine pervenute dopo la scadenza.</p>		

Tabella 18. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Friuli Venezia Giulia

Settori	Sottosettori	n° energy manager
Agricoltura	A. AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	3
Industria	B. ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-
	C. ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	28
	F. COSTRUZIONI	9
Forniture e servizio Energia	D. FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	24
	E. FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	4
	N.81	-
Trasporti	H. TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	28
Terziario (commercio, immobili e servizi)	G. COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	8
	I. ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	8
	J. SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	9
	K. ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	3
	L. ATTIVITÀ IMMOBILIARI	7
	M. ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	9
	N. NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	3
	P. ISTRUZIONE	2
	Q. SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	6
	R. ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	4
	S. ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	2
U. ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMO EXTRATERRITORIALI	2	
P.A.	O. AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA	11
Totale		170
<p>Fonte: dati FIRE. Per approfondimenti www.fire-italia.org La tabella riporta i dati relativi ai soggetti obbligati e volontari che hanno nominato l'energy manager nei tempi previsti dalla legge, non si tiene conto di eventuali energy manager locali e delle nomine pervenute dopo la scadenza.</p>		

Tabella 19. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Lazio

Settori	Sottosettori	n° energy manager
Agricoltura	A. AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	-
Industria	B. ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-
	C. ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	4
	F. COSTRUZIONI	1
Forniture e servizio Energia	D. FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	3
	E. FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	9
	N.81	-
Trasporti	H. TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	20
Terziario (commercio, immobili e servizi)	G. COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	4
	I. ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	-
	J. SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	-
	K. ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	-
	L. ATTIVITÀ IMMOBILIARI	1
	M. ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	1
	N. NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	1
	P. ISTRUZIONE	-
	Q. SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	2
	R. ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-
	S. ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	2
P.A.	O. AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA	4
Totale		52
<p>Fonte: dati FIRE. Per approfondimenti www.fire-italia.org <i>La tabella riporta i dati relativi ai soggetti obbligati e volontari che hanno nominato l'energy manager nei tempi previsti dalla legge, non si tiene conto di eventuali energy manager locali e delle nomine pervenute dopo la scadenza.</i></p>		

Tabella 20. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Liguria

Lombardia

Settori	Sottosettori	n° energy manager
Agricoltura	A. AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	2
Industria		251
	B. ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	3
	C. ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	238
	F. COSTRUZIONI	10
Forniture e servizio Energia		95
	D. FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	53
	E. FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	35
	N.81	7
Trasporti	H. TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	75
Terziario (commercio, immobili e servizi)		199
	G. COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	55
	I. ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	14
	J. SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	18
	K. ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	13
	L. ATTIVITÀ IMMOBILIARI	13
	M. ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	13
	N. NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	11
	P. ISTRUZIONE	6
	Q. SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	46
	R. ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	3
	S. ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	7
P.A.	O. AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA	25
Totale		647
<p>Fonte: dati FIRE. Per approfondimenti www.fire-italia.org <i>La tabella riporta i dati relativi ai soggetti obbligati e volontari che hanno nominato l'energy manager nei tempi previsti dalla legge, non si tiene conto di eventuali energy manager locali e delle nomine pervenute dopo la scadenza.</i></p>		

Tabella 21. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Lombardia

Settori	Sottosettori	n° energy manager
Agricoltura	A. AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	-
Industria	B. ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-
	C. ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	11
	F. COSTRUZIONI	-
Forniture e servizio Energia	D. FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	2
	E. FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	6
	N.81	-
Trasporti	H. TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	9
Terziario (commercio, immobili e servizi)	G. COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	1
	I. ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	-
	J. SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	-
	K. ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	-
	L. ATTIVITÀ IMMOBILIARI	-
	M. ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	-
	N. NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	-
	P. ISTRUZIONE	-
	Q. SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	-
	R. ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-
	S. ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	-
P.A.	O. AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA	6
Totale		35
<p>Fonte: dati FIRE. Per approfondimenti www.fire-italia.org <i>La tabella riporta i dati relativi ai soggetti obbligati e volontari che hanno nominato l'energy manager nei tempi previsti dalla legge, non si tiene conto di eventuali energy manager locali e delle nomine pervenute dopo la scadenza.</i></p>		

Tabella 22. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Marche

Settori	Sottosettori	n° energy manager
Agricoltura	A. AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	1
Industria	B. ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-
	C. ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	1
	F. COSTRUZIONI	-
Forniture e servizio Energia	D. FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	-
	E. FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	1
	N.81	-
Trasporti	H. TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	2
Terziario (commercio, immobili e servizi)	G. COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	-
	I. ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	-
	J. SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	-
	K. ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	-
	L. ATTIVITÀ IMMOBILIARI	-
	M. ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	-
	N. NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	-
	P. ISTRUZIONE	-
	Q. SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	-
	R. ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-
	S. ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	-
P.A.	O. AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA	-
Totale		5
<p>Fonte: dati FIRE. Per approfondimenti www.fire-italia.org <i>La tabella riporta i dati relativi ai soggetti obbligati e volontari che hanno nominato l'energy manager nei tempi previsti dalla legge, non si tiene conto di eventuali energy manager locali e delle nomine pervenute dopo la scadenza.</i></p>		

Tabella 23. Suddivisione degli energy manager per settore economico - Molise

Settori	Sottosettori	n° energy manager
Agricoltura	A. AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	-
Industria	B. ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-
	C. ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	71
	F. COSTRUZIONI	2
	Forniture e servizio Energia	40
	D. FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	21
	E. FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	17
	N.81	2
Trasporti	H. TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	36
Terziario (commercio, immobili e servizi)	Terziario (commercio, immobili e servizi)	41
	G. COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	7
	I. ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	1
	J. SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	3
	K. ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	4
	L. ATTIVITÀ IMMOBILIARI	1
	M. ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	2
	N. NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	1
	P. ISTRUZIONE	2
	Q. SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	16
	R. ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	3
	S. ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	1
P.A.	O. AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA	14
Totale		204
<p>Fonte: dati FIRE. Per approfondimenti www.fire-italia.org <i>La tabella riporta i dati relativi ai soggetti obbligati e volontari che hanno nominato l'energy manager nei tempi previsti dalla legge, non si tiene conto di eventuali energy manager locali e delle nomine pervenute dopo la scadenza.</i></p>		

Tabella 24. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Piemonte

Settori	Sottosettori	n° energy manager
Agricoltura	A. AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	6
Industria	B. ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-
	C. ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	33
	F. COSTRUZIONI	2
Forniture e servizio Energia	D. FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	1
	E. FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	4
	N.81	2
Trasporti	H. TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	17
Terziario (commercio, immobili e servizi)	G. COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	12
	I. ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	4
	J. SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	-
	K. ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	2
	L. ATTIVITÀ IMMOBILIARI	1
	M. ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	1
	N. NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	-
	P. ISTRUZIONE	-
	Q. SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	5
	R. ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-
	S. ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	1
P.A.	O. AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA	4
Totale		95
<p>Fonte: dati FIRE. Per approfondimenti www.fire-italia.org <i>La tabella riporta i dati relativi ai soggetti obbligati e volontari che hanno nominato l'energy manager nei tempi previsti dalla legge, non si tiene conto di eventuali energy manager locali e delle nomine pervenute dopo la scadenza.</i></p>		

Tabella 25. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Puglia

Settori	Sottosettori	n° energy manager
Agricoltura	A. AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	1
Industria	B. ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-
	C. ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	5
	F. COSTRUZIONI	-
Forniture e servizio Energia	D. FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	1
	E. FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	4
	N.81	-
Trasporti	H. TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	8
Terziario (commercio, immobili e servizi)	G. COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	-
	I. ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	1
	J. SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	1
	K. ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	-
	L. ATTIVITÀ IMMOBILIARI	-
	M. ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	-
	N. NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	1
	P. ISTRUZIONE	1
	Q. SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	2
	R. ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-
	S. ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	-
P.A.	O. AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA	3
Totale		28
<p>Fonte: dati FIRE. Per approfondimenti www.fire-italia.org <i>La tabella riporta i dati relativi ai soggetti obbligati e volontari che hanno nominato l'energy manager nei tempi previsti dalla legge, non si tiene conto di eventuali energy manager locali e delle nomine pervenute dopo la scadenza.</i></p>		

Tabella 26. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Sardegna

Settori	Sottosettori	n° energy manager
Agricoltura	A. AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	3
Industria	B. ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	2
	C. ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	12
	F. COSTRUZIONI	-
Forniture e servizio Energia	D. FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	1
	E. FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	3
	N.81	-
Trasporti	H. TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	18
Terziario (commercio, immobili e servizi)	G. COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	4
	I. ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	-
	J. SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	-
	K. ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	1
	L. ATTIVITÀ IMMOBILIARI	-
	M. ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	-
	N. NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	-
	P. ISTRUZIONE	2
	Q. SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	12
	R. ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-
	S. ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	-
P.A.	O. AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA	27
Totale		85
<p>Fonte: dati FIRE. Per approfondimenti www.fire-italia.org <i>La tabella riporta i dati relativi ai soggetti obbligati e volontari che hanno nominato l'energy manager nei tempi previsti dalla legge, non si tiene conto di eventuali energy manager locali e delle nomine pervenute dopo la scadenza.</i></p>		

Tabella 27. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Sicilia

Toscana

Settori	Sottosettori	n° energy manager
Agricoltura	A. AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	1
Industria	B. ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-
	C. ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	39
	F. COSTRUZIONI	2
Forniture e servizio Energia	D. FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	6
	E. FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	11
	N.81	3
Trasporti	H. TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	15
Terziario (commercio, immobili e servizi)	G. COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	6
	I. ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	2
	J. SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	2
	K. ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	2
	L. ATTIVITÀ IMMOBILIARI	-
	M. ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	1
	N. NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	4
	P. ISTRUZIONE	4
	Q. SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	7
	R. ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-
	S. ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	1
P.A.	O. AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA	12
Totale		118
<p>Fonte: dati FIRE. Per approfondimenti www.fire-italia.org <i>La tabella riporta i dati relativi ai soggetti obbligati e volontari che hanno nominato l'energy manager nei tempi previsti dalla legge, non si tiene conto di eventuali energy manager locali e delle nomine pervenute dopo la scadenza.</i></p>		

Tabella 28. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Toscana

Settori	Sottosettori	n° energy manager
Agricoltura	A. AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	13
Industria		19
	B. ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-
	C. ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	17
	F. COSTRUZIONI	2
Forniture e servizio Energia		22
	D. FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	20
	E. FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	1
	N.81	1
Trasporti	H. TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	19
Terziario (commercio, immobili e servizi)		
	G. COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	19
	I. ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	1
	J. SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	2
	K. ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	2
	L. ATTIVITÀ IMMOBILIARI	-
	M. ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	2
	N. NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	-
	P. ISTRUZIONE	3
	Q. SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	1
	R. ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	1
	S. ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	-
P.A.	O. AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA	5
Totale		78
<p>Fonte: dati FIRE. Per approfondimenti www.fire-italia.org <i>La tabella riporta i dati relativi ai soggetti obbligati e volontari che hanno nominato l'energy manager nei tempi previsti dalla legge, non si tiene conto di eventuali energy manager locali e delle nomine pervenute dopo la scadenza.</i></p>		

Tabella 29. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Trentino Alto Adige

Settori	Sottosettori	n° energy manager
Agricoltura	A. AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	-
Industria	B. ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-
	C. ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	8
	F. COSTRUZIONI	-
Forniture e servizio Energia	D. FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	2
	E. FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	3
	N.81	-
		5
Trasporti	H. TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	7
Terziario (commercio, immobili e servizi)	G. COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	3
	I. ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	-
	J. SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	-
	K. ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	-
	L. ATTIVITÀ IMMOBILIARI	-
	M. ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	-
	N. NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	-
	P. ISTRUZIONE	1
	Q. SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	-
	R. ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-
	S. ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	-
P.A.	O. AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA	5
Totale		29
<p>Fonte: dati FIRE. Per approfondimenti www.fire-italia.org <i>La tabella riporta i dati relativi ai soggetti obbligati e volontari che hanno nominato l'energy manager nei tempi previsti dalla legge, non si tiene conto di eventuali energy manager locali e delle nomine pervenute dopo la scadenza.</i></p>		

Tabella 30. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Umbria

Settori	Sottosettori	n° energy manager
Agricoltura	A. AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	-
Industria	B. ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-
	C. ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	2
	F. COSTRUZIONI	1
Forniture e servizio Energia	D. FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	1
	E. FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	1
	N.81	1
Trasporti	H. TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	4
Terziario (commercio, immobili e servizi)	G. COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	-
	I. ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	-
	J. SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	-
	K. ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	-
	L. ATTIVITÀ IMMOBILIARI	-
	M. ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	-
	N. NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	-
	P. ISTRUZIONE	-
	Q. SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	1
	R. ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	1
S. ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	-	
P.A.	O. AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA	2
Totale		14
<p>Fonte: dati FIRE. Per approfondimenti www.fire-italia.org <i>La tabella riporta i dati relativi ai soggetti obbligati e volontari che hanno nominato l'energy manager nei tempi previsti dalla legge, non si tiene conto di eventuali energy manager locali e delle nomine pervenute dopo la scadenza.</i></p>		

Tabella 31. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Valle d'Aosta

Settori	Sottosettori	n° energy manager
Agricoltura	A. AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	8
Industria		79
	B. ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	1
	C. ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	71
	F. COSTRUZIONI	7
Forniture e servizio Energia		24
	D. FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	8
	E. FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	14
	N.81	2
Trasporti	H. TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	31
Terziario (commercio, immobili e servizi)		44
	G. COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	20
	I. ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	6
	J. SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	-
	K. ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	1
	L. ATTIVITÀ IMMOBILIARI	-
	M. ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	4
	N. NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	2
	P. ISTRUZIONE	3
	Q. SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	4
	R. ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-
	S. ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	4
P.A.	O. AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA	22
Totale		208
<p>Fonte: dati FIRE. Per approfondimenti www.fire-italia.org <i>La tabella riporta i dati relativi ai soggetti obbligati e volontari che hanno nominato l'energy manager nei tempi previsti dalla legge, non si tiene conto di eventuali energy manager locali e delle nomine pervenute dopo la scadenza.</i></p>		

Tabella 32. Suddivisione degli energy manager per settore economico – Veneto

ALLEGATO II - RIFERIMENTI DI LEGGE

Legge 9 gennaio 1991 numero 10

Articolo 19

Entro il 30 aprile di ogni anno i soggetti operanti nei settori industriale, civile, terziario e dei trasporti che nell'anno precedente hanno avuto un consumo di energia rispettivamente superiore a 10.000 tonnellate equivalenti di petrolio per il settore Industriale ovvero a 1.000 tonnellate equivalenti di petrolio per tutti gli altri settori, debbono comunicare al Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato il nominativo del tecnico responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia.*

La mancanza della comunicazione di cui al comma 1 esclude i soggetti dagli incentivi di cui alla presente legge. Su richiesta del Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato i soggetti beneficiari del contributi della presente legge sono tenuti a comunicare i dati energetici relativi alle proprie strutture e imprese.

I responsabili per la conservazione e l'uso razionale dell'energia individuano le azioni, gli interventi, le procedure e quanto altro necessario per promuovere l'uso razionale dell'energia, assicurano la predisposizione di bilanci energetici in funzione anche dei parametri economici e degli usi energetici finali, predispongono i dati energetici di cui al comma 2.

Entro novanta giorni dalla data dell'entrata in vigore della presente legge l'ENEA provvede a definire apposite schede informative di diagnosi energetica e di uso delle risorse, diversamente articolate in relazione ai tipi d'impresa e di soggetti e ai settori di appartenenza.

Nell'ambito delle proprie competenze l'ENEA provvede sulla base di apposite convenzioni con le regioni e con le province autonome di Trento e di Bolzano a realizzare idonee campagne promozionali sulle finalità della presente legge, all'aggiornamento del tecnici di cui al comma 1 e realizzare direttamente ed indirettamente programmi di diagnosi energetica.

* La nomina va inviata alla FIRE, secondo quanto stabilito dalla Circolare MISE 18 dicembre 2014 e dalle circolari da essa sostituite.

Articolo 34 comma 8

L'inosservanza della disposizione che impone la nomina, ai sensi dell'art. 19, del tecnico per la conservazione e l'uso razionale dell'energia, è punita con la sanzione amministrativa non inferiore a lire dieci milioni e non superiore a cento milioni.

Circolare MiSE 18 dicembre 2014

La circolare è il principale riferimento operativo per la nomina dell'energy manager. Si rimanda al sito <http://em.fire-italia.org> per approfondimenti.

D.Lgs. 30 maggio 2011 n. 115

Il decreto di recepimento della direttiva europea sui servizi energetici prevede all'Allegato II, art. 4, comma 1, punto p):

Ai fini della qualificazione come contratto servizio energia, un contratto deve fare esplicito e vincolante riferimento al presente atto e prevedere:

[... omissis...]

p) l'indicazione da parte del committente, qualora si tratti di un ente pubblico, di un tecnico di controparte incaricato di monitorare lo stato dei lavori e la corretta esecuzione delle prestazioni previste dal contratto; se il committente è un ente obbligato alla nomina del tecnico responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia, di cui all'articolo 19 della legge 9 gennaio 1991, n. 10, quest'ultimo deve essere indicato come tecnico di controparte.

D.M. 26 giugno 2015

Il decreto stabilisce i requisiti minimi energetici per gli immobili in caso di nuove realizzazioni e riqualificazioni edilizie. Nell'Allegato 1, all'articolo 2.2 (Relazione tecnica e conformità delle opere al progetto), prevede:

1. Il progettista o i progettisti, devono inserire i calcoli e le verifiche previste dal presente decreto nella relazione tecnica di progetto attestante la rispondenza alle prescrizioni per il contenimento del consumo di energia degli edifici e dei relativi impianti termici, conformemente alle disposizioni del comma 1 e 2, dell'articolo 8, del decreto legislativo. Schema e modalità di riferimento per la compilazione delle relazioni tecniche sono riportati nel decreto ministeriale di cui all'articolo 8, comma 1, del decreto legislativo 192/2005. Ai fini della più estesa applicazione dell'articolo 26, comma 7, della legge 9 gennaio 1991, n. 10, negli enti soggetti all'obbligo di cui all'articolo 19 della stessa legge, tale relazione progettuale dovrà essere obbligatoriamente integrata attraverso

attestazione di verifica sulla applicazione della norma predetta redatta dal Responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia nominato.

D.M. 11 gennaio 2017

Il decreto che ha definito nel 2017 le linee guida del meccanismo dei TEE prevede all'art. 5 comma 1:

I progetti e i relativi interventi realizzati per rispettare gli obblighi di cui all'articolo 4 del presente decreto possono essere eseguiti:

[... omissis...]

c) da soggetti sia pubblici che privati che, per tutta la durata della vita utile dell'intervento presentato, sono in possesso della certificazione secondo la norma UNI CEI 11352, o hanno nominato un esperto in gestione dell'energia certificato secondo la norma UNI CEI 11339, o sono in possesso di un sistema di gestione dell'energia certificato in conformità alla norma ISO 50001. Nel caso in cui il soggetto titolare del progetto e il soggetto proponente non coincidano, tale certificazione è richiesta per il solo soggetto proponente.

E all'Allegato 1, titolo 4, comma 4.1:

h) nel caso in cui il soggetto proponente o il soggetto titolare del progetto sia un soggetto obbligato alla nomina del Responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia ai sensi dell'articolo 19 della legge 9 gennaio 1991, n. 10, idonea documentazione comprovante l'avvenuta nomina per l'anno in corso. Tale requisito deve essere rispettato per tutta la durata della vita utile del progetto e può essere soggetto a verifica in sede ispettiva.