

**“L’obbligo di diagnosi energetica ai sensi dell’Art.
8 comma 1 e 3 del D.Lgs. 102/2014: le risultanze
dell’adempimento normativo alla scadenza del
dicembre 2020”**

Relazione ai sensi dell’Art. 8 comma 8 del D.Lgs.
102/2014.

a cura del **Laboratorio DUEE-SPS-ESE – Efficienza Energetica nei Settori Economici**

Responsabile Marcello Salvio

Autori: Giacomo Bruni, Alessandra De Santis, Carlos Herce, Luigi Leto, Sergio Luciani, Chiara Martini,
Fabrizio Martini, Federico Alberto Tocchetti, Claudia Toro, Marcello Salvio.

Sommario

Introduzione	4
Eventi, seminari e incontri con associazioni di categoria	5
L'aggiornamento del portale ENEA Audit102.....	10
Attività di supporto ad operatori ed imprese.....	13
I risultati dell'obbligo: le diagnosi energetiche presentate ad ENEA nel dicembre 2020.	14
Soggetti Incaricati	15
Focus settoriali	16
Distribuzione geografica: schede regionali	21
Diagnosi energetiche e ISO 50001.....	43
Interventi effettuati ed interventi individuati comunicati nelle diagnosi energetiche.	46
Conclusioni	55

Introduzione

Nel corso del 2020 l'ENEA ha svolto un'intensa attività di supporto ad imprese, associazioni di categoria ed operatori del mercato energetico al fine di fornire loro strumenti utili ad affrontare la scadenza del 5 dicembre 2020, termine ultimo della seconda annualità del secondo ciclo di diagnosi obbligatorio, come previsto dall'art.8 del D.lgs.102/2014. Tale obbligo normativo ha coinvolto, infatti, un'importante parte del settore produttivo italiano, sia del settore industriale che del settore terziario.

In particolare, l'ENEA ha continuato a svolgere una intensa attività di standardizzazione della rendicontazione e della reportistica dell'analisi energetica dei processi produttivi attraverso l'incontro ed il confronto con numerose associazioni di categoria, al fine di affrontare in modo coerente e strutturato le peculiarità di ciascun settore. Sono state dunque redatte Linee Guida Settoriali e fogli di calcolo elettronico specifici per vari settori produttivi. I risultati di tale lavoro sono stati il centro di una importante opera di diffusione delle informazioni che si è realizzata mediante numerosi seminari e convegni in tutta Italia.

Inoltre, al fine di agevolare il lavoro delle aziende relativo all'invio ad ENEA delle diagnosi energetiche e dalla documentazione pertinente, è stato aggiornato continuamente il portale di caricamento delle diagnosi energetiche (<https://audit102.enea.it>), che è stato anche ampliato con delle nuove funzionalità (tool per la maturità energetica) non strettamente legate all'adempimento dell'obbligo ma sempre finalizzate al mondo delle imprese, sviluppate da ENEA nell'ambito del progetto di Ricerca di sistema 2019/2021.

A valle del D.Lgs. 73/2020, inoltre, il portale è stato modificato per permettere la registrazione delle imprese aventi consumi inferiori a 50 TEP ai fini dell'adempimento degli obblighi dell'Art. 8. Contestualmente è stata resa disponibile anche alle PA la registrazione al portale per la comunicazione dei risparmi da inviare ad ENEA ai sensi dell'Art. 7 comma 8.

Non da ultimo va rimarcata l'attività continua che ENEA ha svolto come supporto agli operatori sia attraverso le e-mail istituzionali diagnosienergetica@enea.it ed audit102.assistenzaportale@enea.it sia attraverso il continuo aggiornamento della documentazione specifica messa a disposizione sul portale www.energiaenergetica.enea.it (sezione "Per le Imprese").

Eventi, seminari e incontri con associazioni di categoria

Le attività di supporto alle imprese e agli operatori hanno previsto il coinvolgimento delle principali Associazioni di categoria dei settori oggetto di analisi e studio. Nella fattispecie una collaborazione approfondita, nell'ambito del progetto Ricerca di Sistema, è stata sviluppata con Federbeton per il settore cemento, Assovetro per il settore vetro e Confindustria Ceramica per il settore ceramica. Il ruolo delle associazioni di settore è stato fondamentale perché il confronto con le stesse ha fornito tantissimi spunti di riflessione e di analisi a tutti i partecipanti alle attività.

Il confronto con le associazioni ha avuto luogo tramite tutta una serie di riunioni on line che sono state anche un utile momento di confronto con le più importanti imprese appartenenti ai vari settori. In totale sono state circa una ventina le riunioni (prevalentemente on line causa pandemia COVID 19 in corso) organizzate da ENEA che hanno visto la partecipazione sia delle associazioni che degli altri stakeholder coinvolti.

Contestualmente i ricercatori di ENEA hanno partecipato anche a tutta una serie di eventi organizzati da ENEA o di eventi in cui comunque erano coinvolti come relatori. Tutti gli eventi sono stati realizzati in modalità online in quanto la pandemia da COVID 19 in corso ha reso impossibile l'organizzazione di eventi in presenza.

Nella fattispecie le attività di ricerca effettuati dalla banca dati delle diagnosi (analisi diagnosi energetiche pervenute ad ENEA ai sensi Art. 8 D.Lgs 102/2014, identificazione IPE settoriali ed IPE di primo e secondo livello, analisi interventi pianificati e realizzati, focus settoriali) sono state oggetto di un gran numero di eventi on line. Di seguito l'elenco completo dei seminari.

Eventi 2020

- Le diagnosi energetiche ai sensi del Decreto 102/2014 | Le risultanze del secondo ciclo di obbligo
Web seminar ENEA - martedì 19 maggio 2020, ore 10.30. Ing. Marcello Salvio, Ing. Fabrizio Martini, Ing. Federico Alberto Tocchetti

https://www.enea.it/it/seguici/events/diagnosienergetiche_05mar2020/le-diagnosi-energetiche-ai-sensi-del-decreto-102-2014-le-risultanze-del-secondo-ciclo-di-obbligo

- Le diagnosi energetiche ai sensi del Decreto 102/2014 | Analisi degli interventi e focus ISO 50001

Web seminar ENEA - martedì 16 giugno 2020, ore 10.30. Dott.ssa Chiara Martini, Ing. Enrico Biele

https://www.enea.it/it/seguici/events/diagnosi_iso50001_16giu2020/webinar

- Le diagnosi energetiche ai sensi del Decreto 102/2014 | Le risultanze del secondo ciclo di obbligo nel settore industriale. M. Salvio, C. Toro. G. Bruni. C. Herce

Web seminar promosso da Assolombarda, in collaborazione con ENEA - giovedì 18 giugno 2020, ore 10.00

https://www.enea.it/it/seguici/events/diagnosiassolombarda_18giu2020/webinar

- L'attività ENEA nel campo delle diagnosi energetiche obbligatorie ai sensi dell'Art. 8 D.Lgs. 102/2014. Ing. Fabrizio Martini

Webinar Advice4enterprise di EDISON. 18 giugno 2020

<https://register.gotowebinar.com/register/8664211407694844174>

- Le diagnosi energetiche ai sensi del Decreto 102/2014 | Le risultanze del secondo ciclo di obbligo nel settore terziario. - Ing. Fabrizio Martini, Ing. Daniele Ranieri

Web seminar ENEA - venerdì 26 giugno 2020, ore 10.30

https://www.enea.it/it/seguici/events/diagnositerziario_26giu2020/webinar

- ENEA e CasaClima: Linee guida e strumenti per la Diagnosi Energetica nelle PMI. – Ing. Claudia Toro, Ing. Marcello Salvio

Webinar organizzato da Casaclima, in collaborazione con ENEA - giovedì 9 luglio 2020, ore 10.30

https://www.enea.it/it/seguici/events/casaclima_09lug2020/DiagnosiPMI

- KEYENERGY, 5 novembre 2020. "Fare efficienza energetica nei settori industria e terziario: sei storie per guidare il cambiamento". – Ing. Marcello Salvio. L'evento a cura di ENEA

<https://www.energiaenergetica.enea.it/vi-segnaliamo/save-the-date-key-energy-5-novembre-2020-fare-efficienza-energetica-nei-settori-industria-e-terziario-sei-storie-per-guidare-il-cambiamento-l-evento-a-cura-di-enea.html>

- Analisi e prospettive di una fetta importante del comparto produttivo italiano a valle delle diagnosi energetiche obbligatorie. Ing. Fabrizio Martini – Soiel Energy Management Web Edition 2020

<https://www.soiel.it/eventi/2020/energy-management-web-conference-2020-edition/area-visitatori/contenuti/>

- Energy week – Dicembre 2020 - La diagnosi energetica obbligatoria: stato dell'arte e prospettive future. Ing. Marcello Salvio

<https://www.eventindustriali.com/energy-2021-industry-efficiency/salvio-enea/>

Eventi 2021

- ETIP-SNET WG3. “Flexible power generation in a decarbonised Europe”. Decarbonising Industry and Enterprises. EnR. Ing. Carlos Herce

Webinar 4 Febbraio 2021. <https://www.etip-snet.eu/decarbonising-industry-enterprises/>

- Soluzioni Smart e 4.0 per l'efficienza nell'industria chimico-farmaceutica: I primi risultati delle analisi delle diagnosi 2019 nel settore farmaceutico. Ing. Giacomo Bruni

Webinar MCTer – 26 febbraio 2021

https://www.mcter.com/webedition/Pharma_Chemical/programma.asp

- L'efficienza energetica nei settori produttivi: l'attività ENEA per l'efficientamento delle PMI e le risultanze dell'obbligo di diagnosi. – Ing. Marcello Salvio, Ing. Giacomo Bruni, Ing. Claudia Toro, Ing. Fabrizio Martini, Ing. Federico Alberto Tocchetti.

Webinar ENEA – 8 marzo 2021

<https://www.enea.it/it/seguici/events/efficienza-energetica-nei-settori-produttivi/save-the-date-lefficienza-energetica-nei-settori-produttivi-lattivita-enea-per-lefficientamento-delle-pmi-e-le-risultanze-dellobligo-di-diagnosi>

- Energy Efficiency Benchmarking based on Energy Audits in Italy”. IEA - Expert Workshop on Industry Energy Efficiency Benchmarking. – Ing. Carlos Herce

Webinar IEA - 17 Marzo 2021

<https://www.iea.org/events/expert-workshop-on-industry-energy-efficiency-benchmarking>

- Efficienza energetica e PMI. Stato dell'arte, analisi barriere, prospettive future. - Ing. Marcello Salvio

Soiel Energy Management Web Conference 2021 - 8 aprile 2021

<https://www.soiel.it/eventi/2021/energy-management-web-conference-2021-edition/area-visitatori/contenuti/>

- Analysis of energy savings and behavioural trends from the application of the mandatory energy audits mechanism in Italy: focus on energy management systems in four different economic sectors. - Ing. Claudia Toro BEHAVE Conference 2020- 2021 - 21 aprile 2021

<https://c2e2.unepdtu.org/wp-content/uploads/sites/3/2021/02/detailed-program-of-the-conference-behave2020-2021.pdf>

- Analysing the behavioural impacts of mandatory Energy Audits. - Dr. Chiara Martini

BEHAVE Conference 2020- 2021 - 21 aprile 2021

<https://c2e2.unepdtu.org/wp-content/uploads/sites/3/2021/02/detailed-program-of-the-conference-behave2020-2021.pdf>

Le attività di disseminazione e di supporto alle imprese ha portato anche alla redazione di articoli scientifici settoriali, pubblicati sulle più importanti riviste nazionali ed internazionali. Di seguito l'elenco completo.

- C. Herce; A. González-Espinosa; A. Gil; C. Cortés; J. González Rebordinos; T. Guégués; M. Gil; L. Ferré; F. Brunet; A. Arias. Combustion Monitoring in an Industrial Cracking Furnace Based on Combined CFD and Optical Techniques. Fuel, 280C (2020) art. 118502

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0016236120314988>

- A. González-Espinosa, A. Gil, L. Royo-Pascual, A. Nueno, C. Herce. Effects of hydrogen and primary air in a commercial partially-premixed atmospheric gas burner by means of optical and supervised machine learning techniques. International Journal of Hydrogen Energy, 45(55) (2020) 31130-31150.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360319920330408>

- Wiedermann, M. Ladwig, C. Bergins, O. Bernstrauch, C. Herce, P. Jahnsen. Flexible Power Generation in a Decarbonised Europe. Flexible Generation (WG3) White Paper. ETIP-SNET, 2020. https://www.etip-snet.eu/wp-content/uploads/2020/03/WG3_WhitePaper_Flexible-Power-Generation-in-a-Decarbonised-Europe.pdf

https://www.etip-snet.eu/wp-content/uploads/2020/03/WG3_WhitePaper_Flexible-Power-Generation-in-a-Decarbonised-Europe.pdf

- Branchini, L.; Bignozzi, M.C.; Ferrari, B.; Mazzanti, B.; Ottaviano, S.; Salvio, M.; Toro, C.; Martini, F.; Canetti, A. Cogeneration Supporting the Energy Transition in the Italian Ceramic Tile Industry. Sustainability 2021, 13, 4006

<https://doi.org/10.3390/su13074006>

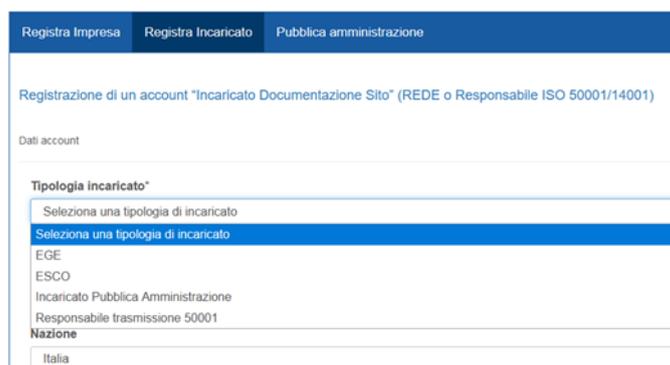
- Cantini, A.; Leoni, L.; De Carlo, F.; Salvio, M.; Martini, C.; Martini, F. Technological Energy Efficiency Improvements in Cement Industries. Sustainability 2021, 13, 3810. <https://doi.org/10.3390/su13073810>

L'aggiornamento del portale ENEA Audit102.

Con l'apertura del portale audit102.enea.it nel luglio del 2019, è stato possibile superare i limiti del vecchio portale audit102.casaccia.enea.it, migliorando l'esperienza di inserimento delle diagnosi energetiche per i soggetti obbligati e per gli incaricati abilitati, potenziando allo stesso tempo le capacità di interrogazione della banca dati e di verifica massiva dell'adempimento da parte delle imprese, in base al ruolo istituzionale svolto dall'ENEA.

Con il D.Lgs. 73/2020 del 14 luglio 2020 il testo del D.Lgs. 102/2014 è stato aggiornato in più punti. Il testo integrato finale riporta chiaramente al comma 2 che le Diagnosi Energetiche possono essere eseguite solamente da soggetti certificati come ESCo (secondo le norme UNI 11352) ed EGE (secondo le norme UNI 11339). E' scomparsa quindi la possibilità per i tecnici ISPRA di eseguire diagnosi per le imprese che aderivano allo schema di certificazione volontaria EMAS, mentre la generica definizione di auditor energetico confluisce, se propriamente certificato, in quella di Esperto in Gestione dell'Energia.

L'aggiornamento è stato riportato anche sul portale audit102 che, nell'area utenti Incaricati, permette la registrazione solamente in qualità di ESCo o EGE. Solo per completezza si ricorda che si registrerà altresì al portale la figura dell'incaricato alla trasmissione della documentazione per le imprese munite di Sistema di Gestione dell'Energia certificato ai sensi della ISO 50001.



The image shows a screenshot of the 'Registra Incaricato' section of the ENEA Audit102 portal. At the top, there are three tabs: 'Registra Impresa', 'Registra Incaricato' (which is active), and 'Pubblica amministrazione'. Below the tabs, the page title is 'Registrazione di un account "Incaricato Documentazione Sito" (REDE o Responsabile ISO 50001/14001)'. Underneath, there is a section for 'Dati account' and a dropdown menu for 'Tipologia incaricato*'. The dropdown menu is open, showing the following options: 'Seleziona una tipologia di incaricato', 'Seleziona una tipologia di incaricato' (highlighted in blue), 'EGE', 'ESCO', 'Incaricato Pubblica Amministrazione', and 'Responsabile trasmissione 50001'. Below the dropdown, there is a field for 'Nazione' with 'Italia' selected.

Figura 1 Panoramica delle tipologie di redattori diagnosi

Il D.Lgs. 73/2020 ha anche introdotto il comma 3bis nel testo del D.Lgs. 102, che esonera dall'obbligo di diagnosi energetica le grandi imprese con un consumo annuo inferiore a 50 tep valutato su tutti i siti di pertinenza. Esistono infatti svariati casi di imprese che rispondono ai requisiti di grande impresa come effettivi, fatturato e bilancio, ma che presentano consumi estremamente ridotti. In tali casi la realizzazione di interventi di efficienza energetica sulla base della diagnosi energetica avrebbe un costo non giustificato dai benefici individuati. Nella valutazione dei consumi totali per ciascun sito dell'impresa, in assenza di diagnosi si fa riferimento all'energia primaria, in tep, prendendo in considerazione il bilancio tra i prelievi,

l'eventuale autoproduzione o immissione in rete. Nel portale audit102.enea.it l'impresa può selezionare tra le differenti categorie previste anche quella di Grande Impresa con consumi inferiori ai 50 tep e caricare, per l'anno d'obbligo, una dichiarazione di atto notorio a firma del legale rappresentante, attestante il consumo risultante dalle fatture dei fornitori di energia e dai dati dei distributori, allegando, come di consueto, il documento di riconoscimento. La documentazione dettagliata a supporto va custodita per eventuali controlli previsti.

Figura 2 registrazione per Grande Impresa con consumi inferiori a 50 TEP

Le novità introdotte dal Decreto Legislativo 73/2020 riguardano anche l'art. 7 comma 8, che disciplina in particolare l'obbligo di rendicontazione annuale dei risparmi energetici aggiuntivi conseguiti dalle imprese nell'anno precedente. In precedenza l'obbligo riguardava tutte le grandi imprese e le imprese energivore, oltre alle imprese con Sistema di Gestione dell'Energia certificato ISO 50001, ma con l'art. 7 comma 1-n è stato esteso anche a tutti gli enti pubblici che abbiano aderito ad una convenzione CONSIP relativa a servizio energia, illuminazione o energy management. Gli enti pubblici, le pubbliche amministrazioni centrali e periferiche definite negli elenchi ISTAT, erano infatti finora esonerati, come dall'obbligo di diagnosi, anche da quello di comunicazione dei risparmi. Sul portale audit102.enea.it è stata quindi creata la nuova categoria di utente Pubblica Amministrazione, che si registra utilizzando come nome utente il codice fiscale e, qualora la convenzione riguardi come perimetro solamente quello di un'Unità Organizzativa, specifica il codice univoco dell'ufficio. I dati di codice fiscale, codice U.O., responsabile sono quelli riportati in dettaglio nel sito indicepa.gov.it. La scheda dell'utente PA è l'unica differente da quella dell'impresa, all'amministratore delegato è sostituito il responsabile (dell'ente o dell'ufficio). Come sempre il referente è il responsabile del progetto di comunicazione dei dati dei consumi energetici. Il caricamento della rendicontazione è possibile dalla sezione Comunicazione Risparmi, accessibile solo da parte dell'utente PA in modo assolutamente analogo alle imprese, per le quali gli incaricati hanno un ruolo solamente nelle diagnosi.

Figura 3 Registrazione per le PA ai fini della comunicazione art. 7 comma 8

E' interessante segnalare che nel corso dell'anno è inoltre stata sviluppata la nuova funzionalità del portale di importazione delle diagnosi energetiche e delle rendicontazioni dei risparmi nei consumi caricate sul precedente portale. L'obiettivo prefissato è stato quello di far sì che tutte le imprese potessero valorizzare il lavoro già svolto in passato e recuperare per consultazione ed archiviazione in rete le documentazioni elaborate. La possibilità di associare le diagnosi ai siti definiti per il secondo ciclo, offre un quadro completo del lavoro svolto per ogni sito in esame, potendone seguire l'evoluzione nel tempo.

In questo stesso ambito si inserisce l'ulteriore funzionalità del portale relativa al Questionario di Maturità Energetica per le imprese, teso da un lato ad acquisire utili informazioni su come la consapevolezza energetica nel tessuto produttivo italiano sia cambiata negli ultimi anni, in particolare a seguito dell'emanazione del D.Lgs. 102/2014, dall'altro a fornire uno strumento per individuare eventuali carenze nel loro approccio ai consumi energetici nella propria impresa.

Con la collaborazione del Dipartimento di Ingegneria dell'impresa "Mario Lucertini" dell'Università di Tor Vergata, è stato implementato un questionario composto di 48 quesiti a risposta multipla, in grado di generare un report con una valutazione della maturità energetica, osservazioni, trend e suggerimenti utili al miglioramento.

Il primo accesso prevede una doppia risposta per ciascuna domanda, la prima relativa allo stato dell'impresa nell'anno di entrata in vigore dell'obbligo di diagnosi energetica (2015) e la seconda relativa alla situazione attuale. Una volta compilato il questionario è possibile scaricare il rapporto di autovalutazione.

Il portale, infine, è stato oggetto di una sostanziale rivisitazione grafica e funzionale mirata a recepire i requisiti di accessibilità definiti dall'AGID (Agenzia per l'Italia Digitale). I contenuti del sito sono pertanto stati resi accessibili a tutti gli utenti diversamente abili per ridotta o impedita capacità sensoriale, motoria o psichica, temporanea o permanente. Seguendo le indicazioni del WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) sono state aggiornate tutte le sezioni per permettere da una parte una superiore navigabilità e leggibilità, dall'altra la compatibilità con le tecnologie di assistenza alla lettura.

Attività di supporto ad operatori ed imprese

Parallelamente all'attività di informazione e formazione ENEA ha garantito durante tutto l'anno un continuo supporto agli operatori rispondendo a più di **4.000** e-mail pervenute sulle due caselle messe a disposizione degli utenti, ovvero diagnosienergetica@enea.it ed audit102.assistenzaportale@enea.it.

La prima casella di posta elettronica è dedicata a problemi, quesiti, chiarimenti inerenti gli obblighi previsti dal D.Lgs. 102/2014 e alla redazione della diagnosi energetica, nonché a tutte le problematiche relative al caricamento dei risparmi ai sensi dell'Art. 7 comma 8 de D.Lgs. 102/2014. La seconda è dedicata a problematiche o chiarimenti sulla funzionalità del nuovo sito per la sottomissione delle diagnosi energetiche.

È stata continuamente aggiornata la documentazione di supporto alla redazione della diagnosi energetica e messa a disposizione sul sito internet nella sezione per le imprese: <https://www.energiaenergetica.enea.it/servizi-per/imprese.html>.

Il sito è stato, dunque, un punto di riferimento importante per tutte le imprese e per tutti gli operatori coinvolti nella scadenza per le diagnosi energetiche obbligatorie del Dicembre 2020.

I risultati dell'obbligo: le diagnosi energetiche presentate ad ENEA nel dicembre 2020.

Oggetto del presente paragrafo è una attenta analisi di dettaglio della documentazione inviata dai soggetti obbligati al portale ENEA www.audit102.enea.it nel dicembre 2020.

Complessivamente, dopo l'elevato numero di diagnosi caricate sul portale nel dicembre 2019, primo anno del secondo ciclo di diagnosi obbligatorie (oltre **11.172** diagnosi energetiche presentate da parte di oltre **6.434** imprese), sono state caricate sul portale ENEA **759 diagnosi energetiche, da parte di 495 imprese.**

Nelle tabelle seguenti riepilogative il n. di partite IVA coinvolte riportato sarà di 500, perché 5 imprese hanno caricato più diagnosi diverse in più di una macroattività.

Delle 495 imprese, 476 si sono dichiarate Grandi Imprese e 241 si sono dichiarate Imprese Energivore (Imprese a forte consumo di Energia iscritte agli elenchi della CSEA). Alcune imprese risultano essere sia Grandi Imprese che Imprese energivore ed è questo il motivo per cui la loro somma non fa 495.

Delle 759 diagnosi energetiche, infine, 344 risultano afferenti a siti caratterizzati dalla presenza di Piani di Monitoraggio dei consumi, come indicato e prescritto dalle Linee Guida ENEA per il Monitoraggio per tutte le imprese che erano alla seconda tornata di diagnosi energetiche, mentre 71 siti risultano essere caratterizzate dalla presenza di un sistema di gestione ISO 50001 certificato. Di questi 71 siti (per un totale di imprese certificate ISO 50001 pari a 26), per 41 siti si è optato, come previsto dai Chiarimenti MISE in materia di Sistemi di gestione dell'Energia ISO 50001 del dicembre 2018, per il caricamento a portale della matrice di sistema, del file riepilogativo F e del certificato del sistema di gestione. Per i restanti 30 siti si è caricata una diagnosi energetica classica.

Di seguito, in tabella 1, si riporta un quadro sinottico complessivo dell'adempimento all'art. 8 da parte delle imprese italiane.

Diagnosi energetiche presentate	759
--	------------

Totale delle partite IVA che hanno ottemperato l'obbligo registrandosi al portale e caricando una diagnosi energetica	500
--	------------

Diagnosi afferenti a siti di partite IVA esclusivamente imprese a forte consumo di energia (non Grandi Imprese)	241
--	------------

Diagnosi afferenti a siti di Partite IVA contemporaneamente G. I ed imprese a forte consumo di energia	30
---	-----------

Diagnosi afferenti a siti di Partite IVA Grandi imprese per cui è stata presentata almeno una diagnosi energetica	476
--	------------

Numero soggetti incaricati (EGE, ESCO, responsabili trasmissione ISO 50001) registrati sul portale	264
---	------------

Numero imprese certificate ISO 50001 registrate sul portale	26
--	-----------

Diagnosi o matrici di sistema afferenti ad Imprese dotate di ISO 50001	71
---	-----------

Tabella 1 – Dati Aggregati sui soggetti coinvolti e diagnosi presentate

In definitiva le partite IVA che si sono registrate al portale e che hanno sottomesso almeno una diagnosi energetica sono 495, per un totale di 759 diagnosi energetiche presentate.

Soggetti Incaricati

Per quanto riguarda, invece i soggetti incaricati ad effettuare la diagnosi energetica hanno caricato documentazione sul portale Audit 102, per la scadenza dicembre 2020, un totale di 264 incaricati. La maggioranza degli incaricati è rappresentata da EGE certificati (152, circa il 58%), mentre la restante parte è formata da ESCO certificate (74, circa il 28%) e da 38 responsabili di trasmissione ISO50001 (circa l'13%).

In termini di diagnosi redatte, invece, la maggioranza è stata redatta da EGE (410 su 759, circa il 54%), mentre la restante parte (303 diagnosi, circa il 40%) da ESCo. Sono 41, invece, le matrici di sistema caricate sul portale dai responsabili di trasmissione per le imprese dotate di ISO 50001 che hanno scelto questa modalità per ottemperare l'obbligo (come previsto dai Chiarimenti MISE del dicembre 2018 in materia di diagnosi energetiche). Contestualmente sono state caricate 30 diagnosi relative a siti certificati ISO 50001.

Focus settoriali

L'analisi delle diagnosi caricate sul portale dai soggetti obbligati ha permesso anche di individuare l'incidenza dei vari settori economici sul numero di diagnosi totali presentate. In primis si riporta l'incidenza percentuale di ogni settore economico sul totale delle diagnosi presentate. La tabella 2 riporta il quadro sinottico complessivo delle diagnosi inviate ad ENEA, suddivise settore per settore in base al codice ATECO a 2 cifre. Viene riportato anche il numero di imprese (P.IVA) che hanno inviato diagnosi energetiche per ogni singolo settore ATECO, con infine il rapporto tra diagnosi inviate ed imprese.

MACRO SETTORI ATECO		ATECO 2	Diagnosi	P.IVA	Diagn./P.IVA
A	AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	01-03	8	2	4,00
B	ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	05 - 09	4	4	1,00
C	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	10 - 33	360	313	1,15
D	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	35	7	6	1,17
E	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	36 - 39	50	24	2,08
F	COSTRUZIONI	41 - 43	10	9	1,11
G	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	45 - 47	116	36	3,22
H	TRASPORTO E IMMAGAZZINAGGIO	49 - 53	53	31	1,71
I	ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	55 - 56	12	4	3,00
J	SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	58 - 63	32	14	2,29
K	ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	64 - 66	16	10	1,60
L	ATTIVITÀ IMMOBILIARI	68	11	7	1,57
M	ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	69 - 75	16	6	2,67
N	NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	77 - 82	19	13	1,46
O	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA	84	0	0	-
P	ISTRUZIONE	85	9	3	3,00
Q	SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	86 - 88	32	14	2,29
R	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	90 - 93	1	1	1,00
S	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	94 - 96	3	3	1,00
T	ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO; PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE	97 - 98	0	0	-
U	ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI	99	0	0	-
Totale complessivo			759	500	1,52

Tabella 2 Elenco diagnosi presentate suddivise per codice ATECO a 2 cifre

Dalla tabella riportata è chiaro come i settori maggiormente rappresentati siano quello delle attività manifatturiere (settore C, 360 diagnosi) e quello del Commercio all'ingrosso e al dettaglio (settore G, 116 diagnosi): da sole le diagnosi dei 2 settori rappresentano circa il 62% di tutte le diagnosi pervenute ad ENEA nel dicembre 2020.

Andando poi ad analizzare i due macro settori C e G ed esplodendo quindi la categoria dei settori generali nei vari codici ATECO si ottengono i risultati riportati nelle tabelle successive. Per quanto riguarda il settore manifatturiero abbiamo i seguenti risultati:

ATECO 2		audit	Imprese	diagnosi/impresa	Imprese energivore	% Energivori
10	INDUSTRIE ALIMENTARI	36	32	1,13	28	78%
11	INDUSTRIA DELLE BEVANDE	5	4	1,25	4	80%
12	INDUSTRIA DEL TABACCO	1	1	1,00	0	0%
13	INDUSTRIE TESSILI	24	21	1,14	17	71%
14	CONFEZIONE DI ARTICOLI DI ABBIGLIAMENTO; CONFEZIONE DI ARTICOLI IN PELLE E PELLICCIA	4	4	1,00	1	25%
15	FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN PELLE E SIMILI	3	3	1,00	2	67%
16	INDUSTRIA DEL LEGNO E DEI PRODOTTI IN LEGNO E SUGHERO (ESCLUSI I MOBILI); FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN PAGLIA E MATERIALI DA INTRECCIO	6	6	1,00	5	83%
17	FABBRICAZIONE DI CARTA E DI PRODOTTI DI CARTA	16	11	1,45	13	81%
18	STAMPA E RIPRODUZIONE DI SUPPORTI REGISTRATI	5	4	1,25	4	80%
19	FABBRICAZIONE DI COKE E PRODOTTI DERIVANTI DALLA RAFFINAZIONE DEL PETROLIO	2	2	1,00	1	50%
20	FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CHIMICI	26	25	1,04	12	46%
21	FABBRICAZIONE DI PRODOTTI FARMACEUTICI DI BASE E DI PREPARATI FARMACEUTICI	4	4	1,00	2	50%
22	FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN GOMMA E MATERIE PLASTICHE	58	48	1,21	40	69%
23	FABBRICAZIONE DI ALTRI PRODOTTI DELLA LAVORAZIONE DI MINERALI NON METALLIFERI	34	30	1,13	30	88%
24	METALLURGIA	25	22	1,14	25	100%
25	FABBRICAZIONE DI PRODOTTI IN METALLO (ESCLUSI MACCHINARI E ATTREZZATURE)	42	38	1,11	23	55%
26	FABBRICAZIONE DI COMPUTER E PRODOTTI DI ELETTRONICA E OTTICA; APPARECCHI ELETTRONOMICI, APPARECCHI DI MISURAZIONE E DI OROLOGI	5	5	1,00	2	40%
27	FABBRICAZIONE DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED APPARECCHIATURE PER USO DOMESTICO NON ELETTRICHE	11	10	1,10	4	36%

28	FABBRICAZIONE DI MACCHINARI ED APPARECCHIATURE NCA	27	24	1,13	0	0%
29	FABBRICAZIONE DI AUTOVEICOLI, RIMORCHI E SEMIRIMORCHI	8	5	1,60	1	13%
30	FABBRICAZIONE DI ALTRI MEZZI DI TRASPORTO	5	4	1,25	1	20%
31	FABBRICAZIONE DI MOBILI	6	5	1,20	1	17%
32	ALTRE INDUSTRIE MANIFATTURIERE	4	4	1,00	2	50%
33	RIPARAZIONE, MANUTENZIONE ED INSTALLAZIONE DI MACCHINE ED APPARECCHIATURE	3	3	1,00	0	0%
tot		360	315	1,14	218	61%

Tabella 3 Distribuzione diagnosi nel comparto manifatturiero

L'analisi delle diagnosi del macro settore C conferma, come gli anni precedenti, una presenza notevole di diagnosi afferenti al settore della gomma plastica (codice 22) con quasi 60 diagnosi provenienti da 48 imprese, il 70% delle quali registratesi sul portale come imprese energivore. Settore altrettanto importante è quello metallurgico, con 25 diagnosi da parte di 22 imprese, tutte energivore. Anche il settore alimentare e quello tessile sono caratterizzati da un numero consistente di diagnosi, con percentuali comunque alte di imprese energivori appartenenti al settore (in entrambi i casi più del 70%).

Contestualmente il settore G, ovvero quello del commercio, con 116 diagnosi rappresenta il comparto, dopo quello produttivo, maggiormente oggetto di diagnosi energetiche. Andando ad esplodere il settore abbiamo i seguenti risultati:

ATECO 2		Diagnosi	P.IVA	Diagnosi/P.IVA
45	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO E RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	4	3	1,33
46	COMMERCIO ALL'INGROSSO (ESCLUSO QUELLO DI AUTOVEICOLI E DI MOTOCICLI)	22	15	1,47
47	COMMERCIO AL DETTAGLIO (ESCLUSO QUELLO DI AUTOVEICOLI E DI MOTOCICLI)	90	20	4,50

Tabella 4 Distribuzione diagnosi nel settore terziario

Il codice ATECO 47 è quello maggiormente rappresentativo ed è caratterizzato da un elevato rapporto tra diagnosi energetiche presentate e partite IVA relative, questo perché il settore del terziario (banche, assicurazioni, commercio all'ingrosso e al dettaglio) è fortemente caratterizzato dalla presenza di un numero nettamente maggiore di siti per singola partita IVA rispetto ai siti delle imprese afferenti al settore manifatturiero. Andando ad esplodere il codice ATECO 47 otteniamo questi dati:

ATECO 6		Diagnosi	P.IVA	Diagnosi/P.IVA
47.11.20	Supermercati	24	7	3,43
47.11.40	Minimercati ed altri esercizi non specializzati di alimentari vari	2	1	2,00
47.19.10	Grandi Magazzini	1	1	1,00
47.19.90	Empori ed altri negozi non specializzati di vari prodotti non alimentari	1	1	1,00
47.52.30	Commercio al dettaglio di materiali da costruzione, ceramiche e piastrelle	2	1	2,00
47.59.20	Commercio al dettaglio di utensili per la casa, di cristallerie e vasellame	1	1	1,00
47.71.10	Commercio al dettaglio di confezioni per adulti	10	4	2,50
47.72.10	Commercio al dettaglio di calzature e accessori	44	1	44,00
47.73.10	Farmacie	1	1	1,00
47.91.30	Commercio al dettaglio di qualsiasi tipo di prodotto per corrispondenza, radio, telefono	1	1	1,00
47.99.20	Commercio effettuato per mezzo di distributori automatici	3	1	3,00
TOTALE		90	20	4,68

Tabella 5 Distribuzione diagnosi nel comparto della Grande distribuzione

Distribuzione geografica: schede regionali

Conformemente all'andamento degli anni precedenti, anche nel dicembre 2020 la gran parte delle diagnosi pervenute ad ENEA sono afferenti a siti produttivi situati nelle regioni italiane a maggior sviluppo industriale, ovvero la Lombardia, l'Emilia Romagna, il Veneto ed il Piemonte, come riportato in figura 4. Un buon numero di diagnosi risultano afferenti, poi anche a siti produttivi di Lazio, Toscana e Campania.

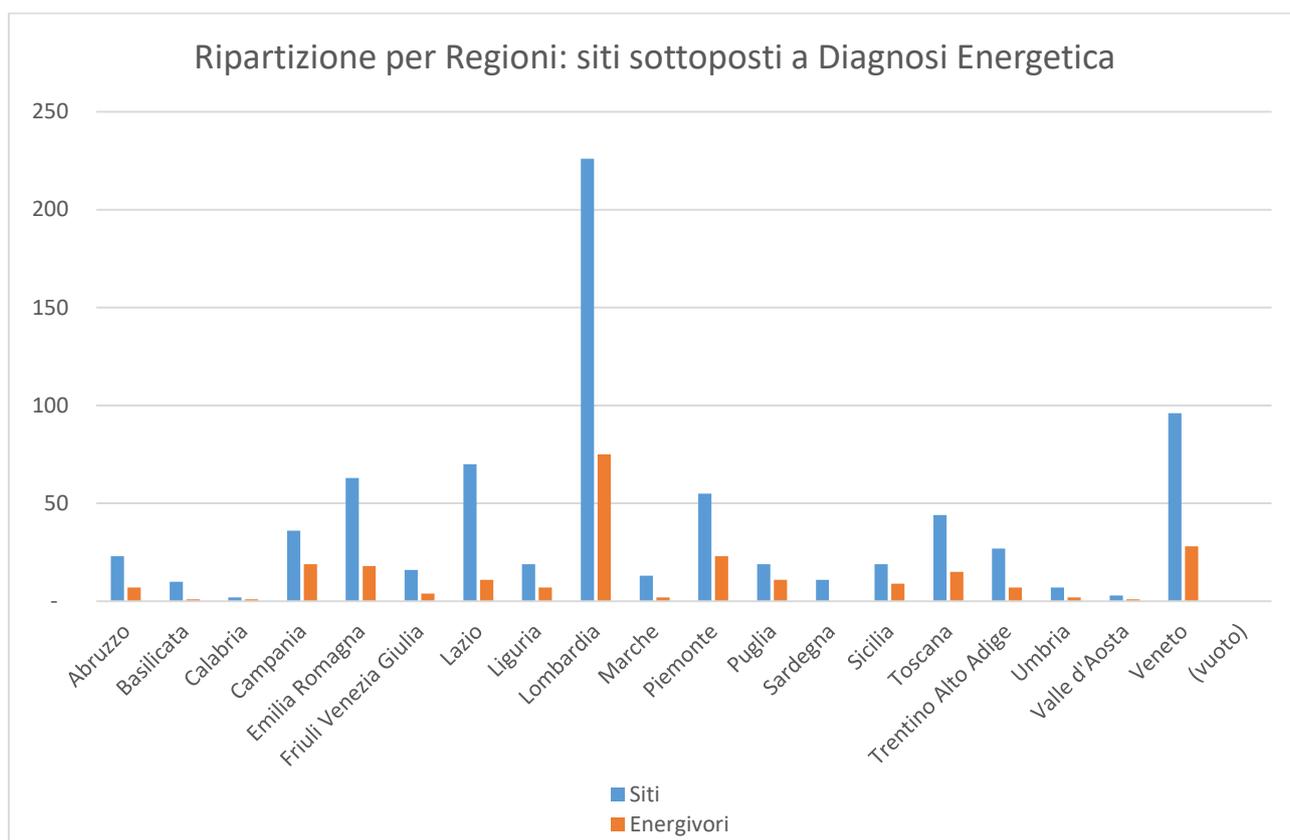


Figura 4 Distribuzione geografica diagnosi presentate ad ENEA nel dicembre 2020

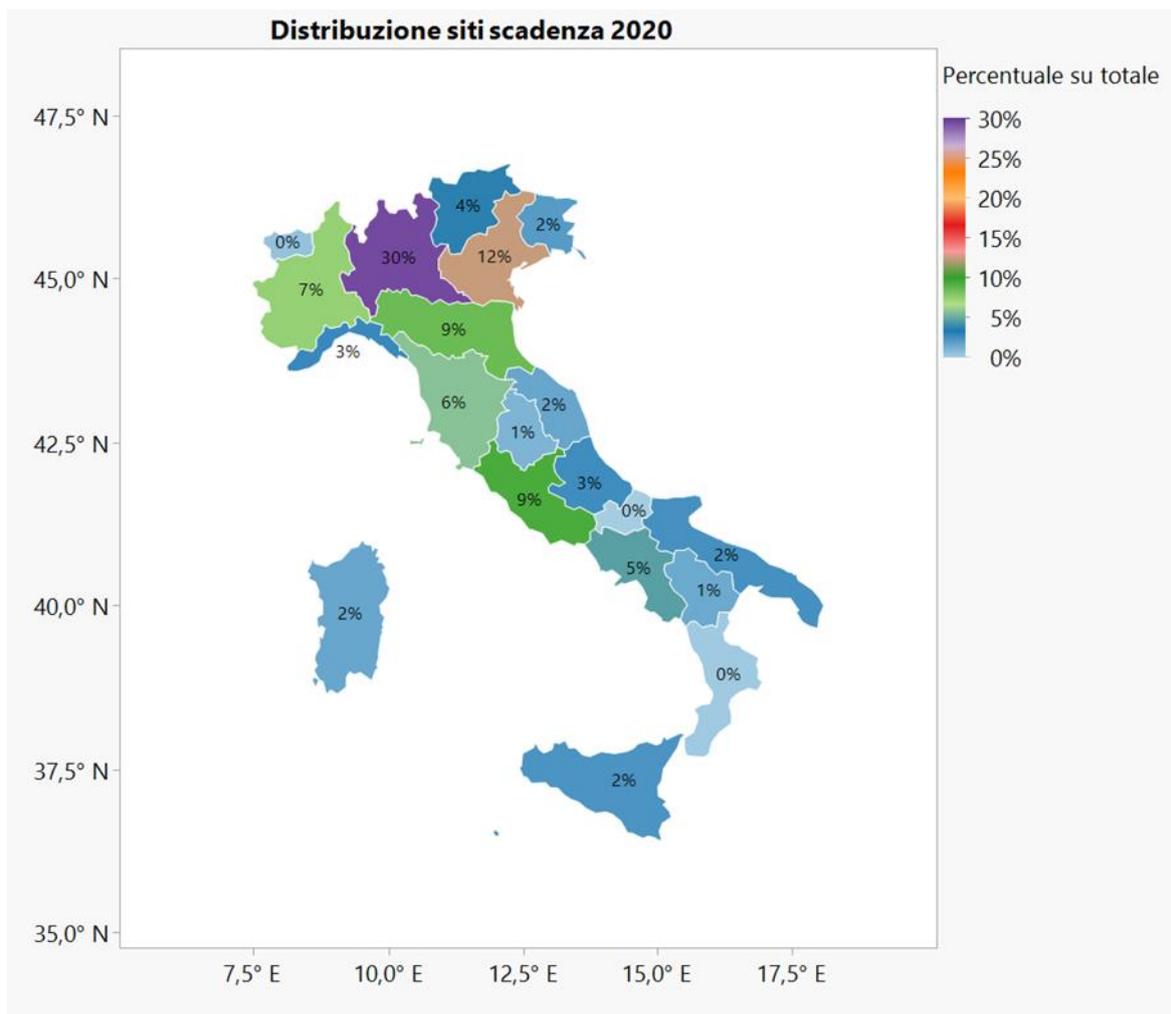


Figura 5 Distribuzione geografica diagnosi

Delle 759 diagnosi il 30% (221) si riferiscono a siti appartenenti a partite IVA energivore. L'indicazione, difatti, nell'applicazione della metodologia della clusterizzazione ENEA, era quella di preferire sempre siti energivori a siti non energivori nell'ambito delle stesse fasce di consumo, qualora si dovesse appunto scegliere dove realizzare la diagnosi tra due siti di diversa tipologia.

Di seguito la distribuzione delle imprese soggette all'obbligo e delle diagnosi energetiche suddivise per regione. Per ciascuna regione i dati sono riepilogati per Settore ATECO. Per ciascun settore merceologico, quindi, è riportato il numero totale di Grandi Imprese e il numero totale di Imprese energivore che hanno presentato la diagnosi alla scadenza del Dicembre 2020, il numero di diagnosi totali presentate, il numero di diagnosi afferenti a siti di Grandi Imprese, il numero di diagnosi afferenti a siti energivori, il numero di diagnosi afferenti a siti dotati di ISO 50001, i consumi finali di settore in tep riportati dalle diagnosi, il risparmio di energia primaria conseguito nel settore a valle di interventi realizzati e riportati in diagnosi, il risparmio di energia finale conseguito nel settore a valle di interventi realizzati e riportati in diagnosi.

Valle D'Aosta	Settore ATECO	N. Grandi Imprese	N. Imprese Energivore	Diagnosi totali	Diagnosi Siti G.I.	Diagnosi Siti Energivori	Diagnosi Siti ISO 50001	Consumi finali totali (tep)	Risparmio Energia primaria interventi realizzati (tep)	Risparmio Energia finale interventi realizzati (tep)
A	AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B	ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	-	1,00	1,00	-	1,00	-	644,40	-	-
D	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F	COSTRUZIONI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	2	-	2,00	2,00	-	-	298,90	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	ISTRUZIONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q	SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T	ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO; PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
U	ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOT	0,00	1,00	3,00	2,00	1,00	0,00	943,30	0,00	0,00

Piemonte	Settore ATECO	N. Grandi Imprese	N. Imprese Energivore	Diagnosi totali	Diagnosi Siti G.I.	Diagnosi Siti Energivori	Diagnosi Siti ISO 50001	Consumi finali totali (tep)	Risparmio Energia primaria interventi realizzati (tep)	Risparmio Energia finale interventi realizzati (tep)
A	AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B	ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-	1,00	1,00	-	1,00	-	482,50	-	-
C	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	8,00	21,00	34,00	11,00	22,00	2,00	90.722,20	1.124,13	142,91
D	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	1,00	-	1,00	1,00	-	-	85.504,50	-	-
F	COSTRUZIONI	1,00	-	2,00	1,00	-	-	288,00	-	-
G	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	2,00	-	4,00	2,00	-	1,00	116,10	-	-
H	TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	3,00	-	3,00	3,00	-	1,00	3.825,10	-	-
I	ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J	SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	1,00	-	1,00	1,00	-	-	78,70	-	-
K	ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L	ATTIVITÀ IMMOBILIARI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M	ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	1,00	-	1,00	1,00	-	1,00	176,70	-	-
N	NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	1,00	-	1,00	1,00	-	-	320,50	-	14,14
O	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	ISTRUZIONE	-	-	-	-	-	-	-	-	0,77
Q	SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	3,00	-	7,00	7,00	-	-	1.162,40	-	-
R	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T	ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO; PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
U	ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOT	21,00	22,00	55,00	28,00	23,00	5,00	182.676,70	1.124,13	157,82

Liguria	Settore ATECO	N. Grandi Imprese	N. Imprese Energivore	Diagnosi totali	Diagnosi Siti G.I.	Diagnosi Siti Energivori	Diagnosi Siti ISO 50001	Consumi finali totali (tep)	Risparmio Energia primaria interventi realizzati (tep)	Risparmio Energia finale interventi realizzati (tep)
A	AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B	ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	1,00	7,00	8,00	4,00	7,00	1,00	55.661,00	-	5,52
D	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	1,00	-	1,00	1,00	-	-	0,00	-	-
E	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F	COSTRUZIONI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	-	2,00	5,00	5,00	-	-	125,60	-	-
H	TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	-	4,00	4,00	4,00	-	-	2.230,30	12,80	23,65
I	ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	-	1,00	1,00	1,00	-	-	232,90	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	ISTRUZIONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q	SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T	ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO; PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
U	ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOT	2,00	14,00	19,00	15,00	7,00	1,00	58.249,80	12,80	29,17

Lombardia	Settore ATECO	N. Grandi Imprese	N. Imprese Energivore	Diagnosi totali	Diagnosi Siti G.I.	Diagnosi Siti Energivori	Diagnosi Siti ISO 50001	Consumi finali totali (tep)	Risparmio Energia primaria interventi realizzati (tep)	Risparmio Energia finale interventi realizzati (tep)
A	AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B	ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	24,00	64,00	127,00	34,00	68,00	7,00	96.208,30	50,00	1.465,89
D	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	3,00	2,00	11,00	9,00	2,00	-	3.564,30	-	-
F	CONSTRUZIONI	1,00	1,00	1,00	-	-	-	0,00	-	-
G	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	8,00	1,00	18,00	18,00	1,00	3,00	2.225,30	36,00	60,86
H	TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	7,00	1,00	15,00	15,00	4,00	8,00	23.625,50	-	-
I	ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	3,00	-	6,00	6,00	-	-	1.140,60	-	-
J	SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	9,00	-	16,00	15,00	-	-	7.450,90	-	-
K	ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	5,00	-	6,00	6,00	-	-	2.082,20	-	68,44
L	ATTIVITÀ IMMOBILIARI	2,00	-	3,00	3,00	-	-	105,10	-	-
M	ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	1,00	-	4,00	4,00	-	4,00	4.417,80	-	104,26
N	NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	4,00	-	6,00	6,00	-	-	1.131,50	-	-
O	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	ISTRUZIONE	3,00	-	8,00	8,00	-	3,00	2.300,70	-	5,08
Q	SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	2,00	-	4,00	4,00	-	-	1.412,20	-	-
R	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	1,00	-	1,00	1,00	-	-	195,70	-	-
T	ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO; PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
U	ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOT	73,00	69,00	226,00	129,00	75,00	25,00	145.860,10	86,00	1.704,52

Emilia Romagna	Settore ATECO	N. Grandi Imprese	N. Imprese Energivore	Diagnosi totali	Diagnosi Siti G.I.	Diagnosi Siti Energivori	Diagnosi Siti ISO 50001	Consumi finali totali (tep)	Risparmio Energia primaria interventi realizzati (tep)	Risparmio Energia finale interventi realizzati (tep)
A	AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	2,00	-	6,00	6,00	-	2,00	2.370,90		113,26
B	ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	8,00	16,00	29,00	12,00	16,00		54.870,40		278,53
D	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	2,00	1,00	3,00	2,00	1,00	-	9.790,70	-	-
F	COSTRUZIONI	2,00		3,00	3,00	-	-	5.346,60	-	-
G	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	5,00	1,00	12,00	12,00	1,00	-	699,60	-	92,00
H	TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	3,00	-	3,00	3,00	-	-	627,40	-	-
I	ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE		-			-	-		-	-
J	SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	1,00	-	1,00	1,00	-	-	48,60	-	-
K	ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L	ATTIVITÀ IMMOBILIARI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M	ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	2,00	-	3,00	3,00		1,00	1.022,30		-
N	NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	ISTRUZIONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q	SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	1,00	-	1,00	1,00	-	-	70,70		-
R	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	1,00	-	1,00	1,00	-	-	341,80	-	-
T	ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO; PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
U	ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOT	27,00	18,00	62,00	44,00	18,00	3,00	75.189,00	0,00	483,8

Friuli Venezia Giulia	Settore ATECO	N. Grandi Imprese	N. Imprese Energivore	Diagnosi totali	Diagnosi Siti G.I.	Diagnosi Siti Energivori	Diagnosi Siti ISO 50001	Consumi finali totali (tep)	Risparmio Energia primaria interventi realizzati (tep)	Risparmio Energia finale interventi realizzati (tep)
A	AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B	ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	2,00	4,00	6,00	3,00	4,00		21.051,60		17,20
D	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	1,00		3,00	3,00			338,50		0,31
F	COSTRUZIONI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	1,00		3,00	3,00			152,90		-
H	TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	1,00		1,00	1,00			1.941,00		-
I	ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J	SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K	ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	1,00		1,00	1,00			711,60		-
L	ATTIVITÀ IMMOBILIARI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M	ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	ISTRUZIONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q	SANITA' E ASSISTENZA SOCIALE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T	ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO; PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
U	ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOT	6,00	4,00	14,00	11,00	4,00	0,00	24.195,60	0,00	17,51

Trentino Alto Adige	Settore ATECO	N. Grandi Imprese	N. Imprese Energivore	Diagnosi totali	Diagnosi Siti G.I.	Diagnosi Siti Energivori	Diagnosi Siti ISO 50001	Consumi finali totali (tep)	Risparmio Energia primaria interventi realizzati (tep)	Risparmio Energia finale interventi realizzati (tep)
A	AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B	ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	2,00	6,00	18,00	12,00	7,00	10,00	7401,60	21,93	9,74
D	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F	COSTRUZIONI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	3,00	-	5,00	5,00	-	1,00	358,30	-	0,61
H	TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	2,00	-	4,00	4,00	-	-	4541,60	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	ISTRUZIONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q	SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T	ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO; PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
U	ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOT	7	6	27	21	7	11	12.301,5	21,93	10,36

Veneto	Settore ATECO	N. Grandi Imprese	N. Imprese Energivore	Diagnosi totali	Diagnosi Siti G.I.	Diagnosi Siti Energivori	Diagnosi Siti ISO 50001	Consumi finali totali (tep)	Risparmio Energia primaria interventi realizzati (tep)	Risparmio Energia finale interventi realizzati (tep)
A	AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B	ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	17,00	25,00	49,00	17,00	27,00	3,00	22032,70	326,53	184,71
D	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	2,00		2,00	2,00		-	2,00	-	-
E	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	3,00	1,00	5,00	4,00	1,00	-	2719,40	-	11,99
F	COSTRUZIONI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	6,00	-	15,00	11,00	-	4,00	1706,50	-	6,45
H	TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	5,00	-	6,00	6,00	-	-	24539,30	-	-
I	ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	1,00	-	1,00	1,00	-	-	103,60	-	-
J	SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	2,00	-	4,00	4,00	-	-	167,40	-	-
K	ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	1,00	-	2,00	2,00	-	-	94,50	-	-
L	ATTIVITÀ IMMOBILIARI		-			-	-		-	-
M	ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	2,00	-	4,00	2,00	-	1,00	399,90	-	16,52
N	NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	3,00	-	3,00	-	-	-	90,60	-	4,30
O	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	ISTRUZIONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q	SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	1,00	-	4,00	2,00	-	-	187,70	-	-
R	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T	ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO; PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
U	ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOT	43,00	26,00	95,00	51,00	28,00	8,00	52.043,60	326,53	223,98

Toscana	Settore ATECO	N. Grandi Imprese	N. Imprese Energivore	Diagnosi totali	Diagnosi Siti G.I.	Diagnosi Siti Energivori	Diagnosi Siti ISO 50001	Consumi finali totali (tep)	Risparmio Energia primaria interventi realizzati (tep)	Risparmio Energia finale interventi realizzati (tep)
A	AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	1,00	-	1,00	1,00	-	1,00	93,84	-	-
B	ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-	1,00	1,00	-	1,00	-	650,40	-	-
C	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	4,00	9,00	18,00	9,00	14,00	5,00	81.216,86	123,03	10,46
D	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F	COSTRUZIONI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	3,00	-	17,00	17,00	-	1,00	987,56	-	0,43
H	TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I	ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J	SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	3,00	-	3,00	3,00	-	-	344,59	-	-
K	ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	1,00	-	2,00	2,00	-	-	106,15	-	-
L	ATTIVITÀ IMMOBILIARI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M	ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	ISTRUZIONE	1,00	-	1,00	1,00	-	-	47,50	-	-
Q	SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	1,00	-	1,00	1,00	-	-	1.711,67	-	-
T	ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO; PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
U	ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOT	14,00	10,00	44,00	34,00	15,00	7,00	85.158,57	123,03	10,89

Umbria	Settore ATECO	N. Grandi Imprese	N. Imprese Energivore	Diagnosi totali	Diagnosi Siti G.I.	Diagnosi Siti Energivori	Diagnosi Siti ISO 50001	Consumi finali totali (tep)	Risparmio Energia primaria interventi realizzati (tep)	Risparmio Energia finale interventi realizzati (tep)
A	AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B	ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	-	1411,20	105,88	3,44
D	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	-	1,00	1,00	-	1,00	-	441,17	-	-
F	CONSTRUZIONI	1,00	-	1,00	1,00	-	-	31,85	-	-
G	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	1,00	-	2,00	2,00	-	-	78,47	-	-
H	TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	ISTRUZIONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q	SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T	ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO; PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
U	ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOT	3,00	2,00	6,00	4,00	2,00	0,00	1962,69	105,88	3,44

Marche	Settore ATECO	N. Grandi Imprese	N. Imprese Energivore	Diagnosi totali	Diagnosi Siti G.I.	Diagnosi Siti Energivori	Diagnosi Siti ISO 50001	Consumi finali totali (tep)	Risparmio Energia primaria interventi realizzati (tep)	Risparmio Energia finale interventi realizzati (tep)
A	AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B	ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	2,00	2,00	4,00	2,00	2,00	-	1952,44	-	18,06
D	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	1,00	-	2,00	2,00	-	-	1613,20	-	-
F	COSTRUZIONI	1,00	-	1,00	1,00	-	-	126,73	-	-
G	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	1,00	-	1,00	1,00	-	-	82,06	-	-
H	TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	1,00	-	2,00	1,00	-	1,00	86,30	-	13,89
N	NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	ISTRUZIONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q	SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	1,00	-	1,00	1,00	-	-	48,28	-	-
R	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T	ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO; PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
U	ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOT	7,00	2,00	11,00	8,00	2,00	1,00	3909,02	0,00	32,06

Abruzzo	Settore ATECO	N. Grandi Imprese	N. Imprese Energivore	Diagnosi totali	Diagnosi Siti G.I.	Diagnosi Siti Energivori	Diagnosi Siti ISO 50001	Consumi finali totali (tep)	Risparmio Energia primaria interventi realizzati (tep)	Risparmio Energia finale interventi realizzati (tep)
A	AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B	ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-	1,00	1,00	-	1,00	-	285,38	-	-
C	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	2,00	2,00	4,00	2,00	2,00	1,00	9851,75	-	18,81
D	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	1,00	1,00	11,00	10,00	1,00	-	3037,78	-	-
F	COSTRUZIONI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	1,00	-	1,00	1,00	-	-	42,17	-	-
H	TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	-	1,00	3,00	-	3,00	-	594,58	-	120,00
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	1,00	-	1,00	1,00	-	-	13,67	-	-
O	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	ISTRUZIONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q	SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	1,00	-	1,00	1,00	-	-	393,43	-	-
R	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T	ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO; PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
U	ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOT	6,00	5,00	22,00	15,00	7,00	1,00	14218,76	0,00	138,81

Lazio	Settore ATECO	N. Grandi Imprese	N. Imprese Energivore	Diagnosi totali	Diagnosi Siti G.I.	Diagnosi Siti Energivori	Diagnosi Siti ISO 50001	Consumi finali totali (tep)	Risparmio Energia primaria interventi realizzati (tep)	Risparmio Energia finale interventi realizzati (tep)
A	AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B	ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	3,00	9,00	13,00	3,00	10,00	-	238.637,03	-	20,64
D	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	1,00	-	1,00	1,00	-	1,00	46.888,41	-	-
E	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F	COSTRUZIONI	1,00	-	1,00	1,00	-	-	173,33	-	-
G	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	3,00	-	16,00	16,00	-	-	782,12	-	-
H	TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	4,00	1,00	5,00	4,00	1,00	1,00	109.231,88	-	40,00
I	ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	3,00	-	4,00	4,00	-	-	1.821,03	515,00	-
J	SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	3,00	-	5,00	4,00	-	-	981,80	-	-
K	ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	3,00	-	4,00	4,00	-	-	517,65	-	-
L	ATTIVITÀ IMMOBILIARI	1,00	-	4,00	3,00	-	-	403,16	-	-
M	ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	2,00	-	3,00	2,00	-	2,00	1.662,79	-	-
N	NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	3,00	-	4,00	4,00	-	-	743,59	-	-
O	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	ISTRUZIONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q	SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	4,00	-	10,00	10,00	-	-	96.159,45	-	1,06
R	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T	ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO; PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
U	ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOT	31,00	10,00	70,00	56,00	11,00	4,00	498.002,23	515,00	61,71

Molise	Settore ATECO	N. Grandi Imprese	N. Imprese Energivore	Diagnosi totali	Diagnosi Siti G.I.	Diagnosi Siti Energivori	Diagnosi Siti ISO 50001	Consumi finali totali (tep)	Risparmio Energia primaria interventi realizzati (tep)	Risparmio Energia finale interventi realizzati (tep)
A	AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B	ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F	COSTRUZIONI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	ISTRUZIONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q	SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T	ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO; PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
U	ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Campania	Settore ATECO	N. Grandi Imprese	N. Imprese Energivore	Diagnosi totali	Diagnosi Siti G.I.	Diagnosi Siti Energivori	Diagnosi Siti ISO 50001	Consumi finali totali (tep)	Risparmio Energia primaria interventi realizzati (tep)	Risparmio Energia finale interventi realizzati (tep)
A	AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B	ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-	1,00	1,00	-	1,00	-	1.064,00	-	-
C	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	2,00	18,00	20,00	2,00	18,00	-	16.721,00	-	12,20
D	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F	COSTRUZIONI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	2,00	-	4,00	4,00	-	-	60,00	-	-
H	TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	3,00	-	3,00	3,00	-	-	42.239,00	-	-
I	ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J	SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	1,00	-	1,00	1,00	-	-	3,00	-	-
K	ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	1,00	-	1,00	1,00	-	-	64,00	-	-
L	ATTIVITÀ IMMOBILIARI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M	ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	ISTRUZIONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q	SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	1,00	-	2,00	2,00	-	-	126,00	-	-
R	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T	ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO; PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
U	ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOT	10,00	19,00	32,00	13,00	19,00	0,00	60.277,00	0,00	12,20

Basilicata	Settore ATECO	N. Grandi Imprese	N. Imprese Energivore	Diagnosi totali	Diagnosi Siti G.I.	Diagnosi Siti Energivori	Diagnosi Siti ISO 50001	Consumi finali totali (tep)	Risparmio Energia primaria interventi realizzati (tep)	Risparmio Energia finale interventi realizzati (tep)
A	AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B	ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	2,00	1,00	3,00	2,00	1,00	-	2.632,28	-	8,90
D	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	1,00	-	7,00	7,00	-	-	5.450,95	-	-
F	COSTRUZIONI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	ISTRUZIONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q	SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T	ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO; PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
U	ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOT	3,00	1,00	10,00	9,00	1,00	0,00	8.083,22	0,00	8,90

Puglia	Settore ATECO	N. Grandi Imprese	N. Imprese Energivore	Diagnosi totali	Diagnosi Siti G.I.	Diagnosi Siti Energivori	Diagnosi Siti ISO 50001	Consumi finali totali (tep)	Risparmio Energia primaria interventi realizzati (tep)	Risparmio Energia finale interventi realizzati (tep)
A	AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B	ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	2,00	9,00	9,00	2,00	9,00	1,00	2.777.947,21	110,30	34.118,80
D	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	3,00	-	3,00	3,00	-	-	470.002,00	1,50	6,00
E	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	-	2,00	2,00	-	2,00	-	709,00	-	3,80
F	COSTRUZIONI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I	ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J	SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	1,00	-	1,00	1,00	-	-	66,61	-	-
K	ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L	ATTIVITÀ IMMOBILIARI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M	ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	1,00	-	3,00	3,00	-	-	151,11	-	2,50
O	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	ISTRUZIONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q	SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T	ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO; PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
U	ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOT	7,00	11,00	18,00	9,00	11,00	1,00	3.248.875,93	111,80	34.131,10

Calabria	Settore ATECO	N. Grandi Imprese	N. Imprese Energivore	Diagnosi totali	Diagnosi Siti G.I.	Diagnosi Siti Energivori	Diagnosi Siti ISO 50001	Consumi finali totali (tep)	Risparmio Energia primaria interventi realizzati (tep)	Risparmio Energia finale interventi realizzati (tep)
A	AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B	ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	-	1,00	1,00	-	1,00	-	81,10	-	-
D	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F	COSTRUZIONI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	ISTRUZIONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q	SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	1,00	-	1,00	1,00	-	-	170,50	-	-
R	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T	ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO; PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
U	ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOT	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	0,00	251,60	0,00	0,00

Sicilia	Settore ATECO	N. Grandi Imprese	N. Imprese Energivore	Diagnosi totali	Diagnosi Siti G.I.	Diagnosi Siti Energivori	Diagnosi Siti ISO 50001	Consumi finali totali (tep)	Risparmio Energia primaria interventi realizzati (tep)	Risparmio Energia finale interventi realizzati (tep)
A	AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B	ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	1,00	8,00	9,00	1,00	8,00	-	13.259,97	-	0,9
D	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F	COSTRUZIONI	1,00	-	1,00	1,00	-	-	190,31	-	-
G	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	1,00	-	3,00	3,00	-	-	201,52	-	0,5
H	TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	2,00	-	4,00	4,00	-	-	6.006,00	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	ISTRUZIONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q	SANITA' E ASSISTENZA SOCIALE	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	821,49	-	-
R	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	1,00	-	1,00	1,00	-	-	26,74	-	-
S	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T	ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO; PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
U	ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOT	7,00	9,00	19,00	11,00	9,00	0,00	20.506,03	0,00	1,4

Sardegna	Settore ATECO	N. Grandi Imprese	N. Imprese Energivore	Diagnosi totali	Diagnosi Siti G.I.	Diagnosi Siti Energivori	Diagnosi Siti ISO 50001	Consumi finali totali (tep)	Risparmio Energia primaria interventi realizzati (tep)	Risparmio Energia finale interventi realizzati (tep)
A	AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	1,00	-	1,00	1,00	-	1,00	109,50	-	-
B	ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	1,00	-	2,00	2,00	-	-	883,81	-	-
F	COSTRUZIONI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	1,00	-	8,00	8,00	-	-	583,92	-	-
H	TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	ISTRUZIONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q	SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T	ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO; PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
U	ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOT	3,00	0,00	11,00	11,00	0,00	1,00	1.577,23	0,00	0,00

Diagnosi energetiche e ISO 50001

Il Decreto Legislativo 102/2014, all'articolo 8, ha previsto accanto all'obbligo di diagnosi per grandi imprese ed energivori, la possibilità dell'esonero dall'obbligo per alcune categorie di sistemi di gestione certificati. Tra essi, i sistemi di gestione dell'energia certificati ISO 50001, con la condizione che il sistema di gestione in questione includesse un audit energetico realizzato in conformità ai dettati dell'allegato 2. Se per i primi anni d'obbligo i chiarimenti MISE in materia di diagnosi energetica del maggio 2015 prima e del novembre 2016 poi hanno confermato l'obbligo di comunicare all'ENEA l'esito della diagnosi condotta nell'ambito del sistema di gestione, per la seconda tornata d'obbligo del 5 dicembre 2019 due importanti novità hanno caratterizzato l'opzione ISO 50001 all'interno dell'art.8: i chiarimenti MISE del dicembre 2018, interamente dedicati al tema dei Sistemi di gestione dell'energia, e la matrice di sistema pubblicata da ENEA a valle dei chiarimenti stessi. Con i Chiarimenti 2018 il MISE ha previsto che ai fini dell'esclusione dell'obbligo di audit dedicato, l'impresa è tenuta ad inviare ad ENEA:

- Copia del Certificato ISO 50001 in corso di validità.
- “Matrice di sistema” da redigere in base al format “tipo” proposto da ENEA.
- Foglio di calcolo riepilogativo contenente elementi quantitativi degli indicatori EnPI di prestazione energetica delle principali aree di Uso Significativo dell'Energia individuate dall'organizzazione, seguendo le indicazioni fornite da ENEA.

La pubblicazione della Matrice di sistema, avvenuta a ridosso della pubblicazione dei Chiarimenti MISE, ha chiuso il cerchio degli elementi necessari (normativi, di indirizzo e operativi) per adempiere in maniera compiuta alla scadenza del dicembre 2020.

Le imprese dotate di Sistema di gestione dell'Energia ISO 50001 che hanno presentato documentazione alla scadenza del dicembre 2020 sono complessivamente 26.

Andando a considerare i dati alla scadenza del dicembre 2020, i siti appartenenti ad imprese dichiaratesi ISO 50001 sono 71, ossia circa il 9% del totale.

Tale valore non coincide con il numero di imprese che hanno deciso di adottare l'approccio della matrice di sistema, in quanto un'impresa, pur essendosi dichiarata ISO 50001 nella registrazione, ha facoltà di optare per una diagnosi energetica (e dunque rapporto di diagnosi, file di riepilogo ed eventuale clusterizzazione) o per la strada matrice di sistema, foglio di riepilogo e certificato.

Nella figura successiva è rappresentata la suddivisione regionale dei siti delle Organizzazioni ISO 50001 per i quali è stata trasmessa una matrice di sistema o un rapporto di diagnosi. Le regioni Lombardia e trentino Alto Adige insieme presentano nel loro territorio circa il 40% del totale dei siti.

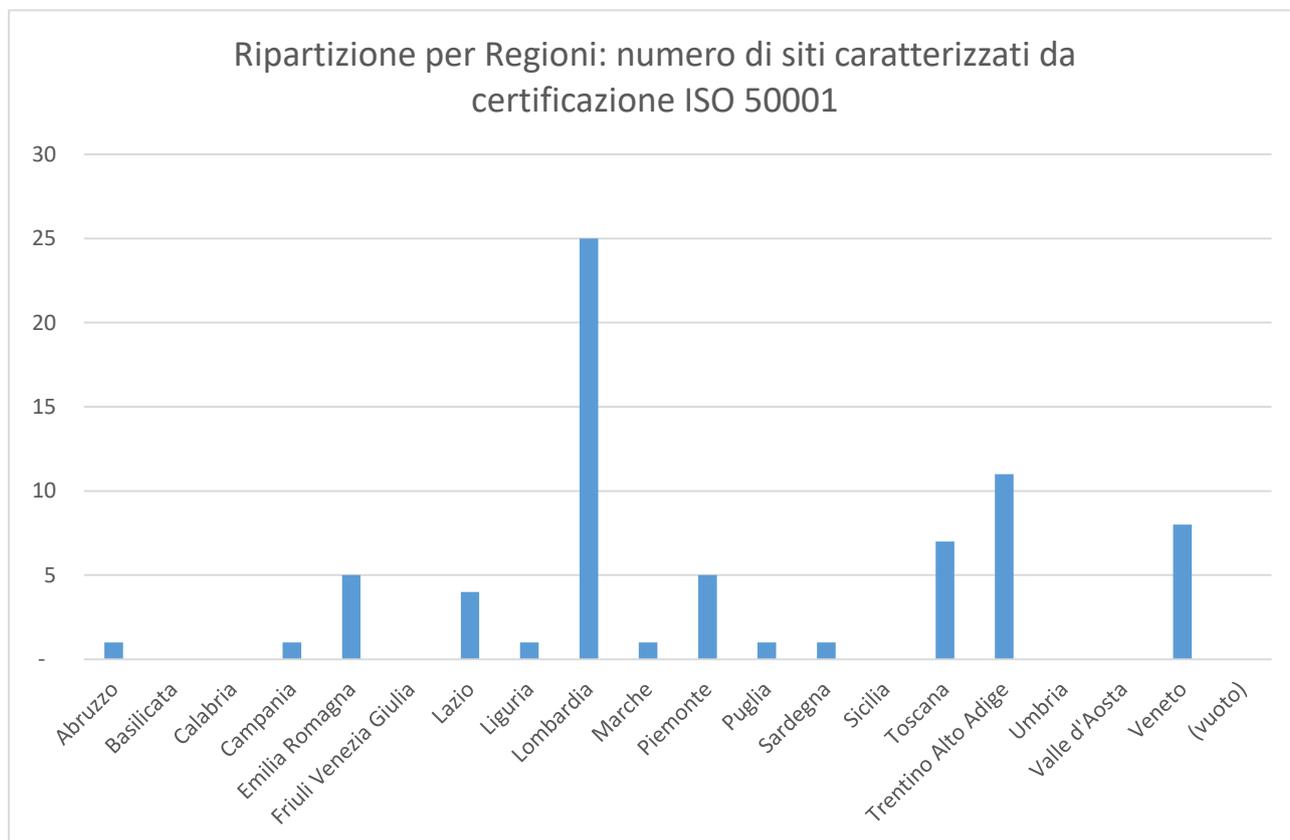


Figura 6 Distribuzione regionale della documentazione pervenuta per i siti dalle imprese registrate ISO 50001

- **Imprese che hanno adottato la matrice di sistema**

Dei 71 siti dotati di sistema di gestione dell'Energia ISO 50001, per 41 siti si è adottata l'opzione "matrice di sistema" e allegati (certificato e file di riepilogo), mentre negli altri 30 siti si è proceduto con la redazione di una diagnosi energetica standard. Nella tabella successiva è riportata la distribuzione dei siti certificati ISO 50001 nei vari settori ATECO. Si può vedere che i settori maggiormente interessati dalla presenza di siti ISO 50001 sono il comparto manifatturiero (Settore C) con 31 siti, quasi il 40% del totale, il comparto del commercio all'ingrosso (Settore H), dei trasporti (Settore G) e delle attività scientifiche professionali e tecniche (Settore M).

MACRO SETTORI ATECO		Diagnosi	Grandi imprese	Energivori	Monitoraggio	ISO 50001
A	AGRICOLTURA, SILV	8	8	0	8	4
B	ESTRAZIONE DI MIN	4	0	4	0	0
C	ATTIVITÀ MANIFATT	352	117	212	191	31
D	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	7	7	0	3	1
E	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	50	40	8	28	0
F	CONSTRUZIONI	10	9	0	5	1
G	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	110	104	2	20	10
H	TRASPORTO E IMMA	53	49	8	21	10
I	ATTIVITÀ DEI SERVIZI	12	12	0	10	0
J	SERVIZI DI INFORMAZIONE	31	29	0	13	0
K	ATTIVITÀ FINANZIARIE	16	16	0	9	0
L	ATTIVITÀ IMMOBILIARI	11	6	0	0	0
M	ATTIVITÀ PROFESSIONALI	17	14	0	9	10
N	NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	19	18	0	8	1
O	AMMINISTRAZIONI E PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA	0	0	0	0	0
P	ISTRUZIONE	9	9	0	3	3
Q	SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	24	23	1	9	0
R	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	1	1	0	0	0
S	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	3	3	0	3	0
T	ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO; PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE	0	0	0	0	0
U	ORGANIZZAZIONI E ATTIVITÀ DI INTERESSE GENERALE	0	0	0	0	0
	NON ASSEGNATE	22	11	6	4	0
Totale complessivo		759	476	241	344	71

Tabella 6 Suddivisione Imprese ISO 50001 per macro categorie settoriali

Interventi effettuati ed interventi individuati comunicati nelle diagnosi energetiche.

Le diagnosi energetiche inviate ad ENEA e caricate sul portale Audit 102 a dicembre 2020 riportano 348 interventi effettuati da soggetti obbligati, da parte di 141 imprese. Gli interventi individuati attraverso le diagnosi energetiche pervenute da parte dei soggetti obbligati sono invece 1.990 e si riferiscono a 405 imprese, di cui 194 energivore.

Il settore C (Attività manifatturiere) si caratterizza per un maggior numero di interventi individuati per diagnosi rispetto alla media; la stessa tendenza è osservata per I (Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione) ed N (Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese), anche se con riferimento a un numero di gran lunga minore di interventi (tabella 7). Sette codici ATECO, appartenenti ai settori C e G (Commercio all'ingrosso e al dettaglio; Riparazione di autoveicoli e motocicli) arrivano a rappresentare quasi la metà del totale degli interventi complessivi individuati (45%), con le seguenti quote:

1. ATECO 22 Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche: 7,6% (151 interventi)
2. ATECO 23 Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi: 7,4% (146 interventi)
3. ATECO 47 Commercio al dettaglio (escluso quello di autoveicoli e di motocicli): 7% (138 interventi)
4. ATECO 10 Industrie alimentari: 6,9% (137 interventi)
5. ATECO 25 Fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature): 6,6% (131 interventi)
6. ATECO 20 Fabbricazione di prodotti chimici: 4,6% (92 interventi)
7. ATECO 24 Metallurgia: 4,5% (90 interventi)

Il numero di interventi effettuati e individuati può essere suddiviso in interventi che producono risparmi di energia finale (tabella 8) e interventi associati a risparmi di energia primaria (tabella 9), riconducibili alle due aree di intervento Cogenerazione/Trigenerazione e Produzione da fonti rinnovabili. Il numero di interventi effettuati ed individuati con risparmi di energia finale è in linea con il numero di diagnosi pervenute a ENEA per settore ATECO. Diversamente il numero di interventi individuati ed effettuati con risparmi di energia primaria risente di specificità settoriali, in quanto la cogenerazione appare relativamente poco diffusa nei settori ATECO appartenenti al terziario.

Secondo i dati caricati sul portale, gli interventi effettuati hanno consentito il raggiungimento di un risparmio di energia finale di 37 ktep/anno e di un risparmio di energia primaria di 2,4 ktep/anno, associato agli interventi nelle due categorie descritte sopra. Il mix di interventi effettuati associato alle diagnosi pervenute ad Enea alla scadenza di dicembre 2020 produce in media un risparmio di 0,23 ktep di energia finale e di 0,14

ktep di energia primaria per intervento. Il valore di energia finale risulta superiore al valore di risparmio di energia finale per intervento conseguito dal mix di interventi effettuati associato alle diagnosi pervenute a dicembre 2019, uguale in media a 0,11 ktep. Diversamente, il valore di risparmio di energia primaria per intervento effettuato risultava più elevato nel mix di interventi dell'anno scorso, essendo pari a 0,63 ktep di energia primaria per intervento.

	Settore ATECO	Interventi effettuati	Interventi effettuati / Diagnosi	Interventi individuati	Interventi individuati / Diagnosi
A	AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	2	0,3	25	3,1
B	ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	0	0,0	9	2,3
C	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	236	0,7	1.168	3,2
D	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	2	0,3	11	1,6
E	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	13	0,3	97	1,9
F	COSTRUZIONI	23	2,3	27	2,7
G	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	14	0,1	176	1,5
H	TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	12	0,2	104	2,0
I	ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	1	0,1	40	3,3
J	SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	2	0,1	72	2,3
K	ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	10	0,6	39	2,4
L	ATTIVITÀ IMMOBILIARI	0	0,0	15	1,4
M	ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	17	1,1	24	1,5
N	NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	9	0,5	64	3,4
O	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA	0		0	
P	ISTRUZIONE	1		11	1,2
Q	SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	4	0,0	87	2,7
R	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	1	0,0	4	4,0
S	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	1	0,0	17	5,7
	TOTALE	348	0,46	1.990	2,62

Tabella 7 Distribuzione interventi effettuati ed interventi individuati nei vari settori ATECO

	Settore ATECO	Interventi effettuati	Interventi individuati	Risparmio interventi effettuati (tep/anno)	Risparmio interventi individuati (tep/anno)
A	AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	2	23	113,3	42,9
B	ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE		6		25,6
C	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	217	998	36.316,7	14.859,8
D	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	1	11	6,0	123,0
E	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	11	76	16,2	1.781,4
F	COSTRUZIONI	21	22	0,5	41,2
G	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	13	109	160,4	755,8
H	TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	11	91	183,7	1.903,3
I	ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE		35		110,0
J	SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	2	63	0,0	534,8
K	ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	10	33	68,4	152,5
L	ATTIVITÀ IMMOBILIARI		15		4.322,0
M	ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	17	23	134,7	118,2
N	NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	9	56	20,9	536,8
O	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA				
P	ISTRUZIONE	1	5	5,1	46,0
Q	SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	4	64	1,8	661,2
R	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	1	3	0,0	9,9
S	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	1	15	0,0	89,4
	TOTALE	321	1.648	37.027,6	26.113,6

Tabella 8 Interventi individuati ed interventi effettuati con relativi risparmi di energia finale conseguiti o potenziali

	Settore ATECO	Interventi effettuati	Interventi individuati	Risparmio interventi effettuati (tep/anno)	Risparmio interventi individuati (tep/anno)
A	AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA		2		51
B	ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE		3		71
C	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	19	170	1.861,8	30.124
D	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	1		1,5	
E	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	2	21		3.586
F	COSTRUZIONI	2	5		229
G	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	1	67	36,0	1.135
H	TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	1	13	12,8	391
I	ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	1	5	515,0	38
J	SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE		9		110
K	ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE		6		362
L	ATTIVITÀ IMMOBILIARI				
M	ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE		1		9
N	NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE		8		72
O	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA				
P	ISTRUZIONE		6		193
Q	SANITA' E ASSISTENZA SOCIALE		23		397
R	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO		1		9
S	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI		2		69
	TOTALE	27	342	2.427,1	39.146,4

Tabella 9 Distribuzione interventi effettuati ed individuati con risparmi di energia primaria per settore ATECO

Gli interventi individuati, invece, sono da intendersi come un potenziale e una soglia massima, in quanto non tutti saranno implementati e la loro attuazione sarà dilazionata nel tempo. I dati caricati sul portale indicano che gli interventi individuati, se realizzati, sarebbero associati a un risparmio di energia finale di circa 26 ktep/anno, suddiviso in diverse tipologie: risparmi di energia elettrica (59% del totale), di energia termica (23%), di carburante (5%) e altri risparmi (13%).¹² Gli interventi individuati sarebbero inoltre associati ad un risparmio di energia primaria di circa 39,1 ktep/anno, riconducibile alle aree di intervento Cogenerazione/Trigenerazione e Produzione da fonti rinnovabili. Il mix di interventi individuati appena descritto produce in media un risparmio di 0,02 ktep di energia finale e di 0,11 ktep di energia primaria per

¹ La categoria altri risparmi può contenere diverse tipologie di risparmi, ad esempio risparmi associati a vettori energetici non altrove classificati o risparmi relativi a più di un vettore energetico (ad esempio calore ed energia elettrica negli interventi di cogenerazione).

intervento. Tali valori risultano in linea, benché leggermente inferiori, rispetto a quelli del mix di interventi individuati dalle diagnosi pervenute a dicembre 2019, uguali 0,07 ktep di energia finale e a 0,20 ktep di energia primaria per intervento. In termini complessivi, si nota infatti un risparmio di energia finale superiore per gli interventi effettuati rispetto a quello degli interventi individuati, anche a fronte di un numero circa cinque volte superiore dei secondi rispetto ai primi.

Diversi settori ATECO si distinguono per una diversa composizione del risparmio totale associato agli interventi individuati, ad esempio con più elevate percentuali dei risparmi termici, come nel caso dei settori ATECO P (58% del totale), K (46%) e C (38%). La tipologia di risparmio di energia finale conseguita è chiaramente riconducibile all'area di intervento: gli interventi, effettuati ed individuati, sono suddivisi per aree come mostrato nella tabella 10. Per quanto riguarda gli interventi individuati emergono rilevanti specificità, in primo luogo tra settori ATECO. Ad esempio, tra Attività manifatturiere (C) e Commercio (G), si osserva una netta prevalenza di alcune categorie: 32% del totale degli interventi relativi a Illuminazione in G rispetto al 17% in C oppure 18% del totale per Aria compressa in C rispetto a un valore praticamente pari a zero in G (0,6%). In secondo luogo, anche all'interno di un settore ATECO esistono diversità nella composizione degli interventi: nel settore C, ad esempio, il codice ATECO 17 (Fabbricazione di carta e di prodotti di carta) ha una quota di interventi su Cogenerazione/Trigenerazione pari al 22% del totale, a fronte di quote inferiori al 2% nei codici ATECO 23 e 24.

Area di intervento	Interventi effettuati	%	Interventi individuati	%
Altro			3	0,2%
Aria compressa	36	10,3%	215	10,8%
Aspirazione	5	1,4%	37	1,9%
Centrale termica/Recuperi termici	17	4,9%	80	4,0%
Climatizzazione	20	5,7%	104	5,2%
Cogenerazione/Trigenerazione	10	2,9%	38	1,9%
Freddo di processo	11	3,2%	55	2,7%
Generale (monitoraggio, organizzazione, formazione, ISO 50001)	40	11,5%	352	17,7%
Illuminazione	107	30,7%	394	19,8%
Impianti elettrici	7	2,0%	96	4,8%
Involucro edilizio	11	3,2%	28	1,4%
Linee produttive	30	8,6%	83	4,2%
Motori elettrici/Inverter	25	7,2%	122	6,1%
Produzione da fonti rinnovabili	17	4,9%	304	15,3%
Reti di distribuzione			4	0,2%
Rifasamento			20	1,0%
Trasporti	12	3,4%	55	2,8%
Totale complessivo	348		1.990	

Tabella 10 Aree di intervento individuati dalle diagnosi

Le diagnosi energetiche riportano anche l'investimento associato agli interventi individuati e il corrispondente tempo di ritorno: la Figura 7 mostra la distribuzione del risparmio di energia finale per classi di tempo di ritorno. Guardando alla distribuzione settoriale degli interventi individuati con risparmi di energia finale, il settore ATECO C mostra una prevalenza della quarta classe di tempo di ritorno, tra 2 e 3 anni, che copre il 27% degli interventi individuati. Al suo interno, si rilevano anche in questo caso specificità. Ad esempio, i codici 20 e 25 si caratterizzano per una quota più elevata dei risparmi associati a interventi con tempo di ritorno uguale o inferiore a 1 anno rispetto al settore C nel suo complesso (23% e 19% del totale nei due codici citati a fronte del 10% nel settore C); per la prima classe di tempo di ritorno si osservano invece quote del 10% nel codice 22 e quote rispettivamente del 14% e 4% nei codici 23 e 10.

Come indicato in Figura 7, il tempo di ritorno è disponibile per 1.594 interventi, rappresentativi di circa il 97% degli interventi associati a risparmi di energia finale. La realizzazione degli interventi individuati con tempo di ritorno fino a 3 anni (754 interventi) implicherebbe il conseguimento di circa il 33% del risparmio annuo di energia finale (9,4 ktep/anno), a fronte di un investimento complessivo pari a circa 21 milioni di Euro (22% degli investimenti totali). Realizzando gli interventi individuati con tempo di ritorno fino a 5 anni (435 interventi aggiuntivi) si arriverebbe circa il 70% del risparmio totale, a fronte di un investimento pari a circa 57 miliardi di Euro (58% del totale).

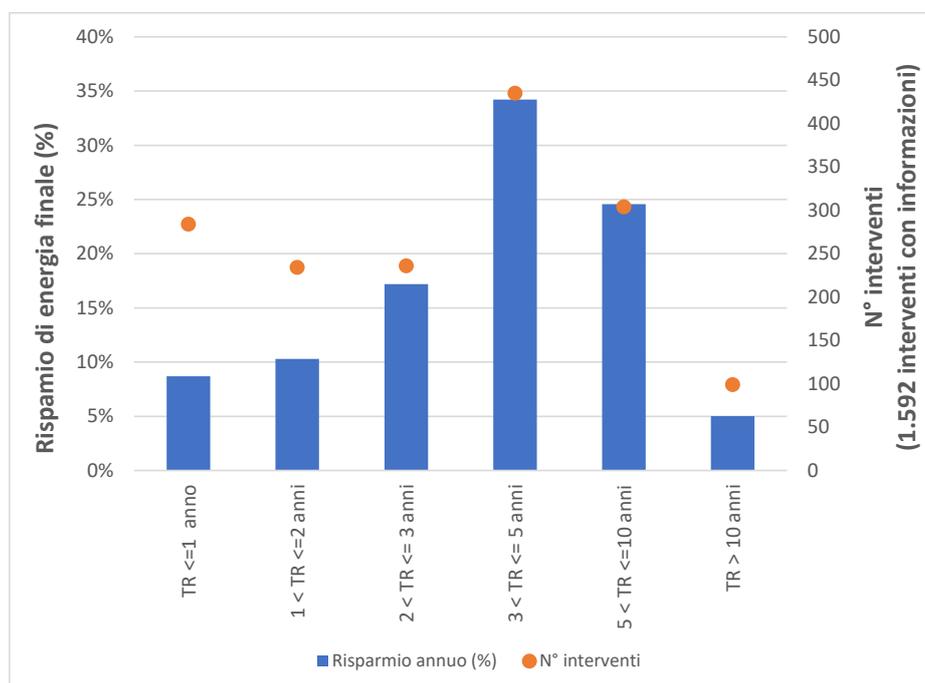


Figura 7 Quote di risparmio annuo di energia finale, tempi di ritorno e numero di interventi individuati

Classi tempo di ritorno	N° interventi individuati	% Interventi individuati	Risparmio annuo (tep/anno)	% Risparmio annuo
TR <= 1 anno	284	17,9%	2.261,5	8,0%
1 < TR <= 2 anni	234	14,7%	2.679,7	9,5%
2 < TR <= 3 anni	236	14,8%	4.475,8	15,8%

3 < TR <= 5 anni	435	27,3%	8.908,4	34,2%
5 < TR <=10 anni	304	19,2%	6.396,7	24,6%
TR > 10 anni	99	6,2%	1.307,3	5,0%

Tabella 11 Numero di interventi e risparmio annuo di energia finale per classe di tempo di ritorno

Classi tempo di ritorno	N° interventi individuati	% Interventi individuati	Risparmio annuo (tep/anno)	% Risparmio annuo (tep/anno)	Investimento (€)	% Investimento (€)
TR <=1 anno	284	17,8%	2.261,5	8,7%	1.842.139,0	1,9%
TR <=2 anni	518	32,5%	4.941,2	19,0%	6.614.876,2	6,8%
TR <= 3 anni	754	47,4%	9.417,0	36,2%	21.576.517,3	22,2%
TR <= 5 anni	1.189	74,7%	18.235,4	70,4%	56.872.518,4	58,5%
TR <=10 anni	1.493	93,8%	24.722,1	95,0%	82.293.471,6	84,6%
TR > 10 anni	1.592	100,0%	26.029,4	100,0%	97.241.830,8	100,0%

Tabella 12 Numero di interventi, risparmio annuo e investimenti cumulati per classe di tempo di ritorno

Nelle Figura 8 e 9 è riportata la suddivisione regionale dei risparmi di energia finale e primaria associata agli interventi individuati, suggerendo un legame con il numero di diagnosi pervenute per ciascuna regione ma anche con la specializzazione produttiva presente sui diversi territori. Un'informazione analoga è riportata nelle Figura 10 e 11 con riferimento agli interventi effettuati.

Si vuole infine evidenziare la presenza di risparmi aggiuntivi riconducibili a soggetti non obbligati ai sensi dell'art.8 del D. Lgs. 102/2014 ma che hanno presentato la diagnosi in modo volontario o a seguito di bandi regionali. I risparmi potenziali associati agli interventi individuati da queste diagnosi sono pari a 1.070 tep/anno di energia finale e a 1.051 tep/anno di energia primaria. I risparmi conseguiti dagli interventi effettuati descritti in queste diagnosi sono invece uguali a 32 tep/anno di energia finale e a 69 ktep/anno di energia primaria.

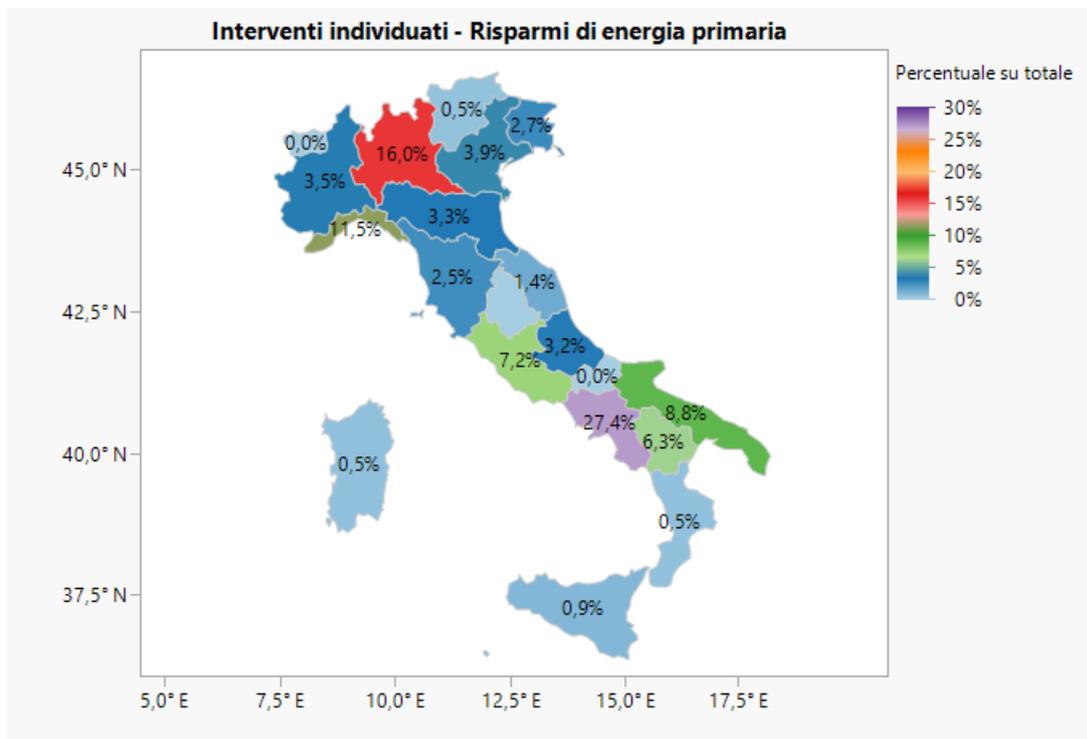


Figura 8 Distribuzione regionale dei risparmi potenziali di energia primaria degli interventi individuati

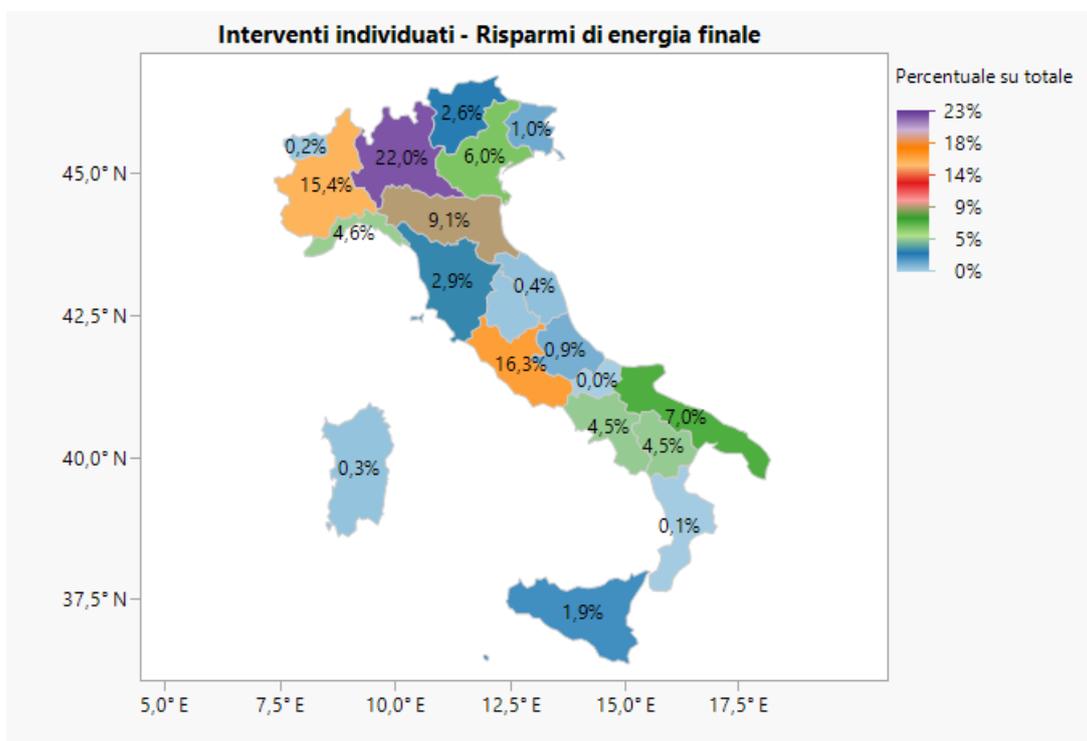


Figura 9 Distribuzione regionale dei risparmi potenziali di energia finale degli interventi individuati

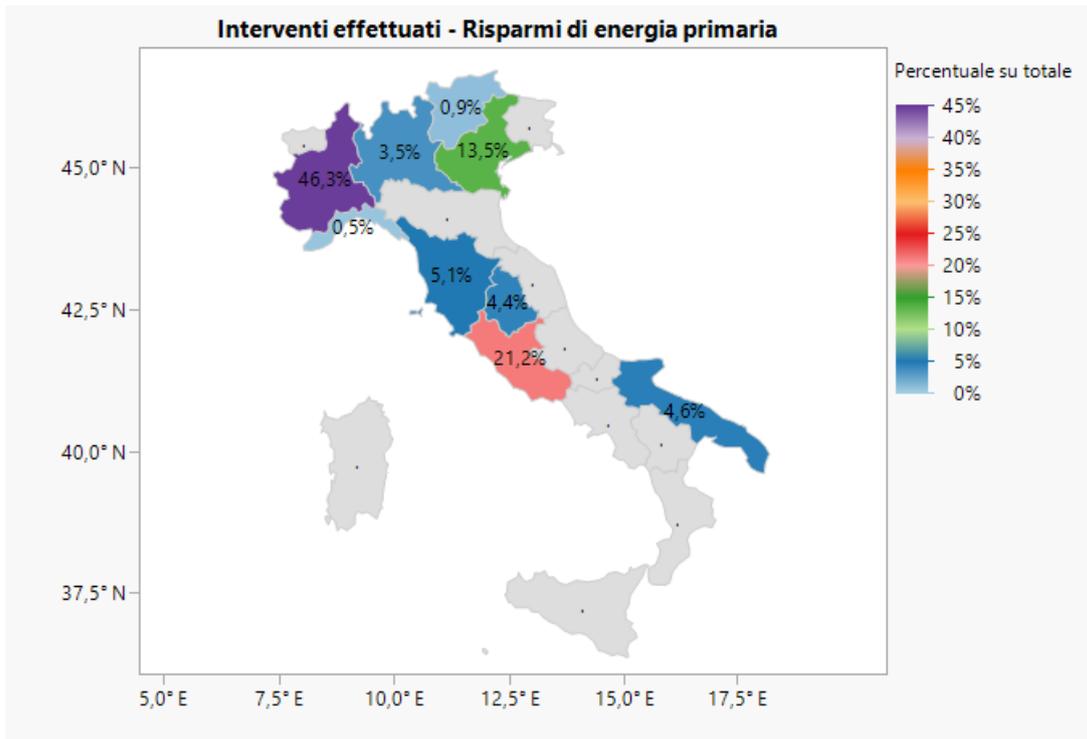


Figura 10 Distribuzione regionale dei risparmi conseguiti di energia primaria degli interventi effettuati

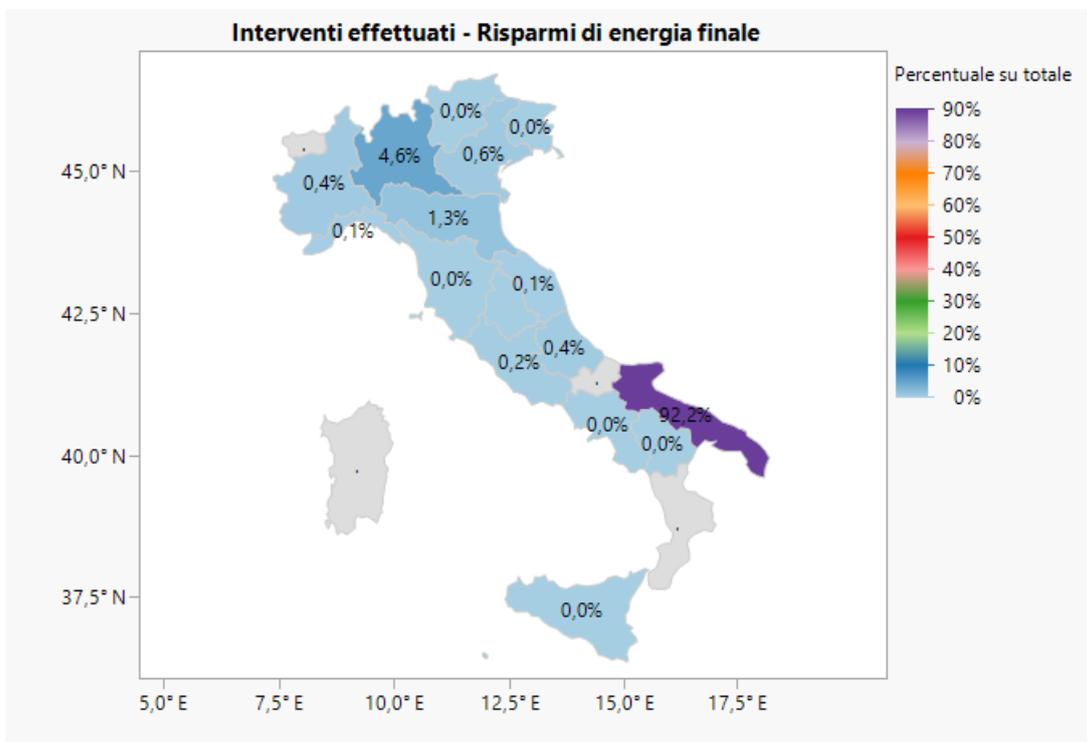


Figura 11 Distribuzione regionale dei risparmi conseguiti di energia finale degli interventi effettuati

Conclusioni

Le diagnosi energetiche rappresentano una grande opportunità per il sistema Paese. L'adempimento all'obbligo, sin dalle sue origini nel 2015, è sempre stato notevole per quanto riguarda il nostro Paese, dando ottimi frutti. Le quasi 30.000 diagnosi energetiche raccolte da ENEA dal dicembre 2015 al dicembre 2020 ne sono testimonianza.

Le diagnosi energetiche obbligatorie rappresentano dunque una grande opportunità in primis per i soggetti obbligati, che hanno a disposizione uno strumento potente per individuare i centri di costo energetico più rilevanti dei propri siti e quindi un modo per aumentare la propria efficienza energetica tramite mirati investimenti, sia per il sistema Paese. La quantità di dati in esse contenute, infatti, è tale da poter permettere ad ENEA di effettuare numerosi studi, dal calcolo degli IPE di riferimento per i vari settori produttivi, all'analisi economica ed energetica degli interventi effettuati in passato dalle imprese e degli interventi previsti in futuro dalle diagnosi. Tutte queste informazioni, messe a disposizione del legislatore e della collettività, rappresentano sicuramente un bagaglio scientifico notevole a disposizione del sistema Paese utile per aumentare la propria efficienza energetica e, di conseguenza la propria competitività.