



Organizzazione Progetti e Servizi



SERVIZIO V.I.T. - V_{ERIFICA} I_{MPIANTI} T_{ERMICI}

PIANO

TECNICO-ECONOMICO-FINANZIARIO

(Periodo 2024 – 2025)

INDICE

1. Premessa e scopo	3
1.1 <i>Passaggio dal controllo basato sull'anno solare a quello "personalizzato"</i>	5
2. Principali riferimenti legislativi e normativi	6
3. Quadro normativo	9
3.1 <i>Le norme del servizio di ispezione impianti di climatizzazione invernale ed estiva</i> .	9
3.2 <i>Clausola di cedevolezza e nascita delle leggi regionali</i>	10
3.3 <i>La Legge regionale n. 18/2015</i>	10
3.4 <i>I Regolamenti Locali</i>	13
4. Gli obblighi dei soggetti coinvolti: aspetti salienti del servizio	13
5. Adempimenti del servizio	14
6. Strutturazione sommaria delle attività	14
7. L'organizzazione del Servizio Verifica Impianti Termici	17
7.1 <i>Aree produttive e uffici</i>	18
7.2 <i>L'esecuzione delle ispezioni</i>	22
7.3 <i>Informatizzazione dei dati</i>	23
8. Sistema integrato di pianificazione, programmazione e monitoraggio delle attività relative al servizio V.I.T.	24
8.1 <i>Ottimizzazione attività V.I.T. e risoluzione criticità interne</i>	25
8.2 <i>Misure d'accompagnamento</i>	32
9. Quantificazione attività	33
9.1 <i>Parco Impianti</i>	33
9.2 <i>Certificazioni</i>	37
9.3 <i>Accertamento Documentale</i>	42
9.4 <i>Ispezioni</i>	44
10. Analisi di mercato per determinazione tariffe: certificazioni e visite ispettive	46
11. Quantificazione costi per esecuzione attività	70
12. Ricavi del servizio V.I.T.	73
13. Conto economico complessivo progetto V.I.T. 2024-2025	78

1. Premessa e scopo.

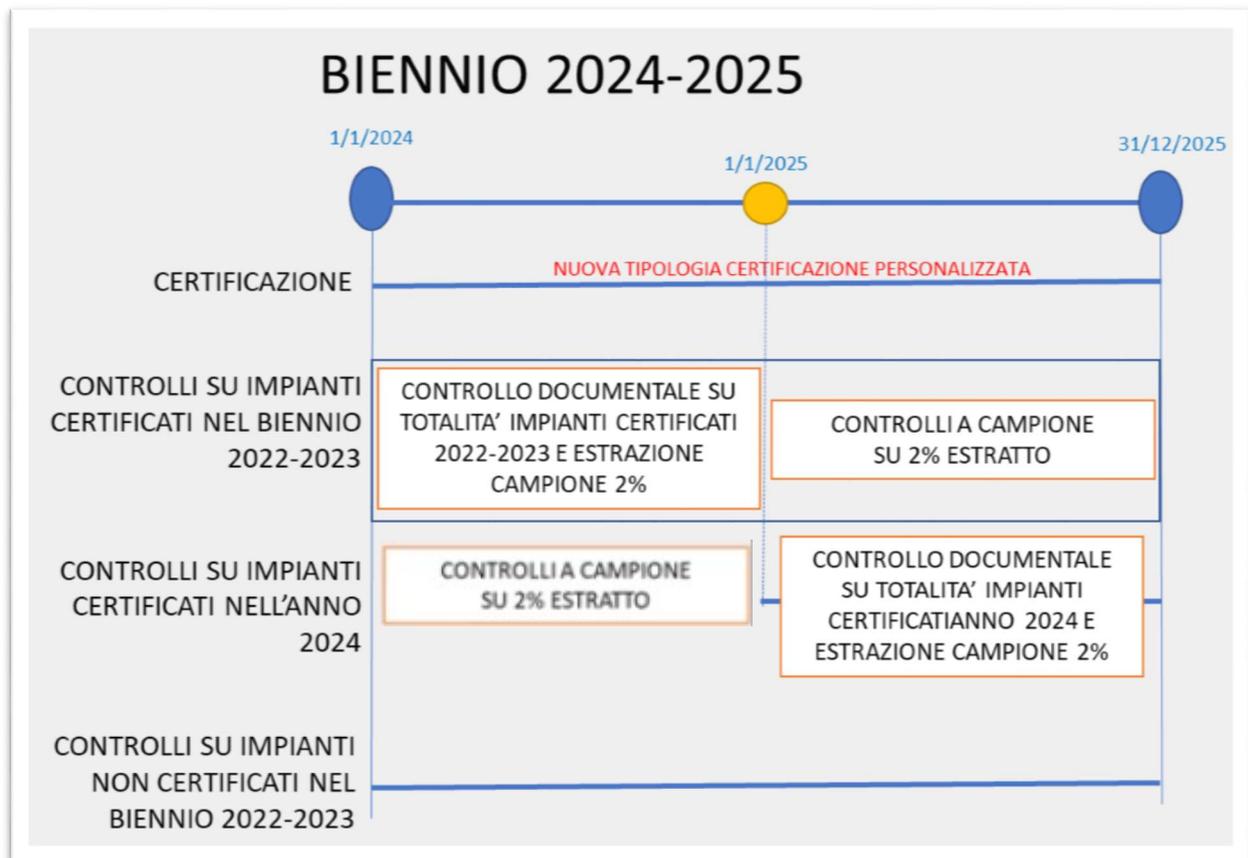
Il presente documento contiene i riferimenti economici finanziari ed operativi relativi allo svolgimento del **Servizio di ispezione degli impianti termici**, che la O.P.S. S.p.A. presta in favore della Provincia di Chieti, che detiene quasi l'intero capitale sociale. Esso ha lo scopo di fornire la base numerica per la stipula del contratto di affidamento del Servizio **V.I.T.** alla O.P.S., società strumentale dell'ente citato, per il periodo 2024-2025. Le attività che dovranno costituire oggetto di affidamento, appartengono alla categoria dei servizi "strumentali". Ai sensi della Legge istitutiva, Legge 9 gennaio 1991, n. 9, la Provincia, può avvalersi di un *organismo esterno di specifica competenza tecnica*, per espletare la funzione pubblica cui è deputata. Preliminarmente è necessario sottolineare che il presente Piano basa le valutazioni sulla gestione del Servizio di Ispezione degli impianti termici della Provincia di Chieti sulle conseguenti economie di scala, che la gestione stessa comporta. La durata temporale della presente convenzione è di anni 2 (anni) per tener conto del cambiamento che la Regione Abruzzo, modificando il "*biennio solare generalizzato*" in "*biennio termico personalizzato*", che dopo il primo biennio di transizione (2024-2025) entrerà in pieno regime nel 2026. Il biennio 2026-2027 sarà il primo di assestamento con la nuova modalità. Al termine dello stesso, nei fatti, non sarà più corretto di parlare di bienni di certificazione e controllo, ma le attività assumeranno un mero carattere annuale ben definito. Inoltre il *D.Lgs 48/2020* introduce importanti novità sia in termini di definizione di impianto termico, sia soprattutto in termini di metodologie di controllo che dovranno essere definite da un decreto attuativo, ma che sembra prediligere un controllo prevalentemente documentale per gli impianti di potenza al focolare inferiore ai 70 kW. Tale evenienza sposa la filosofia comunitaria di privilegiare nel breve-medio periodo l'utilizzo del vettore elettrico rispetto al gas e di indirizzare i controlli sull'efficienza energetica generale degli edifici, con potenziamento del sistema di "*Attestazione Energetica degli edifici*" e quindi di uniformità e convergenza dei controlli stessi. In questo senso, partendo dalla constatazione che ormai oltre l'80% degli impianti termici in Provincia di Chieti è certificato, mentre deve ancora avviarsi, per esempio, la certificazione delle pompe di calore al di sotto dei 12 kW, il presente piano punta al controllo documentale di tutti gli impianti certificati (100% degli impianti con Potenza al focolare < 35kW), introducendo dei criteri tecnici di estrazione per il controllo sul campo di almeno il 2% di quelli che presentano anomalie, dando la precedenza alle anomalie di sicurezza. Tale procedura mira ad entrare in perfetta sintonia con le procedure di controllo delle "Attestazioni Energetiche degli edifici", oggetto di altra convenzione tra Provincia e O.P.S. S.p.A., a tal proposito la società si pone come obiettivo di fondere, in maniera sperimentale, i 2 progetti a partire dall'anno 2025 in un unico progetto energetico.

In prospettiva di regime dei Servizi APE e VIT, per entrambe è prevista la "fusione" in un unico servizio entro tempi che permettano una riorganizzazione e una ristrutturazione dei servizi, soprattutto in

considerazione dell'evoluzione normativa di settore. Sugli impianti non certificati si procederà assicurando un numero minimo di controlli annui, come indicato nel presente piano.

Gli schemi logici del piano sono, pertanto, i seguenti.

Nel primo biennio sarà avviata la nuova certificazione “personalizzata” che ovviamente andrà avanti per tutto il biennio 2024-2025. Nel 2024 sarà effettuato il controllo documentale degli impianti certificati nel biennio 2022-2023, con un algoritmo che produce casistica delle anomalie ed estrazione del 2% del campione da controllare sul campo. Tale controllo a campione sarà effettuato negli anni 2024 e 2025. In tale anno sarà effettuato il controllo documentale delle certificazioni pervenute nel 2024 con estrazione del campione del 2% che sarà controllato nel 2026 (visite ispettive sul campo $\geq 2\%$ degli impianti certificati). Nel biennio 2024-2025 sarà effettuato anche il controllo degli impianti non certificati nel 2022-2023.



Si rappresenta che la OPS S.p.A. svolge il servizio da circa vent'anni sia per la Provincia che per il Comune di Chieti, con tariffe e costi che sono sempre stati identici a quelli della Provincia. Proprio in virtù di questo si è condiviso con l'altro socio di evitare un doppio convenzionamento con la società che provoca una duplicazione dei relativi costi gestionali, sia lato soci che lato OPS S.p.A.. Si è quindi operato con una convenzione ex art.30 del TUEL con delega delle attività alla Provincia da parte del Comune per il periodo di validità dell'affidamento. In tal modo il Comune recupera unità lavorativa in

questo periodo segnato dal dissesto finanziario dell'Ente, la OPS S.p.A. riduce le attività di rendicontazione e gestione dei bollini (pagopa) verso un unico socio e per la Provincia nulla cambia in termini gestionali e finanziari, anche tenuto conto delle condizioni convenzionali di approvazione del piano industriale, legate all'effettiva riscossione delle tariffe a pagamento. Inoltre attraverso il controllo analogo congiunto il Comune avrà sempre contezza delle attività svolte.

1.1 Passaggio dal controllo basato sull'anno solare a quello "personalizzato"

Come precedentemente descritto il biennio 2024-2025 sarà un biennio di transizione nel quale i controlli degli impianti termici saranno effettuati seguendo quelli che sono i procedimenti relativi al biennio solare di natura biennale. Durante questo biennio le certificazioni manterranno la caratteristica "biennale" ma con data di scadenza stabilita dalla data della nuova certificazione. Il fattore che perde tale caratteristica sono i controlli sul campo che assumono caratteristica annuale a partire dal 2025 (per gli impianti termici superiori a 35Kw che hanno certificazione annuale) e dal 2026 (per gli impianti inferiori a 35Kw). Tale caratteristica provocherà uno spostamento dei flussi di lavoro. Per affrontare l'applicazione del nuovo sistema di certificazione, O.P.S. durante il biennio di transizione si sta organizzando per:

- Implementare il software gestionale al fine di modificare i criteri di estrazione degli impianti da controllare.
- "Rinforzare" l'ufficio pianificazione passando da due a tre risorse per gestire una pianificazione "veloce" (passaggio da controlli pianificati entro il biennio successivo a controlli entro qualche mese dalla data di scadenza della certificazione).
- Incremento della forza lavoro, in previsione del biennio termico, sull'ufficio di correlazione degli allegati. Considerando che mediamente ogni anno vengono correlati circa 65.000 allegati, si prevede dal 2024 un supporto di una ulteriore unità lavorativa a codesto ufficio.

Il coinvolgimento dei manutentori/installatori in questa fase transitoria è fondamentale affinché si organizzino per certificare gli impianti in modo omogeneo durante l'arco dell'anno cercando di evitare i cosiddetti 'colli di bottiglia' (O.P.S., a chiusura del biennio solare, durante il mese di dicembre riceve fino 40.000 certificazioni).

Con un'azione di comunicazione informativa coinvolgerà anche gli utenti (responsabili degli impianti termici) essendo il target di riferimento del Progetto V.I.T..

2. Principali riferimenti legislativi e normativi.

Di seguito sono riportate le norme ed i provvedimenti, di carattere nazionale e regionale, riguardanti le attività relative agli impianti termici, nonché il Regolamento adottato dalla Provincia di Chieti.

Legge 9 gennaio 1991, n. 10, *"Norme per l'attuazione del Piano Energetico Nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia"*.

D.P.R. 26 agosto 1993, n. 412, *"Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991, n. 10"* e successive modifiche ed integrazioni.

D.P.R. 21 dicembre 1999, n. 551, *"Regolamento recante modifiche al Decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, in materia di progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici degli edifici"*.

Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192, di *"Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico in edilizia"*.

Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152, recante *"Norme in materia Ambientale"*, così come da ultimo modificato dal D. Lgs. 29 giugno 2010, n. 128.

Decreto Legislativo 29 dicembre 2006, n. 311, *"Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia"*.

Decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 115, *"Attuazione della Direttiva 2006/32/CE relativa all'efficienza degli usi finali dell'energia ed i servizi energetici ed abrogazione della Direttiva 93/76/CE"*.

Decreto del Presidente della Repubblica n. 59 del 2 aprile 2009, *"Regolamento di attuazione dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia"*.

Decreto Mi.S.E. del 22 novembre 2012, *"Modifica dell'Allegato A del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia"*.

Decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 74 *"Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e c), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192"*.

Decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 75 "Regolamento recante disciplina dei criteri di accreditamento per assicurare la qualificazione e l'indipendenza degli esperti e degli organismi a cui affidare la certificazione energetica degli edifici, a norma dell'articolo 4, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192".

Decreto Legge 4 giugno 2013, n. 63, riguardante "Disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia per la definizione delle procedure d'infrazione avviate dalla Commissione europea, nonché altre disposizioni in materia di coesione sociale." convertito con modificazioni dalla Legge n. 90 del 3 agosto 2013.

Decreto Mi.S.E. del 10 febbraio 2014, "Modelli di libretto di impianto per la climatizzazione e di rapporto di efficienza energetica di cui al decreto del Presidente della Repubblica n.74/2013".

Decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102, "Termoregolazione autonoma e contabilizzazione del calore" (Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE).

D. Lgs 48/2020, Attuazione della direttiva (UE) 2018/844 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, che modifica la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica.

Legge Regione Abruzzo n. 18 del 04/07/2015, "Disposizioni regionali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici" e relativo regolamento attuativo.

Legge Regione Abruzzo n. 32 del 20/10/2015, "Disposizioni per il riordino delle funzioni amministrative delle Province in attuazione della Legge 56/2014".

D.P.G.R. 31/07/2020, n. 2/Reg., recante "la definizione delle disposizioni regionali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici a norma dell'articolo 2, comma 1, della Legge Regionale 4 luglio 2015, n. 18."

Regolamento della Provincia di Chieti 2024-2025 e ss.mm. - Regolamento approvato con D.C.P. n. 39 del 30/11/2023 per l'esecuzione degli accertamenti e delle ispezioni degli impianti termici (aggiornamento in base al Decreto della Regione Abruzzo n. 2 del 31 luglio 2020 e ss.mm.)

Il Regolamento V.I.T. della Provincia di Chieti 2024-2025

Il regolamento approvato affronta gli aspetti procedurali che si instaurano tra utenti ed autorità competente, quali le scadenze delle trasmissioni dei rapporti di efficienza energetica, le scadenze delle ispezioni, le modalità comportamentali e gli obblighi dei responsabili degli impianti e degli ispettori.

ELENCO DELLE NORME UNI - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE	
UNI 10389: 2019	Generatori di calore. Misurazione in opera del rendimento di combustione.
UNI 10389: 2009	Generatori di calore. Analisi dei prodotti della combustione e misurazione in opera del rendimento di combustione.
UNI 10738	Impianti alimentati a gas combustibile per uso domestico e similare preesistenti alla data del 31 marzo 1990 (eventuali successive versioni).
UNI 10738:2012	Impianti a gas per la verifica dell'idoneità al funzionamento in sicurezza
UNI 7128:2015	Impianti a gas per uso civile - Termini e definizioni.
UNI 7129	Impianti a gas per uso domestico e similare alimentati da rete di distribuzione - Progettazione, installazione e messa in servizio (nelle versioni del 1972, 1990, 2001, 2008, 2015).
UNI 7130	Impianti a gas di petrolio liquefatti per uso domestico non alimentati da rete di distribuzione - termini e definizioni.
UNI 7131	Impianti a GPL per uso domestico non alimentati da rete di distribuzione - Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione.
UNI 10845	Impianti a gas per uso domestico - Sistemi per l'evacuazione dei prodotti della combustione asserviti ad apparecchi alimentati a gas - Criteri di verifica, risanamento, ristrutturazione ed intubamento.
UNI 8065	Trattamento dell'acqua negli impianti termici ad uso civile.
UNI 8364	Impianti di riscaldamento controllo e manutenzione – Metodologie di rilevazione della temperatura in ambiente.
UNI 8364 – X	Impianti di riscaldamento controllo e manutenzione Pt>35kW.
UNI 9317	conduzione ed il controllo degli impianti termici destinati ad usi civili ed in particolare al riscaldamento dei locali ed alla produzione dell' acqua calda per usi igienici. Si applica ad impianti di riscaldamento alimentati con combustibili liquidi e gassosi aventi potenza termica al focolare non minore di 35 kW (30.000 Kcal/h). Per il controllo e la manutenzione, vedere UNI 8364.
UNI 9615	Calcolo delle dimensioni interne dei camini - Definizioni, procedimento di calcolo, fondamentali.
UNI 9731	Camini - Classificazione in base alla resistenza termica di - misure e prove
UNI 10412	Impianti di riscaldamento ad acqua calda. Prescrizioni per la sicurezza.
UNI 10640	Canne collettive ramificate per apparecchi di tipo B a tiraggio naturale; progettazione e verifica.
UNI 10641	Canne fumarie e camini a tiraggio naturale per apparecchi di tipo C con ventilatore nel circuito di combustione; progettazione verifica.
UNI 10642	Classificazione tipi di generatori a gas e identificando apparecchi di tipo A, B e C.
UNI 10683:2022	Generatori di calore alimentati a legna o altri biocombustibili solidi - Verifica, installazione, controllo e manutenzione.
UNI 11528: 2014	Impianti a gas di portata termica maggiore di 35kW – progettazione, installazione e messa in servizio.
UNI 8723: 2017	“Impianti a gas per l’ospitalità professionale di comunità e similare - Progettazione, installazione e messa in servizio” definisce i criteri per la progettazione, l’installazione e la messa in servizio degli impianti realizzati per l’ospitalità professionale di comunità e similare, che utilizzano gas combustibili appartenenti alla 1°, 2° e 3° famiglia.
UNI 11859-1	Criteri per verificare se sussistono le condizioni per il funzionamento in sicurezza del Sistema di Evacuazione dei Prodotti della Combustione degli impianti di riscaldamento, produzione ACS e cottura cibi in esercizio di ogni Potenza termica, funzionanti con combustibile biomassa o gasolio.
UNI 10389-2	Procedure per effettuare l’analisi di combustione e la misura della depressione in uscita dall’apparecchio, per i generatori di combustibile alimentati da biocombustibile solido (NON polverizzato).

3. Quadro normativo.

3.1 Le norme del servizio di ispezione impianti di climatizzazione invernale ed estiva.

Il servizio di controllo degli impianti termici, definito come “*servizio di accertamento ed ispezione degli impianti termici*”, è stato introdotto con la Legge n. 10 del 9 gennaio 1991, la quale all’art. 31 comma 3 prevede che Comuni di popolazione superiore a 40.000 abitanti e Province per la restante parte del territorio effettivo, con cadenza almeno biennale, i controlli necessari ad accertare l’osservanza delle norme sul rendimento di combustione degli impianti termici. Con il suo decreto di attuazione, DPR 412/93, successivamente modificato dal DPR 551/99, viene definito il “*sistema dei controlli*”, introdotto dalla Legge 10/91. Tale sistema viene successivamente aggiustato con D.lgs 192/2005, ma in sostanza l’impianto è rimasto immutato.

Il D.P.R. n. 74/2013, infine, ha cambiato ulteriormente le regole le cui novità principali possono essere così riassunte:

- 1) nuovi limiti delle potenze degli impianti sottoposti ai controlli e modifica dei compiti dell’ispettore circa la valutazione degli interventi di risparmio energetico: “Le ispezioni si effettuano su impianti di climatizzazione invernale di potenza termica utile nominale non minore di 10 kW e di climatizzazione estiva di potenza termica utile nominale non minore di 12 kW. L’ispezione comprende una valutazione di efficienza energetica del generatore, una stima del suo corretto dimensionamento rispetto al fabbisogno energetico per la climatizzazione invernale ed estiva dell’edificio, in riferimento al progetto dell’impianto, se disponibile, e una consulenza sui possibili interventi atti a migliorare il rendimento energetico dell’impianto in modo economicamente conveniente”;
- 2) ulteriore limitazione del numero di ispezioni: “Per gli impianti di climatizzazione invernale di potenza termica utile nominale compresa tra 12 kW e 100 kW, alimentati a gas, metano o gpl e per gli impianti di climatizzazione estiva di potenza termica utile nominale compresa tra 12 e 100 kW, l’accertamento del rapporto di controllo di efficienza energetica inviato dal manutentore o terzo responsabile è ritenuto sostitutivo dell’ispezione”;
- 3) maggiore responsabilità dell’installatore e del manutentore che oltre a sottoscrivere i rapporti di controllo di efficienza energetica hanno l’onere di “definire e dichiarare esplicitamente al committente o all’utente, in forma scritta e facendo riferimento alla documentazione tecnica del progettista dell’impianto o del fabbricante degli apparecchi:
 - a) quali siano le operazioni di controllo e manutenzione di cui necessita l’impianto da loro installato o mantenuto, per garantire la sicurezza delle persone e delle cose;
 - b) con quale frequenza le operazioni di cui alla lettera a) vadano effettuate”;
- 4) nuove scadenze di trasmissione dei rapporti di controllo di efficienza energetica all’autorità competente, differenziandole per tipologia di impianto e per potenza;

5) requisiti professionali più stringenti per i nuovi ispettori limitandoli a quanto stabilito dalle lettere a) e b) del comma 1 dell'art.4 del D.M. n. 37/08 (laurea o diploma in discipline tecniche con due anni di esperienza).

La normativa collegata al D.P.R. n. 74/2013, è stata applicata sul territorio nazionale, in maniera disomogenea, attraverso leggi regionali e/o diversi regolamenti locali riguardanti i rapporti tra autorità competenti e cittadini. Il nuovo quadro legislativo ha imposto, quindi, un veloce adeguamento dei regolamenti adottati in precedenza e l'auspicabile omogeneizzazione.

3.2 Clausola di cedevolezza e nascita delle leggi regionali.

La novità importante del D.lgs 192/2005 è stata la cosiddetta clausola di cedevolezza da cui sono nate le leggi regionali in materia: l'art. 17 prevede che lo stesso D.lgs 192/2005 si applica solo per le regioni che non hanno recepito, con propria legge regionale, la direttiva europea sul rendimento energetico in edilizia (2002/91/CE sostituita con la 2010/31/UE) e fino a quando esse non recepiscano tale direttiva.

3.3 La Legge Regionale n. 18/2015.

Avvalendosi della facoltà concessa dall'art. 17 del D.lgs 192/2005 (clausola di cedevolezza) la Regione Abruzzo, ha adottato la Legge Regionale 17 del 25-06-2007. Essa nasce per recepire la Direttiva 2002/91/CE e reca “*Disposizioni in materia di esercizio, manutenzione e ispezione degli impianti termici*”. La L.R. 17/2007 ha rispecchiato nella sostanza la norma nazionale ed in particolare l'allegato L, del D.lgs 192/2005, salvo introdurre alcune specificità, per tenere conto della realtà abruzzese, che già vedeva un sistema di controlli piuttosto avanzato. L'aggiornamento normativo a livello nazionale del DPR 74/2013 si è sovrapposto alla LR 17/2007 e, per quanto concerne il sistema dei controlli, non si è discostato in maniera sostanziale dalla Legge abruzzese.

Nel frattempo tuttavia la Direttiva 2002/91/CE è stata sostituita dalla Direttiva 2010/31/UE, pertanto la Regione ha provveduto ad approvare la **Legge Regionale 4 luglio 2015, n. 18 (Disposizioni regionali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici)**.

In virtù del D.P.G.R. ABRUZZO N. 2 del 31/07/2020, “Regolamento recante la definizione delle disposizioni regionali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici a norma dell'articolo 2, comma 1, della Legge Regionale 4 luglio 2015, n. 18” e successive modifiche, si definiscono i criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici, per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, oltre ai requisiti professionali e i criteri di accreditamento per assicurare la qualificazione degli esperti e degli organismi cui affidare compiti di ispezione degli impianti di climatizzazione. Inoltre, vengono fissati i requisiti minimi di efficienza energetica degli impianti termici, definiti i valori massimi

della temperatura ambiente da rispettare nell'esercizio degli impianti, e le sanzioni da porre in carico a tutti i soggetti obbligati.

Adempimenti legati ad accertamento, ispezione, certificazione e controllo degli impianti termici.

1. In conformità a quanto stabilito dalle normative vigenti, le Autorità competenti effettuano gli accertamenti e le ispezioni degli impianti termici, con cadenza almeno biennale per quelli di potenza inferiore a 35 kW e con cadenza annuale per quelli di potenza uguale o superiore a 35 kW con oneri a carico degli utenti.

2. Le Autorità competenti hanno facoltà di consentire agli utenti di certificare il proprio impianto, mediante la consegna del Rapporto di controllo di efficienza energetica ed il pagamento della corrispondente tariffa, con i tempi e nei modi stabiliti dalla Autorità competente.

3. Le Autorità competenti provvedono all'accertamento documentale di tutti i rapporti di controllo di efficienza energetica pervenuti e, qualora ne rilevino la necessità, ad attivarsi presso gli utenti, anche attraverso visita ispettiva non onerosa, affinché questi ultimi procedano agli adeguamenti che si rendono eventualmente necessari.

4. Le Autorità competenti provvedono ad effettuare le ispezioni presso gli utenti che non hanno proceduto all'invio dei rapporti di controllo di efficienza energetica unitamente al versamento della relativa tariffa.

5. L'insieme delle attività ispettive deve comunque riguardare, annualmente, almeno il 5% degli impianti presenti nel territorio di competenza. Nel condurre le fasi ispettive presso gli utenti le autorità competenti pongono attenzione ai casi in cui si evidenzino situazioni di non conformità alle norme vigenti e possono programmare le ispezioni a campione dando priorità agli impianti più vecchi o per i quali si abbia una maggiore indicazione di criticità, avendo cura di predisporre il campione in modo da evitare distorsioni di mercato.

6. Nell'ambito della fase ispettiva, nel caso di impianti termici dotati di generatori di calore di età superiore a quindici anni, le Autorità competenti effettuano le ispezioni all'impianto termico nel suo complesso. In questi casi l'azione di ispezione e consulenza nei confronti dei cittadini si esplica:

- a) Per gli impianti di potenza nominale del focolare maggiori o uguali a 350 kW, con la determinazione del rendimento medio stagionale dell'impianto e con la realizzazione di una diagnosi energetica dell'edificio e dell'impianto che individui gli interventi di riduzione della spesa energetica, i relativi tempi di ritorno degli investimenti, e i possibili miglioramenti di classe nel sistema di certificazione energetica in vigore;

b) Per gli impianti di potenza nominale del focolare inferiore a 350 kW con la determinazione del rendimento di produzione medio stagionale del generatore e con una relazione che evidenzi l'eventuale convenienza della sostituzione del generatore stesso e di altri possibili interventi impiantistici ed edilizi in materia di energia;

c) Con la consegna al proprietario, al conduttore, all'amministratore o al terzo responsabile, dei documenti di diagnosi energetica o della relazione predisposte in funzione delle potenze nominali del focolare precedentemente dette.

7. La consegna della documentazione di diagnosi di cui alla lettera c) del comma precedente costituisce titolo abilitativo per la realizzazione, fermo restando quanto previsto dal D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e salvo eventuali diverse indicazioni contenute nella documentazione medesima.

8. Le tariffe a carico degli utenti per le attività previste dalla presente legge, sono stabilite dalle Autorità competenti.

9. Le Autorità competenti stabiliscono che gli adempimenti connessi alla certificazione dell'impianto sono posti in capo ai manutentori, su delega dell'utente, al quale deve essere rilasciata opportuna documentazione attestante l'effettiva certificazione dell'impianto.

10. Le operazioni di controllo ed eventuale manutenzione dell'impianto termico devono essere eseguite conformemente alle istruzioni tecniche per la regolazione, l'uso e la manutenzione rese disponibili dall'impresa installatrice dell'impianto ai sensi della normativa vigente. Qualora l'impresa installatrice non abbia ritenuto necessario predisporre sue istruzioni specifiche, o queste non siano più disponibili, le operazioni di controllo ed eventuale manutenzione degli apparecchi e dei dispositivi facenti parte dell'impianto termico devono essere eseguite conformemente alle istruzioni tecniche relative allo specifico modello elaborate dal fabbricante ai sensi della normativa vigente.

Le operazioni di controllo e manutenzione delle restanti parti dell'impianto termico degli apparecchi e dei dispositivi per i quali non siano disponibili né reperibili neppure le istruzioni del fabbricante, devono essere eseguite secondo le prescrizioni e con la periodicità prevista dalle normative UNI e CEI per lo specifico elemento o tipo di apparecchio o dispositivo. Nel caso in cui, per qualsiasi motivo, il proprietario, il conduttore, l'amministratore o il terzo responsabile di un impianto, non disponga delle istruzioni dell'impresa installatrice dell'impianto né del fabbricante del generatore di calore o di altri apparecchi fondamentali, i predetti soggetti devono farsi parte attiva per reperire copia delle istruzioni tecniche relative allo specifico modello di apparecchio. In mancanza delle suddette istruzioni, il controllo e l'eventuale manutenzione deve essere eseguito con cadenza biennale.

Come specificato nei paragrafi precedenti, il presente piano tecnico-economico-finanziario è modellato sulla base della LR Abruzzo 18/2015. A fronte del **Regolamento Regionale** si ritiene di eseguire una riorganizzazione delle procedure operative della società, considerando che il recepimento, da parte della Regione, ha guardato e si è ispirata alla normativa nazionale, almeno per gli adempimenti tecnici afferenti il servizio. In definitiva, il piano, andrà a prevedere, l'adeguamento a tali aspetti tecnico-operativi, per preparare la O.P.S. S.p.A. alla inevitabile modifica normativa.

3.4 I regolamenti locali

In attuazione delle norme vigenti ed in particolare della L.R. 18/2015, la Provincia di Chieti ha approvato un regolamento locale *“Regolamento della Provincia di Chieti 2024-2025 e ss.mm.”* - Regolamento approvato con D.C.P. n. 39 del 30/11/2023 per l'esecuzione degli accertamenti e delle ispezioni degli impianti termici (aggiornamento in base al Decreto della Regione Abruzzo n. 2 del 31 luglio 2020 e ss.mm.), che definisce nel dettaglio le modalità con cui il servizio verrà svolto, con particolare riguardo agli adempimenti a carico di cittadini e manutentori. Le modalità di esecuzione del servizio troveranno origine prevalentemente nel regolamento, che fissa i rapporti tra enti, organismo esterno, manutentori e utenti.

4 Gli obblighi dei soggetti coinvolti: aspetti salienti del servizio

Le norme riportate nel precedente quadro normativo, definiscono il sistema degli obblighi dei soggetti coinvolti nel servizio:

- Ogni cittadino, possessore di impianto termico, deve, con cadenza prevista dalla ditta installatrice dell'impianto, effettuare la manutenzione dell'impianto e con cadenza legata al nuovo concetto di biennio termico personalizzato deve effettuare il controllo di combustione o controllo di efficienza energetica dell'impianto. La manutenzione ed i controlli di efficienza energetica devono essere necessariamente eseguiti da un manutentore abilitato ai sensi del DM 37/2008 (sostitutivo della Legge 46/90).
- Il manutentore deve effettuare le operazioni, di manutenzione e controllo di efficienza energetica, a regola d'arte ed in conformità alle norme tecniche e legislative vigenti.
- I comuni e le province hanno l'obbligo di controllare che gli utenti effettuino correttamente le operazioni di manutenzione degli impianti termici, mediante controlli con onere a carico degli utenti. Il controllo degli enti viene chiamato “verifica o ispezione dell'impianto termico”, è in contrapposizione con il “controllo ed eventuale manutenzione”, operazione detta genericamente “manutenzione”, effettuato dal manutentore, ma non è sostitutivo della manutenzione.

- la “certificazione dell’impianto termico” (detta anche autocertificazione o autodichiarazione dell’impianto) viene eseguita all’atto del controllo di efficienza energetica; l’utente incarica il manutentore di trasmettere gli esiti del controllo (rapporto di controllo di efficienza energetica), allegando il versamento (a carico dell’utente) di un contributo stabilito dall’ente locale (il contributo è chiamato onere della certificazione). La certificazione sostituisce il controllo a pagamento. Pertanto l’utente non avrà oneri aggiuntivi, neppure in caso di ispezione a campione.

5 Adempimenti del servizio

Gli adempimenti del servizio sono dettati dalle norme vigenti. In particolare la LR 18/2015 individua, in maniera puntuale, gli adempimenti a carico della Provincia. Tali compiti sono enumerati dalla Legge stessa, “Funzioni e compiti delle Autorità competenti”:

Alle AC sono demandate le seguenti attività:

- a) costituzione ed aggiornamento del catasto degli impianti termici del territorio di competenza;
- b) accertamento di tutte le certificazioni pervenute;
- c) ispezione da effettuarsi presso gli utenti ai fini del riscontro della rispondenza alle norme di legge e della veridicità delle certificazioni trasmesse;
- d) comunicazione agli utenti sul corretto funzionamento degli impianti e conformità alle leggi vigenti, laddove se ne ravvisi la necessità, a seguito di accertamento;
- e) adozione dei provvedimenti di competenza, qualora se ne ravvisi la necessità, volti alla tutela degli utenti e degli impianti;
- f) l’aggiornamento del circuito professionale e la formazione di nuovi operatori per lo sviluppo e la qualificazione di servizi, anche innovativi, nelle diverse fasi del processo edilizio con particolare attenzione all’efficienza energetica e alla installazione e manutenzione degli impianti termici;
- g) la formazione di esperti qualificati e indipendenti da impiegare nel sistema degli accertamenti e delle ispezioni impiantistiche;
- h) sensibilizzazione, informazione ed assistenza all’utenza ed ai tecnici del settore relativamente alle attività di certificazione, accertamento ed ispezione degli impianti termici.

Non tutte le funzioni e compiti sono delegabili all’Organismo Esterno. Esso tuttavia, nell’impostazione del servizio, data dalla Provincia, è chiamato a supportare gli enti proprietari, per tutte le attività a questi attribuite dalla Legge.

6. Strutturazione sommaria delle attività

Le attività del servizio di fatto si snodano sostanzialmente intorno a due principali processi produttivi:

1. UNITA’ INTERNA: attività pre-verifica e post verifica, gestione delle certificazioni (ricezione e

correlazione degli allegati), accertamento documentale, provvedimenti per i casi critici, validazione, inviti alla messa a norma, ricezione e informatizzazione delle dichiarazioni di avvenuto adeguamento, provvedimenti per chi non adegua l'impianto, ecc..

2. UNITA' ESTERNA: esecuzione delle ispezioni (ispezioni a campione per impianti certificati accertati, ispezioni a pagamento su impianti non certificati) e aggiornamento banca dati "on site".

Nell'ambito di tali processi si indicano di seguito un sommario delle attività (non esaustivo) che la struttura compie giornalmente (fatta eccezione per l'area informatica SIPI, che opererà non a tempo pieno):

- a. Pianificazione delle verifiche ispettive (estrazione almeno 2% su tutti gli impianti certificati e accertati, a pagamento – impianti non certificati e impianti relativi agli atti notori, impianti segnalati, etc).
- b. Esecuzione delle ispezioni (tale attività comprende anche la manutenzione ordinaria e straordinaria degli strumenti di lavoro).
- c. Accertamento documentale dei R.C.E.E. e attivazione presso utenti in caso di necessità di visite ispettive.
- d. Gestione Tecnica del Catasto e Gestione delle Certificazioni (Inserimento/correlazione Rapporti di Controllo di Efficienza Energetica - R.C.E.E., supporto tecnico-informatico ai manutentori sull'utilizzo del gestionale).
- e. Gestione dei Rapporti di Prova (validazione, gestione anomalie, elaborazione dati, informatizzazione).
- f. Protocollo, Segreteria e Sportello Informativo.
- g. Gestione dei bollini e informazioni certificazioni.
- h. Gestione Amministrativa Catasto (implementazione/aggiornamento BD – informatizzazione di comunicazioni, dichiarazioni, utenze non censite, ecc.) e Gestione delle Verifiche Non Effettuate.
- i. Gestione Atti Notori, Verifiche Effettuate e Sanzioni (Gestione delle dichiarazioni di avvenuto adeguamento in seguito a Ispezione, rendicontazione, recupero crediti e gestione sanzioni).
- j. Misure d'accompagnamento (attività info formativa per personale dipendente e target di riferimento, partecipazione a eventi e manifestazioni).
- k. Sviluppo informatico delle soluzioni gestionali e delle banche dati esterne.

INTEROPERABILITA'

Il tema dell'interoperabilità per lo scambio di informazioni e l'erogazione di servizi in oggetto rientra tra gli obiettivi più importanti della O.P.S. S.p.A. al fine di garantire l'integrazione tra i servizi VIT e APE e la copertura dei servizi in situazioni di imprevedibilità e/o per far fronte a situazioni di emergenza/criticità. In tal senso gli uffici saranno organizzati in modo che gli addetti possano scambiarsi/supportarsi tra loro per ogni evenienza. Le riunioni periodiche dei responsabili di progetto e

di servizio serviranno a programmare tali interoperabilità in modo dinamico e verificandone i risultati in sede di controllo di gestione.

AREA ENERGIA	ATTIVITA'
Responsabile di progetto	Responsabile delle attività e responsabile di tutti i procedimenti, dell'organizzazione degli uffici e delle azioni correttive derivanti dai risultati del controllo di gestione – controllo di gestione
Responsabile Amministrativa	Coordinamento attività amministrativa area energia, gestione bollini, protocollo, rendicontazione VIT, referente controllo di gestione e del controllo qualità V.I.T. Integrazione progressiva come coordinamento amministrativo nel progetto APE
Referente Area Tecnica VIT	Coordinamento attività tecnica, gestione misure di accompagnamento, supervisione dei controlli ispettivi, gestione accertamento documentale – referente controllo di gestione - Integrazione progressiva dal punto di vista tecnico nel progetto APE
Referente Tecnico APE	Coordinamento attività tecnica APE – referente controllo di gestione
Responsabile Amministrativo Catasto - VIT	Gestione amministrativa del catasto, gestione Verifiche Non Effettuate (VNE) e lavorazione APS e CPS.
Responsabile Tecnico Catasto VIT	Gestione tecnica del catasto, correlazione degli allegati, supporto informatico e informativo alle ditte manutentrici
Tecnico Catasto VIT	Supporto gestione tecnica del catasto e correlazione degli allegati, gestione dei rapporti di prova
Gestione verifiche effettuate VIT	Gestione atti notori, Verifiche Effettuate (VE) e sanzioni.
Programmatore VIT	Programmazione visite ispettive, sportello informativo dedicato all'attività specifica.
Programmatore VIT	Programmazione visite ispettive, sportello informativo dedicato all'attività specifica.
Programmatore VIT	Programmazione visite ispettive, sportello informativo dedicato all'attività specifica, lavorazione delle A/R 1 e 2, aggiornamento del catasto ai fini della programmazione
Amministrativo VIT - APE	Supporto trasversale all'attività amministrativa del servizio
Amministrativo VIT - APE	APE Controlli documentali libretti, pagamenti, corrispondenza. VIT Gestione strumentazione tecnica (analizzatori). Lavorazione esito raccomandate, censimento nuove utenze, PDR
Ispettore 1 - VIT	Ispezioni impianti termici e aggiornamento banca dati "on site"
Ispettore 2 - VIT	Ispezioni impianti termici e aggiornamento banca dati "on site"
Ispettore 3 - VIT	Ispezioni impianti termici e aggiornamento banca dati "on site"
Ispettore 4 - VIT	Ispezioni impianti termici e aggiornamento banca dati "on site"
Ispettore 5 - VIT	Ispezioni impianti termici e aggiornamento banca dati "on site"
Ispettore 6 - VIT	Accertamento documentale R.C.E.E.
Ispettore 7 /Sostituzione eventuale con tecnico APE	Aggiornamento massivo banca dati, controllo documentazione tecnica
Responsabile Tecnico Programmatore	Progettazione e sviluppo nuove soluzioni informatiche gestionali a supporto dell'area V.I.T. -APE
Terzo livello di controllo - APE	Sopralluogo sul campo

Schema del personale addetto al progetto Energia

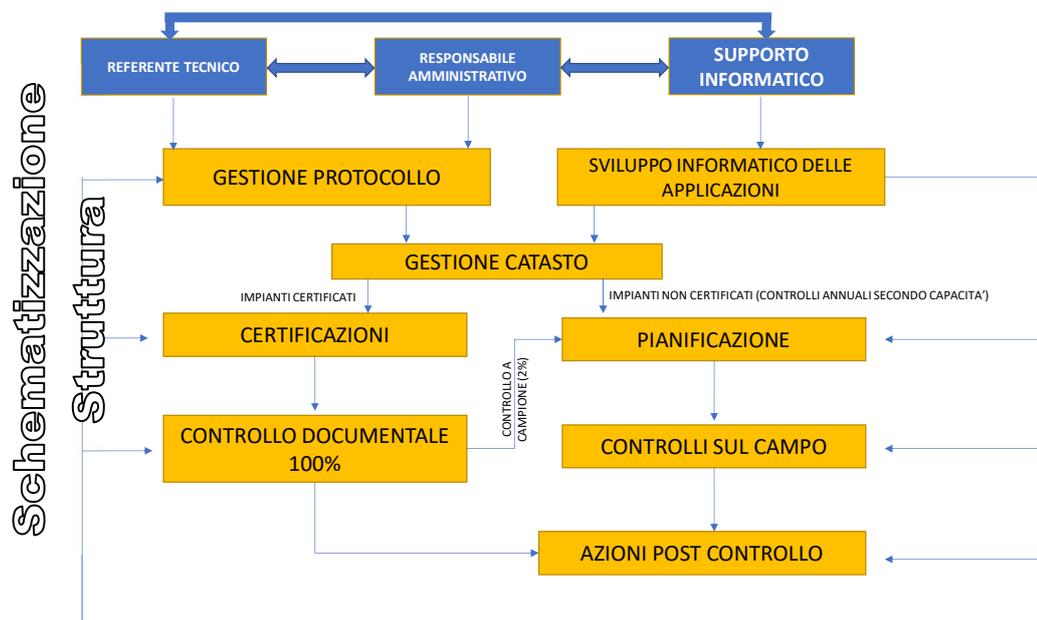
Nei primi sei mesi del 2024 sarà valutato congiuntamente al Dirigente del servizio della Provincia, l'eventuale nomina di uno/due responsabili tecnici delle aree VIT e APE, ovvero di un solo responsabile tecnico dell'area energia, con particolare riferimento ai risultati raggiunti dai servizi in tale periodo, in relazione agli obiettivi posti e alle attività di controllo di gestione.

7. L'organizzazione del servizio V.I.T. – Verifica impianti Termici

L'organizzazione del servizio è strutturata su tre macro aree produttive coordinata da un responsabile AREA V.I.T.:

- Area addetta agli adempimenti amministrativi, costituita dagli uffici interni, coordinata da un Responsabile Amministrativo;
- Area addetta agli adempimenti tecnici, costituita dagli uffici interni e da un'attività esterna quale l'esecuzione delle ispezioni che opera sul territorio, coordinata da un referente Tecnico.
- Area addetta agli adempimenti informatici, dedicata alla progettazione e sviluppo nuove soluzioni informatiche gestionali a supporto dell'area V.I.T.

Figura 7.1: Schematizzazione della filiera produttiva del progetto VIT



COORDINAMENTO ATTIVITA' VIT	ATTIVITA'	UFFICIO
Referente Tecnico	PIANIFICAZIONE	Pianificazione delle verifiche ispettive
Referente Tecnico	CONTROLLI SUL CAMPO	Esecuzione delle ispezioni
Referente Tecnico	CONTROLLO DOCUMENTALE	Accertamento Documentale
Referente Tecnico	GESTIONE CATASTO	Gestione Catasto e delle Certificazioni
Referente Tecnico	CERTIFICAZIONI	Gestione Catasto e delle Certificazioni
Responsabile Amministrativo	CERTIFICAZIONI	Gestione dei Bollini e delle Certificazioni
Referente Tecnico Responsabile Amministrativo	AZIONI POST CONTROLLO	Gestione R.P. e informatizzazione

Responsabile Amministrativo	GESTIONE PROTOCOLLO	Protocollo, segreteria e sportello informativo
Responsabile Amministrativo	GESTIONE CATASTO	Gestione Catasto e VNE
Responsabile Amministrativo	AZIONI POST CONTROLLO	Gestione Catasto e VNE
Responsabile Amministrativo	AZIONI POST CONTROLLO	Gestione Atti notori, VE,, Sanzioni
Referente Tecnico Responsabile Amministrativo	FORMAZIONE - INFORMAZIONE	Misure di accompagnamento
Tecnico Programmatore	PROGETTAZIONE E SVILUPPO NUOVE SOLUZIONI INFORMATICHE GESTIONALI	Sviluppo Informatico

In funzione della definizione degli “obiettivi di piano” del servizio **Verifica Impianti Termici** (*nuovi input da parte della Provincia di Chieti - miglioramento dell’efficienza e dell’efficacia del servizio, Regolamento rif. Legge Regionale 4 luglio 2015, n. 18*) si rende necessaria una riorganizzazione del servizio stesso, implementando un sistema basato sul miglioramento della comunicazione tra i vari uffici, riqualificando il personale con una formazione mirata e collegata all’evoluzione normativa di settore e correggendo le criticità di un servizio mai affrontate durante i precedenti anni.

Le eventuali modifiche di organico non potranno prescindere dall’orientarsi verso l’assunzione programmata di un personale tecnico laureato, quindi a partire dal 2024 le assunzioni di qualsiasi natura anche temporanea saranno con profili di laureati in ambito tecnico oppure con esperienza comprovata almeno quinquennale.

Gli uffici di O.P.S. hanno un unico obiettivo comune e per il suo raggiungimento sarà necessario disporre di un personale inter funzionale: tutti i dipendenti devono collaborare e sfruttare le proprie competenze per raggiungere tale obiettivo.

Di seguito si presentano le fasi del nuovo processo organizzativo:

- Ridefinizione della struttura organizzativa e miglioramento dei risultati (individuazione di responsabilità, rilievo delle criticità e definizione delle possibili soluzioni) in funzione di nuovi obiettivi, per realizzare un servizio più efficace e più efficiente.
- Assegnazione di mansioni in funzione del nuovo biennio 2024-2025.
- Monitoraggio e stato di avanzamento del progetto V.I.T., per valutare eventuali iterazioni e correzioni di rotta: monitoraggio settimanale delle attività mediante somministrazione di schede dedicate, introduzione invasiva del “controllo di gestione” anche di carattere quotidiano.
- Riunioni documentate settimanali e/o mensili per coinvolgere lo staff e favorire la trasparenza delle attività.
- Efficientamento delle attività in Smart Working, con assegnazione di attività specifiche e dedicate e monitoraggio continuo dei risultati conseguiti.

7.1 Aree produttive e uffici

FUNZIONI AREA TECNICA

L'area Tecnica è coordinata da un Referente Tecnico con le seguenti funzioni dettagliatamente descritte nel Disciplinare Tecnico del Servizio:

- a) Aggiornamento tecnico del “Catasto degli impianti termici” già costituito ed implementato nei progressi anni di esecuzione del servizio;
- b) Accertamento documentale: attività di controllo pubblico, in via esclusivamente documentale, volta alla verifica della conformità degli impianti alle norme vigenti in materia e del rispetto delle prescrizioni ed obblighi stabiliti. L'accertamento viene effettuato attraverso l'analisi delle “certificazioni” pervenute in O.P.S.
- c) Ispezioni sul campo di impianti termici di ogni potenzialità. Le ispezioni consistono nel controllo tecnico e documentale volto alla verifica del rispetto delle prescrizioni e degli obblighi stabiliti per gli impianti e che questi siano conformi alle norme. I risultati delle ispezioni vanno riportati, a cura dei tecnici della O.P.S. sui Rapporti di Prova.
- d) Gestione delle «diffide» agli utenti di impianti da ricondurre a norma e gestione degli «atti notori» trasmessi dagli utenti a seguito delle diffide ricevute.
- e) Gestione impianti con gravi anomalie (impianti pericolosi) e segnalazione alle Autorità competenti, da individuare in base alla potenza nominale al focolare (VV.FF.; ASL; ISPESL; ecc), dei nominativi degli utenti di impianti termici per i quali la O.P.S., in sede di ispezioni e per quanto di specifica competenza tecnica, ipotizza situazioni di pericolo presunto per la pubblica incolumità.
- f) Attività di formazione ed informazione necessarie alla corretta gestione ed esecuzione del servizio, in particolare:
 - Aggiornamento professionale riferito alle norme tecniche e legislative in materia di impianti termici;
 - Formazione continua del personale ed in particolare dei tecnici ispettori;
 - Seminari tecnici ed informativi per gli operatori del settore;
 - Partecipazione ad incontri divulgativi in materia di impianti termici.

Uffici di riferimento:

GESTIONE TECNICA DEL CATASTO

Funzione: Aggiornamento tecnico continuo del catasto impianti termici.

GESTIONE CERTIFICAZIONI:

Funzione: Gestione delle certificazioni e correlazione degli allegati. Attività di supporto (SW e tecnico) alle Ditte di manutenzione.

PIANIFICAZIONE VERIFICHE

Funzione: La pianificazione delle ispezioni rappresenta una fase nodale dell'intero servizio e necessita di adeguate conoscenze sia in termini tecnici che di ordine gestionale. All'Ufficio Pianificazione

competono mansioni che spaziano dall'analisi dello stato di fatto per garantire un'efficace pianificazione delle ispezioni, alla gestione dei rapporti con i cittadini ed i tecnici del settore, senza dimenticare la necessità di procedere con continuità ad un'attenta analisi della efficacia del servizio reso e nell'azione di controllo sul campo.

ACCERTAMENTO DOCUMENTALE

Funzione: Controllo e classificazione di tutti gli allegati relative alle certificazioni trasmesse periodicamente dalle Ditte di manutenzione accreditate e operanti sul territorio della Provincia di Chieti. Accertamento documentale degli allegati ricevuti al fine di verificare lo stato di esercizio e manutenzione degli impianti sulla base di indicazioni relative a carenze documentali e/o anomalie tecniche riportate sugli allegati. I tecnici ispettori potranno supportare l'attività relativa alle visite ispettive secondo le esigenze della società.

ISPEZIONI IMPIANTI TERMICI E DIFFIDE

Funzione: Tale gestione riguarda l'attività collegata *pre, durante e post* delle ispezioni presso gli impianti termici in ossequio al Regolamento e al Disciplinare Tecnico di Servizio. Inserimento dei Rapporti di Prova in formato elettronico. Consegna inviti di messa a norma e avvisature di pagamento. Verifica e riscontro sul campo dei dati e aggiornamento continuo della banca dati. Gestione delle irregolarità rilevate in ordine allo stato di manutenzione ed esercizio degli impianti termici ispezionati in fase di verifica.

GESTIONE RAPPORTI DI PROVA

Funzione: Acquisizione dei Rapporti di controllo reperiti sul campo in occasione delle ispezioni effettuate. Gestione e lavorazione dei Rapporti di Prova relativi alle verifiche effettuate e non effettuate. Supporto anche da remoto alle attività ispettive.

GESTIONE STRUMENTAZIONE TECNICA

Funzione: Gestione manutenzione della strumentazione tecnica di lavoro.

GESTIONE DI SUPPORTO TECNICO ALLE DITTE DI MANUTENZIONE ED ENTI EROGATORI

Funzione: Gestione di supporto alle Ditte di manutenzione, attività formativa ed informativa relativa alla corretta gestione ed esecuzione del servizio. (Organizzazione di Seminari ed incontri).

FUNZIONI AREA AMMINISTRATIVA

L'Area Amministrativa è coordinata da un Responsabile Amministrativo con le seguenti funzioni:

- a) Aggiornamento amministrativo del “*Catasto degli impianti termici*” già costituito ed implementato nei pregressi anni di esecuzione del Servizio;
- b) Gestione U.R.P., Protocollo di settore e Segreteria di progetto;

- c) Gestione Bollini informatizzati ed attività di rendicontazione finanziaria degli incassi;
- d) Gestione attività amministrativa post verifica (verifiche effettuate e verifiche non effettuate):
 - Accertamento tariffe;
 - Atti Notori;
 - Gestione per avvio Procedimento di Sospensione fornitura gas e per la Conclusione Procedimento Sospensione fornitura gas (supervisionata e controllata da un responsabile del procedimento).
- e) Gestione delle Sanzioni secondo le disposizioni del Regolamento di Servizio;
- f) Supporto agli Enti per le consequenziali attività post verifica (recupero coattivo tariffe, costituzione in giudizio, ecc.): reperire ed inviare la documentazione richiesta a corredo delle pratiche istruttorie richieste.
- g) Attività di supporto alle Ditte di manutenzione, dal punto di vista amministrativo, per la corretta gestione ed esecuzione del servizio, attività formativa al personale.

Uffici di riferimento

GESTIONE AMMINISTRATIVA DEL CATASTO:

Funzione: Aggiornamento amministrativo continuo del catasto impianti termici-

GESTIONE VERIFICHE ISPETTIVE NON EFFETTUATE

Funzione: Gestione delle attività per l'avvio della procedura di sospensione del gas in ossequio al Regolamento di Servizio e lavorazione e predisposizione dati per la Provincia per le consequenziali attività relative alla sospensione del gas. Tale procedura è supervisionata e controllata da un responsabile unico del procedimento (R.U.P.) identificato nella figura del coordinatore area V.I.T.

Gestione delle attività necessarie e funzionali per procedere agli accertamenti e alla predisposizione delle richieste delle tariffe (utente assente, diniego d'accesso) da inviare agli utenti e successiva lavorazione dei dati per le attività utili e necessarie a consentire agli Enti di poter procedere con le consequenziali attività di riscossione coattiva.

UFFICIO PROTOCOLLO, SEGRETERIA, URP e sportello informativo:

Funzione: Gestione del protocollo relativo alle verifiche degli impianti termici e gestione data entry (inserimento raccomandate...). Gestione attività comunicativa istituzionale della O.P.S. al fine di favorire e semplificare i rapporti tra l'utente e l'Ente preposto al controllo degli impianti termici affinché ogni cittadino possa esercitare il proprio diritto di conoscere, partecipare e fruire dei servizi offerti.

GESTIONE VERIFICHE ISPETTIVE EFFETTUATE:

Funzione: Gestione delle attività necessarie e funzionali per procedere agli accertamenti delle tariffe e successiva lavorazione dei dati per le attività utili e necessarie a consentire all'Ente di poter procedere con le consequenziali attività di riscossione coattiva.

GESTIONE ATTI NOTORI

Funzione: Gestione delle dichiarazioni sostitutive di atto notorio pervenute dai responsabili degli impianti e relative all'assolvimento delle prescrizioni ricevute a seguito delle ispezioni. Verifica e controllo dei documenti obbligatori richiesti dalle norme vigenti.

GESTIONE DELLE SANZIONI

Funzione: Gestione delle sanzioni a carico dei soggetti obbligati ai sensi del Regolamento di Servizio.

GESTIONE BOLLINI

Funzione: Gestione dei bollini informatici acquistati dalle Ditte di manutenzione sugli impianti termici ubicati nella Provincia di Chieti.

GESTIONE RENDICONTAZIONE

Funzione: Gestione relativa alle attività di rendicontazione finanziaria degli incassi.

GESTIONE DI SUPPORTO AMMINISTRATIVO ALLE DITTE DI MANUTENZIONE

Funzione: Gestione di supporto alle Ditte di manutenzione, attività formativa ed informativa relativa alla corretta gestione ed esecuzione del servizio.

FUNZIONI AREA INFORMATICA

L'Area Informatica è assistita da referenti tecnici con la funzione di Sviluppo informatico di nuove soluzioni gestionali delle banche dati e del SW gestionale di Servizio.

Uffici di riferimento:

UFFICIO SVILUPPO INFORMATICO

Funzione: Progettazione e sviluppo nuove soluzioni informatiche gestionali a supporto dell'area V.I.T. e A.P.E.

7.2 L'esecuzione delle ispezioni

L'unità produttiva esterna opera sul territorio ed è costituita da n. 5 tecnici ispettori, all'occorrenza tale attività potrà essere supportata da ulteriore 2 risorse (dedicate all'accertamento documentale degli allegati R.C.E.E, all'aggiornamento della banca dati). L'organizzazione prevede che l'ufficio programmazione delle ispezioni, giornalmente predisponga un ordine di servizio, recante l'elenco degli impianti su cui effettuare i sopralluoghi ispettivi. I tecnici sono dotati di autovettura per spostarsi da un impianto all'altro. Data l'estensione del territorio della Provincia di Chieti (103 Comuni oltre al Comune di Chieti) e data la non centralità della sede di Chieti della O.P.S., una parte dei tecnici fa riferimento alle sedi decentrate di Lanciano e Vasto, per il deposito dell'autovettura e per la timbratura del cartellino delle presenze. Al fine di un'ottimizzazione dei costi di movimentazione, l'O.P.S. ha implementato, in

collaborazione con la Provincia di Chieti, 2 nuove sedi (Lanciano e Vasto) decentrate da allestire con postazioni di lavoro per poter permettere ai tecnici ispettori di concludere con l'attività di ufficio i propri adempimenti. Ciascun tecnico è dotato delle attrezzature per l'esecuzione delle ispezioni e per la redazione dei rapporti di prova o rapporti di ispezione elettronici (notebook connesso alla rete internet, dotato di stampante termica), su cui vengono riportati i risultati delle misurazioni, le modalità di esecuzione delle misurazioni, nonché gli esiti dei controlli, previsti dalle norme e regolamenti vigenti e con contenuti tecnici minimi di cui alla norma UNI 10389.

Il rapporto di ispezione viene sottoscritto dal tecnico ispettore e dall'utente (a cui viene rilasciata una copia) per presa visione del contenuto. I rapporti di ispezione vengono redatti, in via del tutto eccezionale, su supporto cartaceo, quando vi siano disfunzioni del notebook o non vi sia connessione alla rete internet. Da evidenziare che dopo l'ispezione, gli esiti, già noti all'utente in quanto riportati sul Rapporto di Prova, vengono notificati all'utente subito dopo la stampa del RP, dettando i termini per la messa a norma. Contestualmente, in caso di ispezione su impianto non certificato, richiede l'importo dovuto, in base alle tariffe approvate, rilasciando un'avvisatura di pagamento. Relativamente alle verifiche ispettive non effettuate, il tecnico ispettore aggiornerà la banca dati con le informazioni sulle utenze reperite "on site".

In un'ottica di efficientamento del servizio gli ispettori saranno utilizzati per uscite congiunte in 2/3 unità laddove la programmazione, che sarà revisionata, sarà su Comuni vicini o sullo stesso comune.

La programmazione sarà regolamentata in modo tale che le uscite riguarderanno o tutti Comuni entro la fascia dei 20Km dalla sede di lavoro, oppure tutti Comuni esterni a tale fascia.

Gli Ispettori a seguito di aggiornamento professionale, in funzione dell'evoluzione della tecnica, della normazione e della legislazione, anche attraverso la frequenza obbligatoria di appositi corsi o seminari, saranno utilizzati per effettuare visite congiunte anche per il progetto APE.

7.3 Informatizzazione dei dati

Il servizio ispezione impianti termici, ha come finalità la valutazione dell'efficienza energetica dell'impianto termico e la sicurezza degli utenti. Ciò detto il fulcro dell'attività sono i dati ricevuti, lavorati e trasmessi (vedi figura 7.1), ubicazione, potenze, caratteristiche tecniche ecc. che sono determinanti per le azioni da intraprendere in merito ad adempimenti e procedure a seguito di visita ispettiva. Per ovvi motivi questi dati debbono essere trattati con mezzi informatici adeguati.

Ne consegue immediatamente che l'analisi delle risorse informatiche e dell'organizzazione determinano, in parte, l'efficienza e l'efficacia del servizio.

La gestione del servizio si basa su una banca dati principale e su alcune banche dati secondarie, di appoggio. La banca dati principale è gestita mediante un software realizzato in PHP, che consente di

visionare lo stato degli impianti, di eseguire la programmazione delle ispezioni, gestire la vendita dei bollini e la riconsegna delle certificazioni. La gestione di parti del servizio post verifiche viene effettuata con banche dati esterne, gestite con software autoprodotti e realizzati in MS Access.

Le banche dati esterne che interessano il servizio verifica impianti termici, sono:

- BANCA DATI ATTI NOTORI - GESTIONE POST VERIFICHE
- BANCA DATI TARIFFE E DIFFIDE - GESTIONE POST VERIFICHE
- BANCA DATI ART. 9 BIS – GESTIONE POST VERIFICHE
- BANCA DATI RENDICONTAZIONE
- BANCA DATI PROTOCOLLO
- BANCA DATI ACCERTAMENTO DOCUMENTALE

A partire dal 2024, la banca dati protocollo sarà implementata all'interno del catasto impianto termici e saranno integrate, nei limiti delle possibilità del sistema informativo, anche alcune banche dati sopra esposte.

8 Sistema integrato di pianificazione, programmazione e monitoraggio delle attività relative al servizio V.I.T. e A.P.E.

Le criticità del servizio sono da attribuire a diversi fattori: vi sono criticità interne, legate all'organizzazione di risorse tecniche ed umane, e criticità causate da fattori esterni all'azienda.

Maggiori Fattori Esterni 2020-2021-2022-2023

- Pandemia COVID.
- Bonus 110 %.

In entrambe i casi il risultato è stato quello di rallentare, addirittura bloccare nel 2020, l'attività del servizio V.I.T. L'implementazione del

sistema in oggetto avrà lo scopo ben preciso e molto importante: garantire la realizzazione degli obiettivi aziendali in merito al progetto Verifica Impianti Termici e correggere le criticità interne.

Partendo da uno studio approfondito di ciò che già è accaduto in passato (determinazione dei punti di forza, dei punti di debolezza e delle opportunità) permette di cercare di centrare gli obiettivi futuri. Sulla base di un'attenta analisi dei dati storici sono stati determinati gli obiettivi di piano. È qui che i dati storici vengono messi a confronto. Si tratta di una fase fondamentale nella quale le misure correttive vengono prese dunque sulla base di dati certi. Tale processo coinvolgerà il servizio "struttura" della O.P.S. S.p.A. e sarà sviluppato definendo la mission aziendale, analisi della situazione di partenza, analisi dei punti di forza e di debolezza, definizione degli obiettivi di progetto e formulazione delle strategie aziendali, al termine del processo dovrà conseguire l'approvazione e l'esecuzione del piano



strategico. Questa attività prevede la misurazione e il monitoraggio dei risultati a breve termine al fine di correggere eventuali criticità per raggiungere gli obiettivi di piano. In questo paragrafo l'analisi sarà prettamente tecnico-amministrativa. L'analisi sarà indirizzata per aree di lavoro come definite da schema successivo. Tutte le attività del servizio V.I.T. verranno monitorate costantemente per rispettare gli obiettivi di piano e garantire l'efficienza del servizio. In caso di inadempienze saranno applicate azioni correttive immediate. Verrà assegnata una scheda di monitoraggio (per ogni attività della filiera) al personale dedicato che dovrà necessariamente essere compilarla e rinviarla settimanalmente o mensilmente al coordinatore del servizio V.I.T..

Scheda N. 1_Monitoraggio Visite Ispettive (settimanale);
Scheda N. 2_Monitoraggio Programmazione Ispezioni (settimanale);
Scheda N. 3_Monitoraggio Accertamento Documentale (mensile);
Scheda N. 4_Monitoraggio Gestione catasto e delle certificazioni (settimanale);
Scheda N. 5_Monitoraggio Misure di accompagnamento (mensile);
Scheda N. 6_Monitoraggio Gestione dei RP ed informatizzazione (settimanale);
Scheda N. 7_Monitoraggio Gestione Catasto e VNE (settimanale);
Scheda N. 8_Monitoraggio Gestione atti notori, tariffe, sanzioni (mensile);
Scheda N. 9_Raccomandate Programmazione (settimanale).
Scheda N. 10_Rilievo rispetto circolari lavorazione pratiche (quindicinale).
Scheda N. 11_Controllo di gestione
Scheda N. 12 Controllo di qualità e valutazione note di protesta utenti

8.1 Ottimizzazione Attività V.I.T. e risoluzione alle criticità interne

L'introduzione del biennio termico personalizzato, la creazione di nuovi uffici, l'evoluzione tecnologica e le accresciute esigenze del servizio, legate alla mole di dati gestiti, che di anno in anno diventa sempre più grande (certificazione macchine frigo/pompe di calore), impongono una revisione della strutturazione del servizio (vedi figura, sia per risolvere le criticità individuate, sia per mantenere e migliorare gli standard di qualità che l'importanza del servizio richiedono. Una corretta revisione della strutturazione del servizio deve necessariamente passare attraverso un approccio che deve permettere di analizzare tutti i processi principali che realizzano le attività/servizi di core business dell'azienda:

1. GESTIONE DEL CATASTO
2. GESTIONE DELLE CERTIFICAZIONI
3. ESECUZIONE DELLE ISPEZIONI.

Gli obiettivi generali da raggiungere saranno:

- snellimento dell'organizzazione con la creazione di gruppi di lavoro interfunzionali, responsabilizzati su obiettivi comuni;
- modifica delle professionalità richieste, superando la frammentazione di compiti e di competenze;

- modalità di gestione incentrata sull'osservazione dei risultati e sulla partecipazione in team di tutti gli attori interessati. Tale operazione, da condurre nel primo periodo di attuazione del nuovo contratto, prevede un forte impegno riorganizzativo e di aggiornamento.



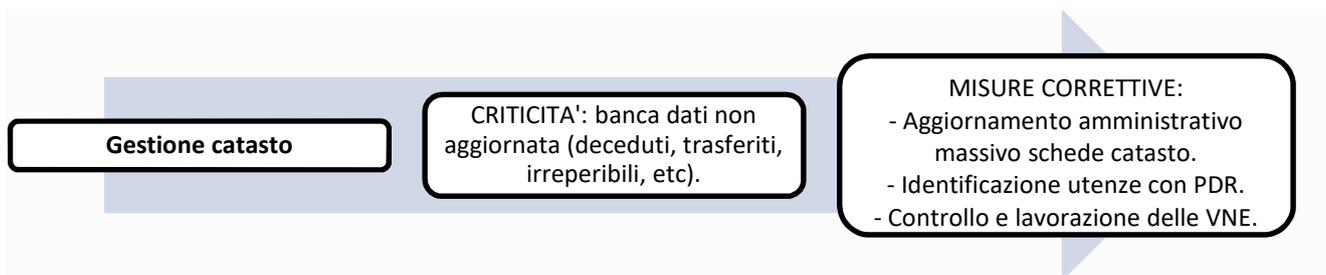
SITUAZIONE DI PARTENZA: protocollo V.I.T. cartaceo.

PUNTI DI DEBOLEZZA: tempi di lavorazione delle pratiche eccessivamente prolungati.

DEFINIZIONE OBIETTIVI SPECIFICI: lavorazione delle pratiche protocollate da parte degli uffici di competenza entro tre giorni lavorativi dalla data di protocollazione salvo casi eccezionali debitamente giustificati al responsabile del controllo di gestione.

COME RAGGIUNGERE GLI OBIETTIVI: implementazione informatica del protocollo.

MONITORAGGIO E CONTROLLO: controllo settimanale mediante schede di monitoraggio dedicate all'attività specifica debitamente compilate dagli uffici di competenza.



SITUAZIONE DI PARTENZA: l'aggiornamento dei dati catastali avviene in tre modi, attraverso le comunicazioni notorie degli utenti, mediante le rilevazioni effettuate durante le visite ispettive e mediante l'implementazione degli allacci del gas. Il parco impianti attuale è di circa 150.000 utenze. Schede dati non aggiornate pari a circa 20.000.

PUNTI DI FORZA: mediante i circa 130.000 allegati inviati (ogni biennio) dai manutentori viene aggiornata e implementata la banca dati.

PUNTI DI DEBOLEZZA: la criticità principale è sugli impianti non mantenuti e/o non certificati (circa 20.000 impianti a biennio) e sugli impianti non censiti in banca dati.

DEFINIZIONE OBIETTIVI SPECIFICI: aggiornamento massivo dei dati catastali con partecipazione di tutti gli uffici del servizio V.I.T. (elaborazione query di estrazione dedicata), aggiornamento catasto costante e continuativo, inserimento nuovi allacci da PDR.

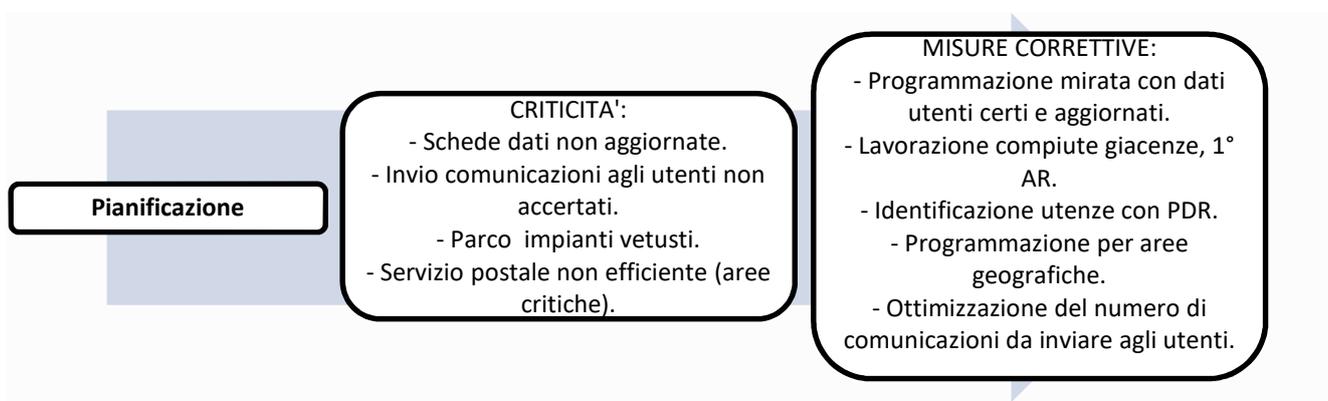
Obiettivo aggiornamento catasto 2024-2025: 50 schede catasto al giorno.

COME RAGGIUNGERE GLI OBIETTIVI:

1. aggiornamento "on site" dei dati relativi agli impianti programmati da parte dei tecnici ispettori (stato impianto, trasferiti, deceduti, etc).

2. utilizzo dei PDR incrociati con l'utilizzo di eventuali dati catastali per identificare e aggiornare le utenze (elaborazione di uno strumento informatico per la ricerca dei PDR da destinare a tutti gli uffici V.I.T.).
3. lavorazione degli esiti delle raccomandate giornaliera (es. lavorazione compiute giacenze, etc).
4. controllo e la lavorazione delle Verifiche Non Effettuate, soprattutto nel caso delle voci "UTENTE ASSENTE", "DINIEGHI DI ACCESSO" (consultazione di tutti i dati reperibili in catasto, implementazione PDR, consultazione delle banche dati esterne, accesso all'agenzia delle entrate e al catasto, istanze all'ufficio anagrafe)

MONITORAGGIO E CONTROLLO: controllo settimanale mediante schede di monitoraggio dedicate debitamente compilate dagli uffici di competenza.



SITUAZIONE DI PARTENZA: vengono programmate circa 10.000 verifiche l'anno (esclusi i rinvii delle visite ispettive), con una percentuale di impianti verificati pari a circa il 33% di quelli programmati. Le cause di tale criticità derivano da diversi fattori: oltre ad una programmazione su impianti non accertati, un servizio postale non sempre efficiente.

PUNTI DI DEBOLEZZA:

1. banca dati non aggiornata con conseguente errata programmazione.
2. invio delle comunicazioni agli utenti 'fuori tempo' (raccomandata consegnata dopo la data fissata della visita ispettiva).
3. elevati costi del servizio di postalizzazione (molte comunicazioni non raggiungono l'utente oggetto di controllo).

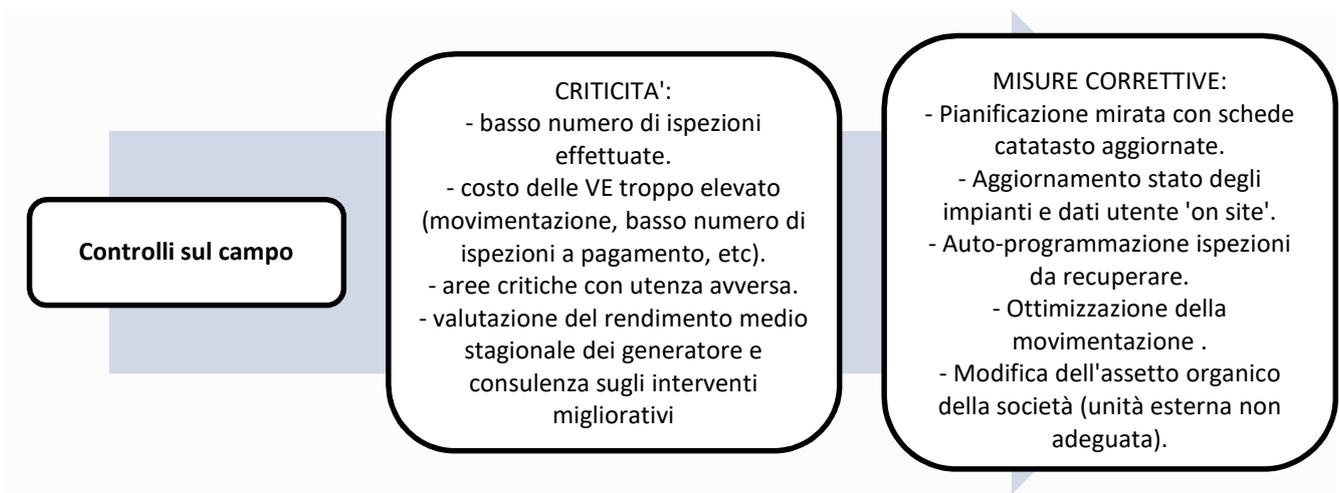
DEFINIZIONE OBIETTIVI SPECIFICI: visite ispettive di impianti certificati almeno pari al 2% del totale certificati, $VE/VP \geq 50\%$.

COME RAGGIUNGERE GLI OBIETTIVI:

1. programmazione per aree geografiche (ove ci siano le condizioni tecnico-logistiche) per un utilizzo ottimizzato del parco auto dedicato alle visite ispettive.
2. utilizzo del PDR per identificare e aggiornare le utenze.

3. Non potranno essere programmate ispezioni su impianti che non risultano aggiornati in catasto nei due anni precedenti alla data di programmazione stessa.
4. programmazione delle visite ispettive mirate, lavorazione degli esiti delle raccomandate giornaliera (es: lavorazione compiute giacenza). Il numero di comunicazioni relative alla programmazione delle visite ispettive deve essere effettuato solo dietro accertamento e identificazione dell'utente.

MONITORAGGIO E CONTROLLO: controllo settimanale mediante scheda di monitoraggio dedicata debitamente compilata dall'ufficio di competenza.



SITUAZIONE DI PARTENZA: l'attuale controllo degli impianti è relativo al biennio 2020-2021, che è stato un anno anomalo causa pandemia mondiale, obiettivi raggiunti *'inficiati'* da una situazione anomala. L'attuale rapporto VE/VP è di circa il 33%. Assenza di attività svolta in merito alla valutazione del rendimento medio stagionale dei generatori.

PUNTI DI DEBOLEZZA:

1. numero di ispezioni effettuate non giustifica il costo di tale attività.
2. costi di movimentazione da riparametrizzare con azioni correttive rivolte all'utilizzo del parco auto.
3. gli attuali ispettori non hanno i requisiti per eseguire una valutazione del rendimento medio stagionale dei generatori (stima del corretto dimensionamento dei generatori) e per l'individuazione di interventi migliorativi di efficienza energetica.

DEFINIZIONE OBIETTIVI SPECIFICI: numero di ispezioni da effettuare pari ad almeno del 50% di quelle assegnate ad ogni ispettore, ottimizzazione dei costi di movimentazione, modifica dell'assetto organico della società.

COME RAGGIUNGERE GLI OBIETTIVI:

1. riduzione del numero dei tecnici ispettori dedicati all'Unità Esterna del progetto V.I.T. da 7 a 5 (1 tecnico ispettore sarà dedicato all'attività di accertamento documentale coordinata dal

referente tecnico del servizio V.I.T. e 1 tecnico ispettore dedicato all'aggiornamento massivo della banca dati).

2. aggiornamento 'on site' delle schede catasto.
3. integrazione VIT e APE (servizio unificato dei due progetti) con relativa modifica dell'organico a seguito di opportuna formazione tecnico/professionale del personale.
4. utilizzo ottimizzato del parco auto dedicato alle visite ispettive (collegato alla programmazione per aree geografiche – utilizzo 1 auto per più ispettori, controllo delle spese di movimentazione in rapporto alle ispezioni effettuate, installazione di dispositivi GPS sulle auto aziendali sia ai fini della sicurezza che ai fini dell'applicazione del "controllo di gestione").

MONITORAGGIO E CONTROLLO: controllo settimanale mediante scheda di monitoraggio dedicata debitamente compilata dai tecnici ispettori.

Una giusta precisazione va effettuata in ordine all'organizzazione del servizio integrato VIT e APE: la valutazione di efficienza energetica del sistema EDIFICIO-IMPIANTO rappresenta un obiettivo raggiungibile solo nel medio/lungo termine, in quanto necessita dell'individuazione della natura esatta del servizio integrato VIT-APE da svolgere, delle figure professionali necessarie da impiegare e della conseguente implementazione di un sistema organizzativo efficiente e opportunamente strutturato.



SITUAZIONE DI PARTENZA: gli oneri a carico degli utenti sono di duplice natura:

- ONERI VERIFICHE EFFETTUATE - VE
- ONERI VERIFICHE NON EFFETTUATE - VNE.

La riscossione degli oneri VE ammonta a circa il 60%, la riscossione degli oneri VNE ammonta ad un valore oscillante tra il 3 e l'8%.

PUNTI DI DEBOLEZZA: i processi di lavorazione dati, l'elaborazione tariffe, l'avvio dei procedimenti di riscossione coattiva sono attività 'da velocizzare'. Le criticità maggiori sono sul procedimento APS/CPS. Il rapporto APS inviati/APS centrati risulta troppo elevato. I dati relativi ai CPS necessitano di informazioni integrative relative al PDR.

DEFINIZIONE OBIETTIVI SPECIFICI: riscossione oneri VE pari all'80%, riscossione oneri VNE pari al 60%.

COME RAGGIUNGERE GLI OBIETTIVI:

1. attività cadenzata con tempi definiti; il nuovo disciplinare V.I.T. 2024 stabilisce tempi e modalità per l'invio tariffe agli utenti e attivazione del procedimento della riscossione coattiva.
2. supervisione e controllo del responsabile del procedimento prima dell'invio agli utenti e/o all'Autorità Competente.
3. per gli oneri derivanti dalle VE: la consegna a mano delle tariffe agli utenti durante la visita ispettiva provocherà un efficientamento in termini di riscossione e in termini di costi evitati sulle raccomandate.
4. per gli oneri derivanti dalle VNE: utilizzo del PDR per l'identificazione delle utenze, lavorazione dati a monte della filiera per ridurre a numero certo i procedimenti APS/CPS.

MONITORAGGIO E CONTROLLO: controllo settimanale mediante schede di monitoraggio dedicate debitamente compilata dagli uffici di competenza.

MISURE CORRETTIVE COMUNI A TUTTI GLI UFFICI: modifica delle istruzioni operative agli uffici e modifica delle procedure gestionali interne (disposizioni di servizio, circolari, ecc...) a seguito delle quali, se non si raggiunge l'obiettivo prefissato, saranno adottate le misure consequenziali di natura correttiva e/o disciplinari che saranno segnalati dall'ufficio dedito al controllo di gestione.

Gestione informatica

Le risorse informatiche per la gestione del servizio si basano su una banca dati principale e su alcune banche dati secondarie, di appoggio. Il software di gestione della banca dati principale, presenta ottime caratteristiche per la consultazione, con prestazioni eccellenti sotto l'aspetto di maneggevolezza e fruizione dei dati. A partire dal 2024 saranno implementate soluzioni informatiche al fine di essere adeguate alle procedure della Provincia, all'organizzazione ed alle procedure interne di O.P.S. anche e soprattutto per il raggiungimento dell'integrazione dei progetti V.I.T. e A.P.E.

Le modalità operative attuali appaiono come un adattamento dell'intera organizzazione al software, come conferma il fatto che le gestioni legate alle attività post-ispezione sono effettuate con banche dati esterne ed autoprodotte. In relazione a tale aspetto le maggiori criticità sono legate all'assenza di "comunicazione" tra le banche dati, con l'impossibilità di far viaggiare i dati in maniera bidirezionale. Inoltre, alcune particolari attività comportano la necessità di estrapolare i dati dalla banca dati principale, caricarli sulla banca dati secondaria in MS Access, lavorarli esternamente, effettuando controlli, rettifiche e implementazioni, anche piuttosto delicate (avvolte anche con altri software come ad esempio MS Excel, che interagisce con i dati in Access), quindi utilizzarli per l'attività da compiere, con tutti i rischi connessi di perdita di integrità dei dati, di frammentazione delle informazioni e di impossibilità a stabilire precise regole di gestione delle attività. Tali problematiche richiedono una digitalizzazione dei

dati e modifiche strutturali del gestionale, passaggio fondamentale per l'ottimizzazione delle attività ed una gestione controllata dei flussi e della qualità dei dati.

Una delle attività che introduce particolari inefficienze nel servizio ed in particolare nell'esecuzione effettiva delle ispezioni, è legata alla correlazione delle certificazioni mediante il numero di matricola del generatore: la particolare struttura della matricola del generatore di calore (costituita da un codice alfanumerico che spesso supera i 12-15 caratteri, con conseguente alta probabilità di errori di trascrizione) e la variabilità del dato (dovuta al ciclo di vita dei generatori, che vengono sostituiti in media ogni 14-16 anni), determina incertezze di correlazione tra le certificazioni pervenute e gli impianti presenti in banca dati, con uno scarto inizialmente di circa il 10-15%, che si riduce dopo attenta e articolata lavorazione, fino ad arrivare ad uno scarto residuo, anche dopo un anno dalla scadenza, di circa l'uno/due per cento, apparentemente piccolo, ma in realtà alto, se commisurato al numero di ispezioni eseguite annualmente.

Le conseguenze di tali difficoltà sono:

- ritardo nella definizione degli impianti certificati, o non certificati, a chiusura di biennio, aspetto che comporta di avviare le ispezioni a pagamento su impianti NON certificati, a inizio della stagione estiva o addirittura a settembre del primo anno successivo alla scadenza di consegna;
- un'alta percentuale di ispezioni su impianti che in banca dati risultano NON certificati, ma che all'atto dell'ispezione, si rivelano certificati.

È evidente che in questo modo, il numero di ispezioni a pagamento potrebbe risultare basso, sia per il lasso di tempo disponibile per l'esecuzione delle ispezioni, sia per le imprecisioni della banca dati, con una duplice conseguenza negativa:

- ricavi legati alle ispezioni a pagamento bassi;
- insufficiente efficacia tecnica del servizio che non riesce ad individuare gli utenti NON certificati.

Tale secondo aspetto è di particolare rilievo, in quanto il mancato controllo porta con sé anche problemi di natura generale: gli impianti non individuati sono impianti che presumibilmente non effettuano le operazioni di manutenzione ordinaria, che sono strettamente legate, non solo all'uso razionale dell'energia, ma anche alla sicurezza degli impianti.

Un aspetto critico dell'attuale software di gestione, riguarda la parte di applicativo per la redazione dei rapporti di prova durante l'esecuzione delle ispezioni da parte dei tecnici di O.P.S. L'aspetto più rilevante sull'efficienza di gestione, è che l'applicativo per la compilazione del rapporto di prova (o verbale di ispezione) non ha un particolare grado di ingegnerizzazione e di automatizzazione sul controllo degli errori di compilazione (casuali o sistematici), o nell'esecuzione di alcuni calcoli che l'ispettore deve eseguire. In definitiva non aiuta i tecnici ispettori nell'esecuzione dei controlli.

A questo si aggiunga che l'applicativo funziona solo con connessione internet, mentre, non di rado, accade che l'impianto si trovi in posizione tale da non rendere possibile la connessione. In tal caso gli ispettori sono costretti ad utilizzare i moduli cartacei e poi effettuare l'inserimento dei dati su PC, con tutti i rischi connessi agli errori della doppia trascrizione, oltre all'impegno di tempo utile per altre attività.

8.2 Misure d'accompagnamento

La particolare natura del servizio di ispezione degli impianti termici presuppone la necessità di uno stringente programma info formativo rivolto sia ai dipendenti del servizio V.I.T. e A.P.E. sia ai target principali di riferimento. L'attività info-formativa dovrà aumentare la consapevolezza degli addetti e accelerare il raggiungimento degli obiettivi di snellimento e di efficienza dei progetti V.I.T. e A.P.E.



9 Quantificazione attività.

9.1 Parco impianti.

Al fine di determinare il volume delle attività di riferimento è necessario analizzare l'evoluzione del parco impianti, negli ultimi anni, e le conseguenze che tale evoluzione induce sulle attività stesse.

La base di dati di partenza è quella relativa al piano economico finanziario del 2018.

Tipologia d'impianto		Periodicità	COMUNE	PROVINCIA	TOTALE
A	Impianti con potenza al focolare $P_{nom.} < 35 \text{ kW}$	2	21.405	125.604	147.009
B	Impianti con potenza al focolare $P_{nom.} \geq 35 \text{ kW e} < 116 \text{ kW}$	1	166	908	1.074
C	Impianti con potenza al focolare $P_{nom.} \geq 116 \text{ kW}$	1	272	605	877
TOTALE			21.843	127.117	148.960

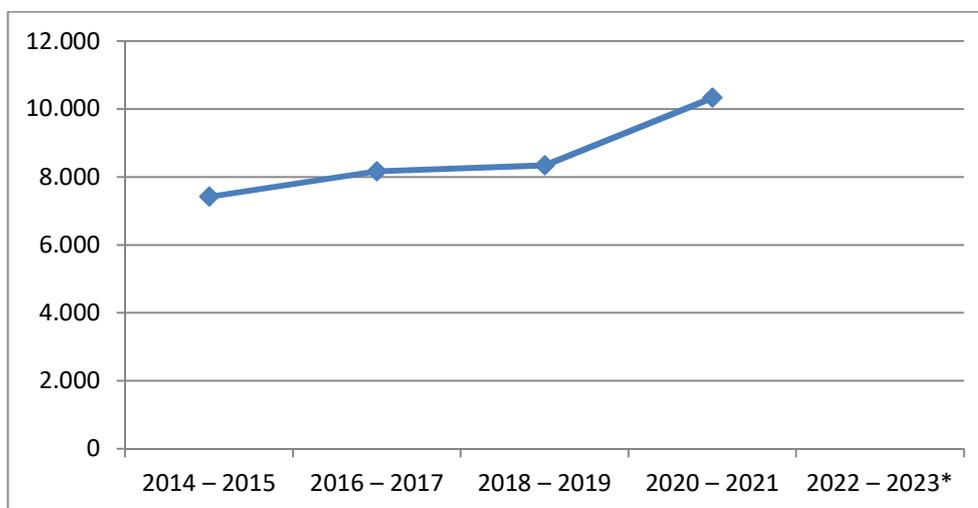
Parco impianti Comune e Provincia di Chieti (2017)

Nel 2018 le prime accensioni, non generavano introito ed hanno avuto un andamento incostante negli ultimi bienni nonostante il 2020-2021, che è stato il biennio della *pandemia COVID*, per poi avere un picco a partire dal biennio 2022-2023 soprattutto giustificato dall'agevolazione fiscale del 110% e dalle certificazioni delle macchine frigo/pompe di calore.

Andamento prime accensioni	
Biennio di riferimento	
2014 – 2015	7.423
2016 – 2017	8.168
2018 – 2019	8.345
2020 – 2021	10.337

* In applicazione dei Regolamenti per l'esecuzione degli accertamenti e delle ispezioni degli impianti termici della Provincia e del Comune di Chieti (aggiornamento in base al Decreto della Regione Abruzzo n. 2 del 31 luglio 2020) le prime accensioni sono certificate.

Andamento delle prime accensioni



Andamento delle prime accensioni

A titolo di verifica dell'attendibilità dei dati catastali si può effettuare un confronto con i dati riferiti alla tabella successiva (*dati statistici delle famiglie residenti e delle abitazioni presenti sul territorio di competenza*) e rilevare la non congruenza dei dati precedentemente riportati che però trova conferma se rapportato alle prime accensioni non certificate:

	<i>Residenti</i>	<i>Famiglie</i>	<i>Abitazioni</i>
Comune	51.330	22.831	21.352
Provincia	337.839	141.849	164.413
Totale	389.169	164.680	185.765

Dati statistici delle famiglie residenti

Da questa prima analisi consegue che cautelativamente tale dato viene abbattuto per non sovrastimare il parco impianti. Il numero così determinato viene distribuito, in relazione al numero di famiglie su Comune e Provincia.

	<i>Totale prime accensioni</i>	<i>Abbattimento percentuale*</i>
	26.850	25,00%
	Famiglie	Ripartizione
Comune	22.831	2.792
Provincia	141.849	17.346
Totale	164.680	20.138

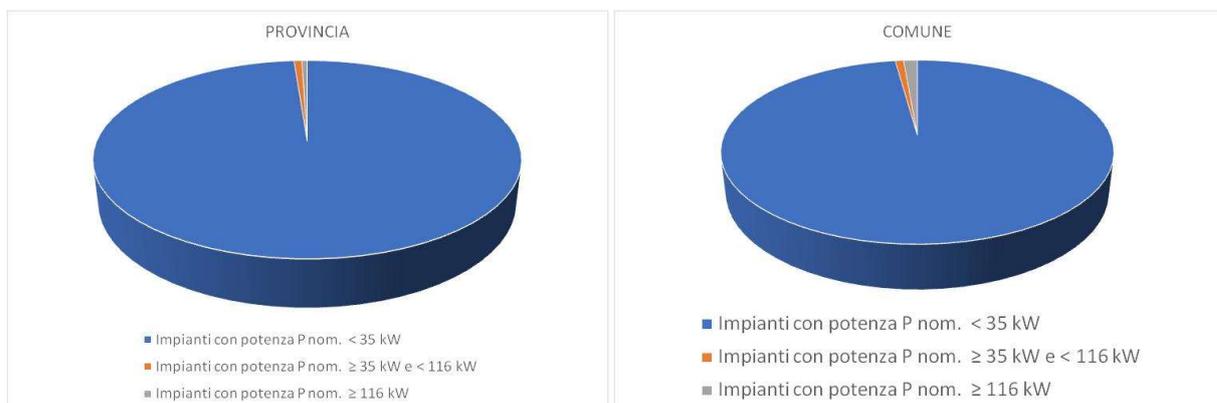
* Diminuzione cautelativa prime accensioni

Ripartizione incremento impianti

I dati del parco impianti degli impianti estratti dalla banca dati e approssimati al 2023 è riportato nella tabella che segue:

Tipologia d'impianto		Periodicità	COMUNE	PROVINCIA	TOTALE
A	Impianti con potenza al focolare/termica utile P < 35 kW	2	23.057	129.968	153.025
B	Impianti con potenza al focolare/termica utile P ≥ 35 kW e < 116 kW	1	196	1.009	1.205
C	Impianti con potenza al focolare/termica utile P ≥ 116 kW	1	320	688	1.008
TOTALE			23.573	131.665	155.238

Tabella 9.1.e: Parco impianti Comune e Provincia di Chieti (2023)



Suddivisione parco impianti Provincia e Comune di Chieti 2023

Tipologia d'impianto		Periodicita'	COMUNE (%)	PROVINCIA (%)	TOTALE (%)
A	Impianti con potenza focolare/termica utile $P_{nom.} < 35$ kW	2	7,70	3,47	4,09
B	Impianti con potenza focolare/termica utile $P_{nom.} \geq 35$ kW e < 116 kW	1	18,00	11,12	12,20
C	Impianti con potenza focolare/termica utile $P_{nom.} \geq 116$ kW	1	17,64	13,71	14,93
TOTALE			7,92	3,58	4,21

I incremento di impianti Comune e Provincia di Chieti (2018-2023)

Si evince che il parco impianti installati nella Provincia di Chieti dal 2018 ad oggi ha subito durante gli anni un incremento di installazioni di circa il 4%.

Da ciò consegue, che in una valutazione di massima, nei vari bienni di gestione del servizio dal 2017, si è potuto constatare che nonostante il biennio 2020-2021 della *Pandemia - COVID*, il numero di certificazioni è aumentata di circa il 2-5% a biennio, tanto che ipotizzare una stima potrebbe creare una discrepanza con il numero di impianti effettivamente sul territorio.

Altre variabili creano incertezza sulle previsioni delle certificazioni dei prossimi bienni 2024-2025 e 2026-2027, anche se con una sicura tendenza in crescita, ma con un fattore di incertezza di difficile stima:

- Certificazioni Pompe di Calore/Macchine Frigo ($P_u \geq 12$ kW) a partire dal biennio 2022-2023.
- Nuove installazioni con agevolazione 110%, prime accensioni certificate.

Partendo dalle certificazioni 2018-2019, basandosi sugli introiti, i cui risultati sono ormai accertati e consolidati, si può fare il confronto anticipatamente con una previsione di certificazioni per il biennio 2022-2023.

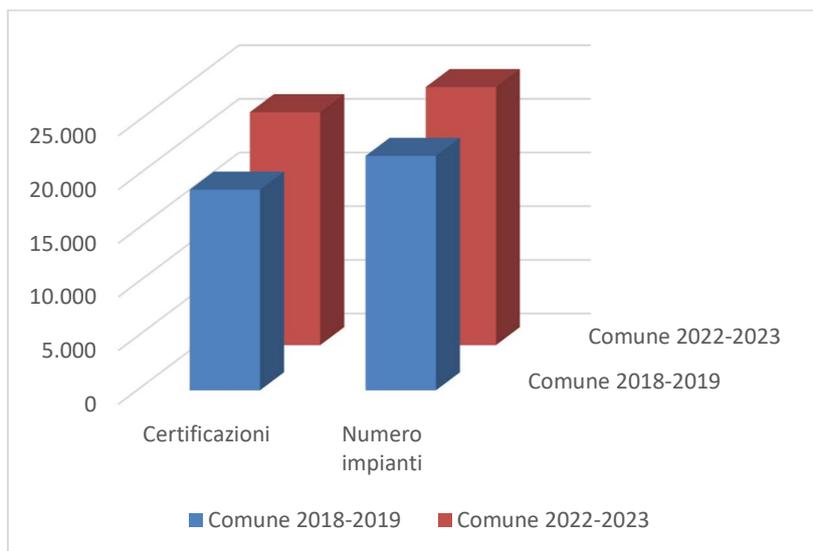
	<i>Certificazioni</i>	<i>Numero impianti</i>
Comune	18.686	21.843
Provincia	107.164	127.117
Totale	125.850	148.960

Tabella 9.1.g: Certificazioni 2018-2019

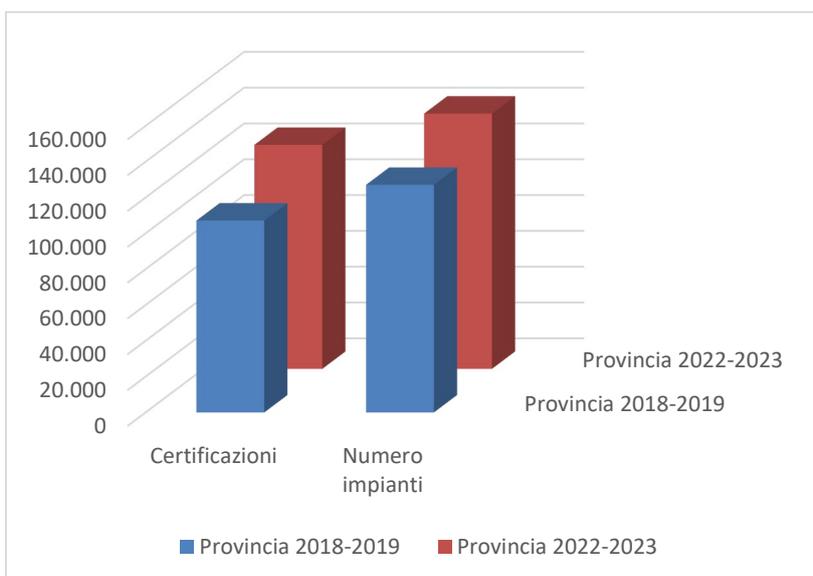
	<i>Certificazioni</i>	<i>Numero forfettario impianti</i>
Comune	19.374	23.573
Provincia	111.107	131.665
Totale	130.481	155.238

Stima forfettaria certificazioni 2022-2023

* Dal 2022 le prime accensioni a differenza dai precedenti bienni generano un introito che ha contribuito all'incremento delle certificazioni del biennio 2022-2023.



Certificazioni bienni 2018-2019 / 2022 – 2023 Comune di Chieti



Certificazioni bienni 2018-2019 / 2022 – 2023 Provincia di Chieti

9.2 Certificazioni.

Dati storici di riferimento

PROVINCIA CHIETI	biennio 2014-2015	biennio 2016-2017	media bienni	biennio 2018-2019	biennio 2020-2021	media bienni	ANNO 2022
N. CERTIFICAZIONI	101.391	104.962	103.177	107.164	104.467	105.816	37.277
<i>di cui <35 kW</i>	106.528	110.714	108.621	112.869	111.792	112.331	36.354
<i>di cui >=35 kW < 116 kW</i>	665	769	717	862	939	901	506
<i>di cui >=116 kW</i>	431	511	471	586	694	640	417
<i>di cui Prime accensioni senza pagamento</i>	6.233	7.032	6.633	7.153	8.958	8.056	-
VERIFICHE EFFETTUATE	11.439	11.900	11.670	13.629	4.467	9.048	3.941
<i>Di cui VERIFICHE SU IMPIANTI CERTIFICATI</i>	8.013	8.229	8.121	10.336	2.077	6.207	1.412
<i>Di cui VERIFICHE A PAGAMENTO EFFETTUATE</i>	2.018	2.888	2.453	2.633	1.739	2.186	1.664
<i>Di cui DINIEGHI DI ACCESSO A PAGAMENTO</i>	1.408	783	1.096	660	651	656	865
VERIFICHE PROGRAMMATE	28.578	28.358	28.468	28.757	11.376	20.067	9.501
% effettuate su programmate	40,03%	41,96%	40,99%	47,39%	39,27%	45,09%	41,48%
rapporto verifiche incasso cert./verif. imp. cert	164	163	164	170	846	283	421
rapporto fatturato./verifiche totali	175	174	175	156	454	230	287

N. CERTIF. Gruppi Frigo Provincia	
<i>di cui <35 kW</i>	87
<i>>=35 kW < 116 kW</i>	37
<i>di cui >=116 kW</i>	16
Totale	140

COMUNE CHIETI	biennio 2014-2015	biennio 2016-2017	media bienni	biennio 2018-2019	biennio 2020-2021	media bienni	ANNO 2022
N. CERTIFICAZIONI	17.992	18.355	18.174	18.686	18.216	18.451	4.463
<i>di cui <35 kW</i>	18.784	19.052	18.918	19.348	19.025	19.187	4.219
<i>di cui >=35 kW < 116 kW</i>	139	133	136	173	185	179	116
<i>di cui >=116 kW</i>	259	306	283	357	385	371	244
<i>di cui Prime accensioni senza pagamento</i>	1.190	1.136	1.163	1.192	1.379	1.286	-
VERIFICHE EFFETTUATE	2.173	1.800	1.987	2.342	620	1.481	393
<i>Di cui VERIFICHE SU IMPIANTI CERTIFICATI</i>	1.732	1.499	1.616	1.766	297	1.032	137
<i>Di cui VERIFICHE A PAGAMENTO EFFETTUATE</i>	432	286	359	399	230	315	145
<i>Di cui DINIEGHI DI ACCESSO A PAGAMENTO</i>	9	15	12	177	93	135	111
VERIFICHE PROGRAMMATE	5.942	4.698	5.320	5.057	1.336	3.197	1.076
% effettuate su programmate	36,57%	38,31%	37,34%	46,31%	46,41%	46,33%	36,52%
rapporto verifiche incasso cert./verif.imp.cert	155	171	163	190	1.035	311	586
rapporto fatturato./verifiche totali	165	176	170	172	553	252	281

N. CERTIF. Gruppi Frigo Chieti	
<i>di cui <35 kW</i>	8
<i>>=35 kW < 116 kW</i>	6
<i>di cui >=116 kW</i>	3
Totale	17

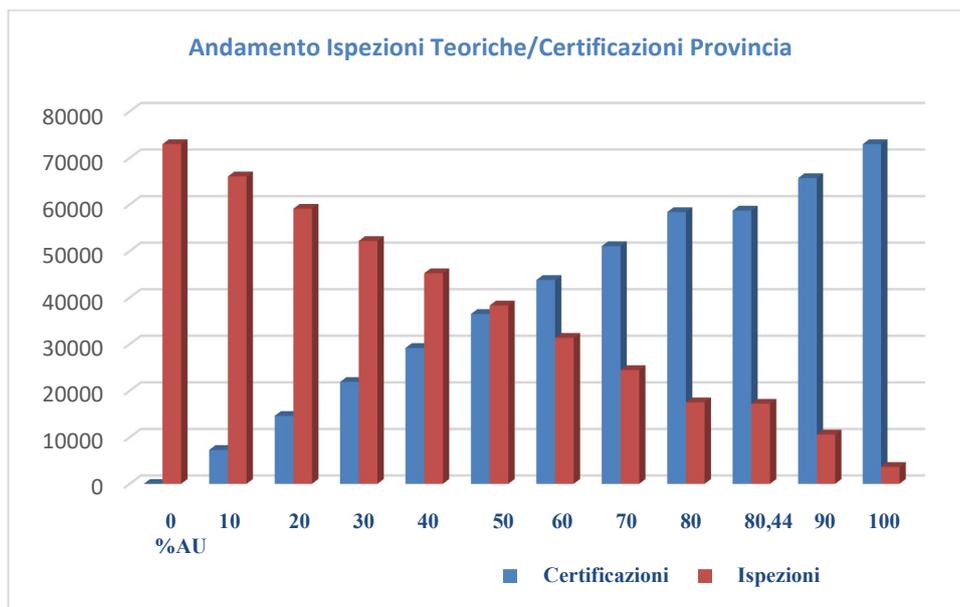
TOTALE IMPIANTI	biennio 2014-2015	biennio 2016-2017	media bienni	biennio 2018-2019	biennio 2020-2021	media bienni	ANNO 2022
N. CERTIFICAZIONI	119.383	123.317	121.350	125.850	122.683	124.267	41.740
<i>di cui <35 kW</i>	125.312	129.766	127.539	132.217	130.817	131.517	40.573
<i>di cui > 35 e < 116 kW</i>	804	902	853	1.035	1.124	1.080	622
<i>di cui >116 kW</i>	690	817	754	943	1.079	1.011	661
VERIFICHE EFFETTUATE	13.612	13.700	13.656	15.971	5.087	10.529	4.334
<i>Di cui VERIFICHE SU IMPIANTI CERTIFICATI</i>	9.745	9.728	9.737	12.102	2.374	7.238	1.549
<i>Di cui VERIFICHE A PAGAMENTO EFFETTUATE</i>	2.450	3.174	2.812	3.032	1.969	2.501	1.809
<i>Di cui DINIEGHI DI ACCESSO A PAGAMENTO</i>	1.417	798	1.108	837	744	791	976
VERIFICHE PROGRAMMATE	34.520	33.056	33.788	33.814	12.712	23.263	10.577
% effettuate su programmate	39,43%	41,44%	40,42%	47,23%	40,02%	45,26%	40,98%
rapporto verifiche incasso cert./verif.imp.cert	163	164	163	172	870	287	436
rapporto fatturato./verifiche totali	173	174	174	159	466	233	286

Sulla base di analisi dei dati storici presi come riferimento e sulla base di stime effettuate, le attività conseguenti, sono immediatamente determinabili, quantunque legate alla variabilità della risposta degli utenti. Ipotizzando una quota di ispezioni a campione derivanti dall'accertamento documentale (effettuato sul 100% degli allegati certificati): estrazione del 2% degli allegati ricevuti "volte al riscontro della veridicità delle dichiarazioni contenute nei Rapporti di controllo di efficienza energetica trasmessi" dai manutentori con particolare attenzione alle eventuali anomalie di sicurezza. Al variare della percentuale di impianti certificati sul territorio, si ottengono i volumi di attività annuali in corrispondenza di ogni percentuale di impianti certificati. I dati relativi alle tabelle successive costituiranno la base per l'elaborazione della previsione delle entrate fisse del Progetto V.I.T. per i bienni 2024-2025. Inoltre saranno definite le nuove tariffe, diversificate per tipologie di impianto e per potenze, anche a valere sulla base del nuovo regolamento regionale:

1. Tariffe certificazioni.
2. Tariffe ispezioni.

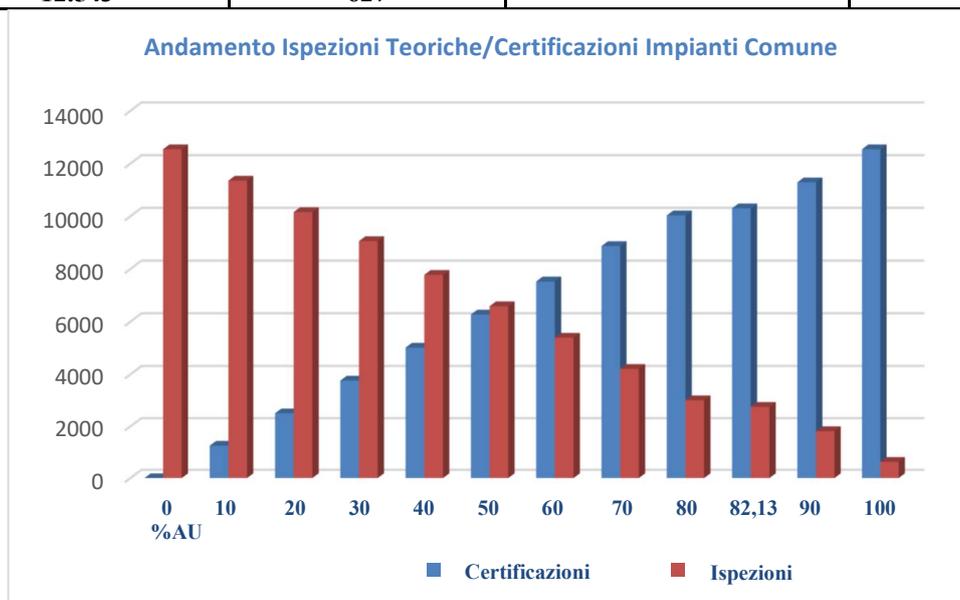
Provincia

Impianti autocertificati Media ponderata		Isp. Campione almeno 5%	Isp. Pagamento Max Teoriche (100%)	Tot. Isp. Teoriche (100%)
%AU	Certif.	Certif.	Non Cert.	
0	-	-	72.960	72.960
10	7.296	365	65.664	66.029
20	14.592	730	58.368	59.098
30	21.888	1.094	51.072	52.166
40	29.184	1.459	43.776	45.235
50	36.480	1.824	36.480	38.304
60	43.776	2.189	29.184	31.373
70	51.072	2.554	21.888	24.442
80	58.368	2.918	14.592	17.510
80,44	58.690	2.935	14.270	17.205
90	65.664	3.283	7.296	10.579
100	72.960	3.648	-	3.648



Comun

Impianti autocertificati Media ponderata		Isp. Campione almeno 5%	Isp. Pagamento Max Teoriche (100%)	Tot. Isp. Teoriche (100%)
%AU	Certif.	Certif.	Non Cert.	
0	-	-	12.543	12.543
10	1.254	63	11.289	11.352
20	2.509	125	10.034	10.159
30	3.763	188	8.870	9.058
40	5.017	251	7.526	7.777
50	6.272	314	6.272	6.586
60	7.526	376	5.017	5.393
70	8.870	444	3.763	4.207
80	10.034	502	2.509	3.011
82,13	10.302	515	2.242	2.757
90	11.289	564	1.254	1.818
100	12.543	627	-	627



A fronte di tale forte variabilità che si ripercuote fortemente su costi e ricavi, è necessario stabilire dei criteri di riferimento per poter formulare previsioni cautelative, attendibili e sostenibili. Allo scopo è sempre preferibile riferirsi ai dati storici, opportunamente corretti, tenendo conto del fisiologico aumento di impianti certificati (in considerazione di nuove tipologie di impianti), secondo la tendenza verificatasi nei cinque bienni precedenti. Per quanto sopra la previsione delle certificazioni per il periodo 2022-2025 è la seguente:

Previsione certificazioni

Biennio 2022-2023					
Percentuale di incremento prevista (max) (considerando le certificazioni MF/PDC + 110%)		5,00%			
	Tipologia d'impianto	Periodicità'	Comune	Provincia	Totale
A	Impianti con potenza al focolare/termica utile < 35 kW	2	18.874	109.797	128.671
	Impianti con potenza al focolare/termica utile >= 35 kW e < 116 kW	1	167	730	897
C	Impianti con potenza al focolare/termica utile >= 116 kW	1	333	580	913
* Numeri dedotti in parte dagli introiti finanziari		TOTALE	19.374	111.107	130.481

Previsione certificazioni

Biennio 2024-2025					
Percentuale di incremento prevista (considerando machine Frigo/Pompe di calore)		0,20%			
	Tipologia d'impianto	Periodicità'	Comune	Provincia	Totale
A	Impianti con potenza al focolare/termica utile < 35 kW	2	19.251	111.993	131.244
B	Impianti con potenza al focolare/termica utile >= 35 kW e < 116 kW	1	170	745	915
C	Impianti con potenza al focolare/termica utile >= 116 kW	1	340	592	932
		TOTALE	19.761	113.330	133.091

Riepilogando i dati per biennio si ha:

Riepilogo certificazioni per biennio

	Tipologia d'impianto	Periodicità'	2022 - 2023	2024 - 2025
A	Impianti con potenza al focolare/termica utile < 35 kW	2	128.671	131.244
B	Impianti con potenza al focolare/termica utile >= 35 kW e < 116 kW	1	897	915
C	Impianti con potenza al focolare/termica utile >= 116 kW	1	913	932
TOTALE			130.481	133.091

Quando si vanno a distribuire le certificazioni su ciascun anno si ottengono i seguenti valori, che tengono conto del fatto che nel primo anno del biennio, le certificazioni sono in numero inferiore e rispetto al

secondo anno del biennio, concentrandosi le stesse alla fine del secondo anno del biennio, ma allo stesso tempo cercando di migliorare attraverso opportune campagne di informazione tale sbilanciamento.

Sbilancio tra primo e secondo anno (% del 1° anno)		Circa il 68%				
Tipologia d'impianto		Periodicità	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024	Anno 2025
A	Impianti con potenza al focolare/termica utile < 35 kW	2	41.175	87.496	41.998	89.246
B	Impianti con potenza al focolare/termica utile >= 35 kW e < 116 kW	1	287	610	293	622
C	Impianti con potenza al focolare/termica utile >= 116 kW	1	292	621	298	633
Tab. 9.2.f: Riepilogo certificazioni per anno BIENNIO SOLARE GENERALIZZATO		TOTALE	41.754	88.727	42.589	90.501

Lo sbilanciamento di certificazioni tra il primo ed il secondo anno di certificazione di un *biennio solare generalizzato* sarà probabilmente mitigato dal *biennio termico personalizzato* a partire dal biennio 2024-2025.

A tal proposito si ipotizza una distribuzione delle certificazioni per anno fino al raggiungimento di una situazione di equilibrio sulle certificazioni annuali:

- Biennio 2024-2025: “*biennio di transizione*” (sbilancio tra il primo e secondo anno del 60%).

NOTA: ogni azienda operante sul territorio di competenza dovrà uniformare il numero di certificazioni per mese per quanto possibile. O.P.S. intraprenderà una campagna informativa durante gli anni a seguire sulla nuova modalità di certificazione “BIENNIO TERMICO PERSONALIZZATO”

Tipologia d'impianto		Periodicità	Anno 2024	Anno 2025
A	Impianti con potenza al focolare/termica utile < 35 kW	2	65.622	65.622
B	Impianti con potenza al focolare/termica utile >= 35 kW e < 116 kW	1	457	458
C	Impianti con potenza al focolare/termica utile >= 116 kW	1	465	466
Riepilogo certificazioni per anno BIENNIO SOLARE PERSONALIZZATO – SITUAZIONE IDEALE		TOTALE	66.544	66.546

Riepilogo certificazioni per anno BIENNIO SOLARE PERSONALIZZATO – POSSIBILE SITUAZIONE REALE

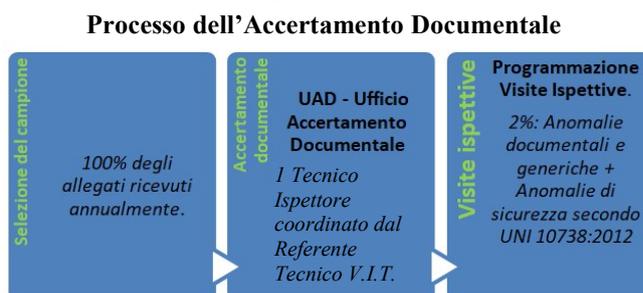
	Anno 2024	Anno 2025
Numero certificazioni	53.236	79.854

9.3 Accertamento documentale degli allegati R.C.E.E.

Insieme delle attività di controllo pubblico diretto ad accertare in via esclusivamente documentale che il progetto delle opere e gli impianti siano conformi alle norme vigenti e che rispettino le prescrizioni e gli obblighi stabiliti. È un'attività già prevista da precedenti norme e regolamenti ma che, considerata la sua complessità, è stata avviata solo di recente (considerando che la media in Provincia di Chieti per biennio, degli impianti termici complessivamente certificati è oltre 130 mila).

Nello specifico consiste nel controllo e classificazione di tutti gli allegati di certificazione trasmessi periodicamente dalle ditte di manutenzione accreditate e operanti sul territorio di competenza. L'accertamento documentale prevede innanzitutto il controllo della corretta e completa compilazione degli allegati da parte delle ditte di manutenzione e, successivamente, una classificazione delle anomalie degli impianti con particolare riguardo alle anomalie di sicurezza.

Lo svolgimento sistematico di tali attività comporterà un miglioramento significativo del servizio reso ai cittadini e un controllo costante dell'operato delle ditte che, come noto, quando certificano gli impianti si sostituiscono di fatto ai controlli diretti dell'Autorità Competente. Gli impianti che a esito dell'accertamento documentale risulteranno non a norma, saranno segnalati alle rispettive ditte di manutenzione con eventuale richiesta di rivalutazione del controllo effettuato. In questo senso, partendo dalla constatazione che ormai oltre l'80% degli impianti termici in Provincia di Chieti è certificato, il piano della Provincia di Chieti punta al controllo documentale degli



impianti certificati. I controlli sul campo, mediante visita ispettiva saranno effettuati su almeno il 2% di tutti gli impianti accertati secondo la definizione di un criterio tecnico di estrazione. Tale evenienza ben si sposa con il “servizio di controllo Attestazione di Prestazione Energetica degli edifici”, infatti l’obiettivo a medio termine sarà di indirizzare i controlli sull’efficienza energetica generale degli edifici, con potenziamento del sistema stesso, APE, e quindi di uniformità e convergenza dei controlli stessi. Sugli impianti non certificati si procederà assicurando un numero minimo di controlli annui, come indicato nel piano. Per tutti gli impianti, dotati di sottosistemi di generazione a fiamma, alimentati a combustibile liquido e gassoso, destinati alla climatizzazione invernale e/o alla produzione di acqua calda sanitaria nonché per tutti gli impianti a ciclo frigorifero, l'accertamento del rapporto di controllo di efficienza energetica inviato al soggetto esecutore è sostitutivo dell'ispezione. Nella fase di accertamento dei rapporti di controllo e di efficienza energetica degli impianti di qualsiasi potenza, qualora si rilevino:

a) carenze che possono determinare condizioni di grave pericolo senza che il manutentore abbia predisposto le specifiche prescrizioni, il soggetto esecutore deve segnalare tempestivamente l'anomalia al Comune competente per territorio che, anche attraverso l'eventuale ausilio di un ispettore, provvederà ad effettuare un controllo in campo e, se del caso, ad ordinare la disattivazione dell'impianto. La riattivazione dell'impianto potrà avvenire solo dopo i necessari lavori di adeguamento alle norme e il conseguente rilascio, da parte della ditta esecutrice degli interventi, della dichiarazione di conformità ai sensi del D.M. 37/08;

b) anomalie di sicurezza il soggetto esecutore programma una visita ispettiva

c) altre anomalie e/o difformità, il soggetto esecutore potrebbe programmare un'ispezione (impianti con anomalie non di sicurezza);

d) in caso di difformità tra i dati in possesso del soggetto esecutore e le informazioni contenute nei rapporti tecnici trasmessi, il responsabile dell'impianto dovrà comunicare entro 30 giorni le informazioni che gli verranno richieste dal soggetto esecutore stesso.

2022-2023	Certificazioni	Numero impianti censiti	Accertamento Documentale N. R.C.E.E. 2020-2021			Visite ispettive 2%			
Comune	19.374	23.573	26%			-			
Provincia	111.107	131.665							
Totale	130.481	155.238	33.925			-			
Visite Ispettive su Accertamento Documentale 2022-2023									
2024-2025	Certificazioni	Numero forfettario impianti	2024			2025			TOTALE VI
			AD 100% N. R.C.E.E. 2022-2023	Estrazione 2% 2022-2023	VI (2%) 2022	AD N. R.C.E.E. 2024	Estrazione e 2% 2024	VI 2023 (2%)	
Comune	19.761	24.280	18.874	377	188	8.268	166	189	377
Provincia	113.330	135.615	109.797	2.196	1.098	44.968	900	1.098	2.196
Totale	133.091	159.895	128.671	2.573	1.286	53.236	1.066	1.287	2.573
Visite Ispettive su Accertamento Documentale 2024-2025									

Accertamento documentale

NOTE: Accertamento Documentale: AD, Visite Ispettive: VI

9.4 Ispezioni.

Prima di descrivere questa attività è doverosa una premessa in merito a questo argomento, così da poter giustificare il numero di ispezioni previsionale per i prossimi bienni. A far data dal 1° Gennaio 2024, i tecnici Ispettori dedicati alle visite ispettive saranno 5. Ciò detto, con lo stesso criterio di cautela si va a stimare il numero di ispezioni a pagamento atteso, correggendo opportunamente il dato, con un auspicabile miglioramento dell'incisività dell'organizzazione. Riguardo ai dati storici di ispezioni si fa riferimento ai bienni 2014-2015, 2016-2017, 2018-2019, 2020-2021:

PROVINCIA CHIETI	biennio 2014-2015	biennio 2016-2017	media bienni	biennio 2018-2019	biennio 2020-2021	media bienni	ANNO 2022
VERIFICHE EFFETTUATE	11.439	11.900	11.670	13.629	4.467	9.048	3.941
<i>Di cui VERIFICHE SU IMPIANTI CERTIFICATI</i>	8.013	8.229	8.121	10.336	2.077	6.207	1.412
<i>Di cui VERIFICHE A PAGAMENTO EFFETTUATE</i>	2.018	2.888	2.453	2.633	1.739	2.186	1.664
<i>Di cui DINIEGHI DI ACCESSO A PAGAMENTO</i>	1.408	783	1.096	660	651	656	865
VERIFICHE PROGRAMMATE	28.578	28.358	28.468	28.757	11.376	20.067	9.501
% effettuate su programmate	40,03%	41,96%	40,99%	47,39%	39,27%	45,09%	41,48%
rapporto verifiche incasso cert./verif. imp. cert	164	163	164	170	846	283	421
rapporto fatturato./verifiche totali	175	174	175	156	454	230	287
COMUNE CHIETI	biennio 2014-2015	biennio 2016-2017	media bienni	biennio 2018-2019	biennio 2020-2021	media bienni	ANNO 2022
VERIFICHE EFFETTUATE	2.173	1.800	1.987	2.342	620	1.481	393
<i>Di cui VERIFICHE SU IMPIANTI CERTIFICATI</i>	1.732	1.499	1.616	1.766	297	1.032	137
<i>Di cui VERIFICHE A PAGAMENTO EFFETTUATE</i>	432	286	359	399	230	315	145
<i>Di cui DINIEGHI DI ACCESSO A PAGAMENTO</i>	9	15	12	177	93	135	111
VERIFICHE PROGRAMMATE	5.942	4.698	5.320	5.057	1.336	3.197	1.076
% effettuate su programmate	36,57%	38,31%	37,34%	46,31%	46,41%	46,33%	36,52%
rapporto verifiche incasso cert./verif.imp.cert	155	171	163	190	1.035	311	586
rapporto fatturato./verifiche totali	165	176	170	172	553	252	281
TOTALE IMPIANTI	biennio 2014-2015	biennio 2016-2017	media bienni	biennio 2018-2019	biennio 2020-2021	media bienni	ANNO 2022
VERIFICHE EFFETTUATE	13.612	13.700	13.656	15.971	5.087	10.529	4.334
<i>Di cui VERIFICHE SU IMPIANTI CERTIFICATI</i>	9.745	9.728	9.737	12.102	2.374	7.238	1.549
<i>Di cui VERIFICHE A PAGAMENTO EFFETTUATE</i>	2.450	3.174	2.812	3.032	1.969	2.501	1.809
<i>Di cui DINIEGHI DI ACCESSO A PAGAMENTO</i>	1.417	798	1.108	837	744	791	976
VERIFICHE PROGRAMMATE	34.520	33.056	33.788	33.814	12.712	23.263	10.577
% effettuate su programmate	39,43%	41,44%	40,42%	47,23%	40,02%	45,26%	40,98%
rapporto verifiche incasso cert./verif.imp.cert	163	164	163	172	870	287	436
rapporto fatturato./verifiche totali	173	174	174	159	466	233	286

Di seguito è stata elaborata una tabella che evidenzia le visite ispettive effettuate (al netto dei dinieghi d'accesso e utenti assenti) per anno:

ANNO	VERIFICHE EFFET.	VERIFICHE EFFET. PROVINCIA	VERIFICHE EFFET. COMUNE	VERIFICHE PIANIFICATE	VERIFICHE PIANIFICATE PROVINCIA	VERIFICHE PIANIFICATE COMUNE
2014	6.523	5.249	1.274	17.691	14.409	3.282
2015	5.994	4.967	1.027	16.829	14.169	2.660
2016	5.856	4.619	1.237	16.105	12.786	3.319
2017	7.326	6.567	759	16.950	15.571	1.379
2018	7.618	6.062	1.556	16.406	14.850	1.556
2019	7.878	6.309	1.569	17.408	13.907	3.501
2020	1.140	1.003	137	2.749	2.490	259
2021	3.259	2.907	352	9.963	8.886	1.077
2022	3.522	3.197	325	10.577	9.501	1.076

Pertanto, con le misure da adottare in termini di tariffazione ed in termini di organizzazione, la previsione di ispezioni per il periodo in esame è la seguente:

Previsione ispezioni

Biennio 2022-2023 (Numero unità dedicate 6/7)					
COMUNE			PROVINCIA		Totale
<i>Ispezioni a pagamento</i>	<i>Ispezioni gratuite</i>		<i>Ispezioni a pagamento</i>	<i>Ispezioni gratuite</i>	
903	830		3.075	3.100	7.908
Totale Comune	1.733		Totale Provincia	6.175	-
Biennio 2024-2025 (Numero unità dedicate 5)					
<i>Percentuale di incremento prevista ≥</i>			20%		
COMUNE		PROVINCIA		<i>Ispezioni gratuite 2% Accert. Docum. R.C.C.E</i>	Totale
<i>Ispezioni a pagamento</i>	<i>Ispezioni gratuite</i>	<i>Ispezioni a pagamento</i>	<i>Ispezioni gratuite</i>		
1.136	108	3.224	520	2.573	7.561

Le ispezioni, come per le certificazioni, hanno uno sbilancio tra il primo ed il secondo anno del biennio. Tale sbilancio deve essere necessariamente ridotto il più possibile, per avere un obiettivo di ispezioni a pagamento, come nella tabella che segue:

<i>Sbilancio tra primo e secondo anno (% del 1° anno)</i>	Circa 60,00% <i>BIENNIO SOLARE GENERALIZZATO</i>		Circa 55 % <i>BIENNIO SOLARE PERSONALIZZATO</i>	
	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024	Anno 2025
Riepilogo ispezioni a pagamento per anno	1.592	2.387	1.962	2.398
	<i>Biennio 2022-2023</i>		<i>Biennio 2024-2025</i>	
	3.979		4.360	

La previsione delle ispezioni a pagamento va coordinata con la necessità di rispettare le previsioni del **D.P.G.R. 31/07/2020, n. 2/Reg.** di effettuare un minimo di sopralluoghi ispettivi, pari ad almeno il 5% annuo, del parcoimpianti installati sul territorio, pertanto il numero minimo di sopralluoghi ispettivi da eseguire annualmente è quello della tabella che segue.

<i>Percentuale sul totale degli impianti installati sul territorio 5% (2022-2023)</i>	COMUNE	PROVINCIA	Totale
Numero minimo di sopralluoghi ispettivi da eseguire	1.179	6.583	7.762
Con l'attività di accertamento documentale ogni R.C.C.E. accertato ha valore di ispezione.			

Un ultimo aspetto da analizzare, relativo a questo paragrafo, è l'analisi tra la differenza tra impianti censiti, impianti certificati e impianti non più attivi il che equivale ad individuare gli impianti non certificati. Nella tabella seguente, mediante un'analisi degli impianti in catasto (*dati degli utenti da aggiornare rif. alle utenze non certificate*) si determinerà il miglioramento da realizzare sulla qualità della banca dati per rendere tale percentuale "fisiologica" e non "patologica". Chiaramente, in merito agli impianti certificati, attraverso l'attività di accertamento documentale si potranno aggiornare le schede catasto con dati sporchi.

<i>2022-2023</i>	<i>C</i>	<i>IC</i>	<i>NC</i>	<i>Verifiche ispettive a pagamento</i>	<i>N. Impianti da controllare</i>	<i>% Schede catasto Da controllare</i>
Totale	130.481	155.238	24.757	3.979	20.778	15,92
<i>2024-2025</i>	<i>C</i>	<i>IC</i>	<i>NC</i>	<i>Verifiche ispettive a pagamento</i>	<i>N. Impianti da controllare</i>	<i>% Schede catasto Da controllare</i>
Totale	133.090	159.895	26.805	3.670	22.789	17,12

NOTA: Impianti Certificati: C, Impianti Non Certificati: NC, Impianti Censiti: IC

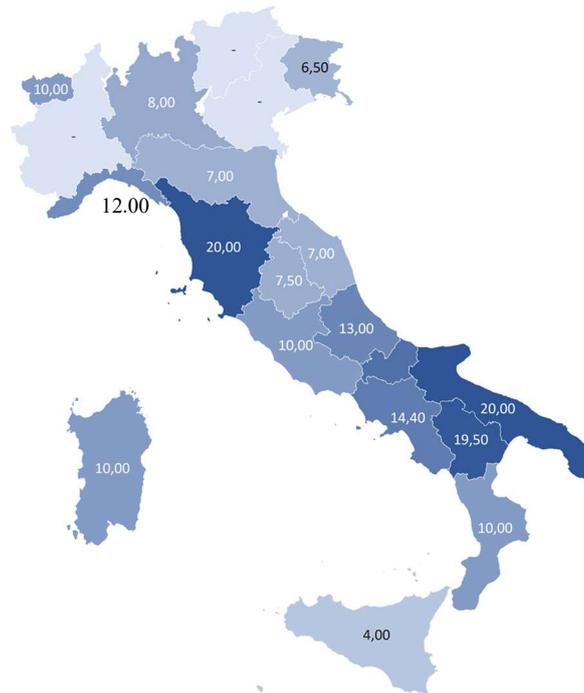
Discorso diverso per gli impianti da censire. Mediamente, attraverso i distributori di energia elettrica e gas operanti sul territorio della Provincia di Chieti, O.P.S. acquisisce circa 170.000 utenze/l'anno. Di questi allacci circa il 3% sono da censire in banca dati.

10. Analisi di mercato per determinazione tariffe: certificazione e visite ispettive.

Le attività di verifica degli impianti termici in Italia sono molto variegate, con normative regionali altrettanto diversificate. In particolare:

REGIONE	ENTI ATTUATORI	ORGANISMO	CATASTO REGIONALE	ENTE CHE STABILISCE COSTI	COSTO BOLLINO IMPIANTI <35KW
ABRUZZO	province e comuni con popol.> 40.000 ab	vari (5 in-house/2gara/1 ppp)	istituito ma non attivato	enti attuatori	medio 13 euro/2 anni
BASILICATA	province e comuni con popol.> 40.000 ab	società in-house	si (bollino unico)	regione	19,50/2 anni
CALABRIA	province e comuni con popol.> 40.000 ab	vari	si (bollino unico)	regione	10-18 euro secondo anzianità/2 anni
CAMPANIA	province e comuni con popol.> 40.000 ab	in prevalenza società in-house	si (senza bollino)	regione (limiti massimi)	Napoli 13 euro/2 anni Avellino 9 euro/2 anni Salerno 16 euro/2 anni Caserta 16 euro/2 anni Benevento 18 Euro/2 anni
EMILIA-ROMAGNA	regione	società in-house regionale	si (bollino unico)	regione	1,75 euro/post covid19 utilizzando extra incasso anni 2020-21 (fino al 2026)– prima era 7euro/2 anni
FRIULI-VENEZIA GIULIA	regione	società in-house	si (bollino unico)	regione	13 euro/4 anni
LAZIO	province e comuni con popol.> 40.000 ab	in prevalenza società in-house	istituito ma non attivato	regione massimo e minimo) /enti attuatori	range regione (4,59 - 20,00/2 anni) – roma 10euro/2 anni
LIGURIA	regione	società i- house regionale	si (bollino unico)	regione	24 euro/4 anni (se caldaia <15 anni)
LOMBARDIA	province e comuni con popol.> 40.000 ab	vari	si (bollino unico)	regione	8 euro/2 anni (di cui 1 per catasto)
MARCHE	province e comuni con popol.> 40.000 ab	vari – prevalentemente in-house	si (bollino unico)	regione	14 euro/4 anni (di cui 1 per catasto)
MOLISE	regione	gara concessione	si	regione	8 euro/anno
PIEMONTE	regione/città metropolitana/province	arpa Piemonte/enti	si	regione	gratuito/oneri ispettivi molto alti
PUGLIA	province e comuni con popol.> 40.000 ab	vari – prevalentemente in-house	si (istituito senza bollini)	regione	20 euro/2 anni (le somme incassate in più e non spese per servizio vanno accantonate per interventi efficienza energetica)
SARDEGNA	(ex)province e comuni con popol.> 40.000 ab	vari	si	regione/enti attuatori	max 14 euro/2 anni – cagliari 8 euro/2 anni
SICILIA	(ex)province e comuni con popol.> 40.000 ab	per lo più non attivi	si (bollino unico)	regione	8 euro/4 anni
TOSCANA	regione	società in-house regionale	si (bollino unico)	regione	20 euro/2 anni
PROVINCIA AUTONOMA TRENTO	provincia autonoma	società in-house	si	provincia autonoma	gratuito -controlli efficienza energetica
PROVINCIA AUTONOMA BOLZANO	provincia autonoma	società in-house	no	provincia autonoma	solo sopra 35kw
UMBRIA	regione/province	società in-house	si (bollino unico)	regione	15 euro/4 anni. (solo controllo documentale ma di efficienza energetica)
VALLE D'AOSTA	regione	società in-house/arpa	si	regione	10 euro/2 anni
VENETO	province e comuni con popol.> 30.000 ab	solo controlli documentali	si	regione	gratuito

COSTO MEDIO BIENNALE BOLLINO PER POTENZA <35KW

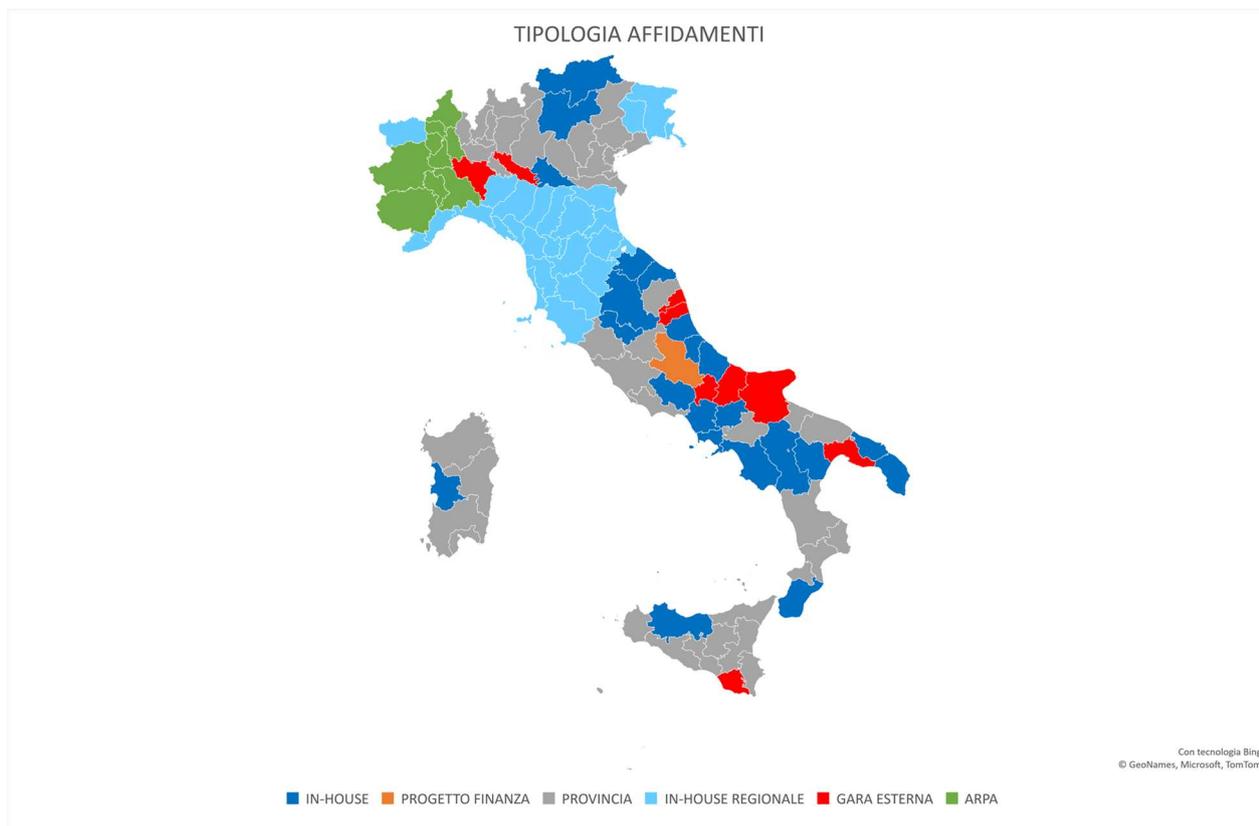


Con tecnologia Bing
© GeoNames, Microsoft, TomTom

Il costo medio ANNUO del bollino è pari a 4,6 Euro (con variabilità da 10 a 0 euro), ossia un costo BIENNIO di 9,2 euro (con variabilità da 20 a 0 euro). Eliminando le Regioni con valore del bollino pari a zero (scelta che non permette controlli), il costo medio ANNUO è pari a 4,8 Euro (con variabilità da 10 a 3,5 euro), ossia un costo BIENNIO di 9,6 euro (con variabilità da 20 a 7 euro).

La realtà nazionale è molto disomogenea non solo negli importi. In alcune regioni il controllo tradizionale che si svolge in Abruzzo è stato sostituito dal controllo di efficienza energetica e in altre comincia a essere correlato al controllo delle APE, con omogeneizzazione dei catasti. Nella gran parte delle Regioni è istituito concretamente il Catasto Regionale che gestisce anche il bollino unico regionale, pur in presenza di una pluralità di soggetti competenti alle ispezioni. Nella gran parte delle realtà il controllo è spinto sulla parte documentale delle certificazioni, con ispezioni sul campo sugli impianti non certificati e su quelli certificati sulla base di criteri ben definiti di vetustà, pericolosità, ecc.. Inoltre il biennio termico è praticamente ovunque del tipo “personalizzato” per ciascun impianto.

In molte realtà l'attività è svolta da società in-house delle autorità competenti (e/o regionali), che assicurano un'attività strumentale più conformabile al variare delle normative nazionali e regionali e, attraverso il controllo analogo, sono di fatto un ufficio degli Enti stessi. In alcuni casi le attività sono svolte direttamente dagli Enti preposti, utilizzando professionisti esperti per i controlli sul campo, anche se spesso tale evenienza configura una assenza di controlli sul campo. Tale evenienza si riversa anche sui costi dei bollini che in tali realtà sono inferiori o nulli.



Appare di tutta evidenza che la presente fase è di assoluta transizione nella Regione Abruzzo, che è chiamata a istituire un catasto unico che sarebbe auspicabile possa poi anche gestire il bollino unico sulla stregua di quanto accade per le Attestazioni di Prestazione energetica degli edifici.

Inoltre una comparazione effettiva a livello nazionale è assolutamente non possibile perché le normative regionali sono molto diversificate, così come le tipologie di controllo e l'adeguamento concreto alla direttiva europea.

Più attendibile appare pertanto il confronto con la realtà abruzzese nel suo complesso, che viene sviluppato nel seguito.

Stato dell'arte in REGIONE ABRUZZO

In Regione Abruzzo le attività di verifica sono svolte dalle quattro province (Chieti, L'Aquila, Pescara, Teramo) e dai Comuni di Avezzano, L'Aquila, Teramo e Chieti.

Le modalità di affidamento sono le seguenti:

Province

Chieti – affidamento in-house alla OPS spa dal 1999.

L'Aquila – Progetto di Finanza (concessione) proposto da ESA srl – gara in corso.

Pescara - affidamento in-house alla “Provincia Ambiente” dal 2002.

Teramo - affidamento in-house (concessione) alla “AGENA” dal 2012.

Comuni

Chieti - affidamento in-house alla OPS spa dal 1999

Avezzano – affidamento esterno (concessione) alla ESA srl dal 2020.

L'Aquila – affidamento esterno (concessione) alla ESA srl dal 2020

Teramo - affidamento in-house alla “Teramo Ambiente” dal 2001.

Le tariffe applicate sono le seguenti:

TARIFFE DEL SERVIZIO					
ENTE	TIPOLOGIA IMPIANTO	IMPORTO CERTIFICAZ	PERIODICITÀ	IMPORTO ISPEZIONE	
PROVINCIA DI CHIETI	Generatori di calore a fiamma < 35 kW	15,00 €	Biennale	120,00 €	
PROVINCIA DI CHIETI	Generatori di calore a fiamma ≥ 35 kW < 116 kW	40,00 €	Annuale	250,00 €	
PROVINCIA DI CHIETI	Generatori di calore a fiamma ≥ 116 kW	80,00 €	Annuale	300,00 €	
PROVINCIA DI CHIETI	Pompe di calore/Macchine frigo < 35 kW	15,00 €	Biennale	120,00 €	
PROVINCIA DI CHIETI	Pompe di calore/Macchine frigo ≥ 35 kW < 116 kW	40,00 €	Biennale	250,00 €	
PROVINCIA DI CHIETI	Pompe di calore/Macchine frigo ≥ 116 kW	80,00 €	Biennale	300,00 €	
COMUNE DI CHIETI	Generatori di calore a fiamma < 35 kW	15,00 €	Biennale	120,00 €	
COMUNE DI CHIETI	Generatori di calore a fiamma ≥ 35 kW < 116 kW	40,00 €	Annuale	250,00 €	
COMUNE DI CHIETI	Generatori di calore a fiamma ≥ 116 kW	80,00 €	Annuale	300,00 €	
COMUNE DI CHIETI	Pompe di calore/Macchine frigo < 35 kW	15,00 €	Biennale	120,00 €	
COMUNE DI CHIETI	Pompe di calore/Macchine frigo ≥ 35 kW < 116 kW	40,00 €	Biennale	250,00 €	
COMUNE DI CHIETI	Pompe di calore/Macchine frigo ≥ 116 kW	80,00 €	Biennale	300,00 €	
PROVINCIA DI TERAMO	Generatori di calore a fiamma < 35 kW	15,00 €	Biennale	120,00 €	
PROVINCIA DI TERAMO	Generatori di calore a fiamma ≥ 35 kW	30,00 €	Annuale	150,00 €	
PROVINCIA DI TERAMO	Generatori di calore a fiamma ≥ 116 kW	30,00 €	Annuale	200,00 €	
PROVINCIA DI TERAMO	-	-	-	60,00 €	Ispezione per ogni generatore aggiuntivo (cadauno, indipendente da potenza)
PROVINCIA DI TERAMO	Pompe di calore/Macchine frigo < 35 kW	15,00 €	Biennale	120,00 €	
PROVINCIA DI TERAMO	Pompe di calore/Macchine frigo ≥ 35 kW	30,00 €	Annuale	150,00 €	
PROVINCIA DI TERAMO	Pompe di calore/Macchine frigo ≥ 116 kW	30,00 €	Annuale	200,00 €	
PROVINCIA DI TERAMO	-	-	-	60,00 €	Ispezione per ogni generatore aggiuntivo (cadauno, indipendente da potenza)
COMUNE DI TERAMO	Generatori di calore a fiamma < 35 kW - cadaun generatore	14,00 €	Biennale	115,00 €	
COMUNE DI TERAMO	Generatori di calore a fiamma ≥ 35 kW < 116 kW - cadaun generatore	22,00 €	Annuale	145,00 €	
COMUNE DI TERAMO	Generatori di calore a fiamma = > 116 kW - cadaun generatore	30,00 €	Annuale	190,00 €	
COMUNE DI TERAMO	-	-	-	90,00 €	Ispezione per ogni generatore aggiuntivo (cadauno, indipendente da potenza)
COMUNE DI TERAMO	Pompe di calore/Macchine frigo < 35 kW - cadauna macchina	14,00 €	Biennale	115,00 €	
COMUNE DI TERAMO	Pompe di calore/Macchine frigo ≥ 35 kW < 116 kW - cadauna macchina	22,00 €	Annuale	145,00 €	

TARIFFE DEL SERVIZIO					
ENTE	TIPOLOGIA IMPIANTO	IMPORTO CERTIFICAZ	PERIODICITÀ	IMPORTO ISPEZIONE	
COMUNE DI TERAMO	Pompe di calore/Macchine frigo ≥ 116 kW - cadauna macchina	30,00 €	Annuale	190,00 €	
COMUNE DI TERAMO	-	-	-	90,00 €	Ispezione per ogni generatore aggiuntivo (cadauno, indipendente da potenza)
PROVINCIA DI PESCARA	Generatori di calore a fiamma < 35 kW	10,00 €	Biennale	140,00 €	
PROVINCIA DI PESCARA	Generatori di calore a fiamma ≥ 35 kW < 116 kW	50,00 €	Annuale	250,00 €	
PROVINCIA DI PESCARA	Generatori di calore a fiamma ≥ 116 kW	100,00 €	Annuale	300,00 €	
PROVINCIA DI PESCARA	Impianti assimilati agli impianti termici = > 10 kW	10,00 €	Biennale	-	
PROVINCIA DI PESCARA	Pompe di calore/Macchine frigo ≥ 12 kW < 100 kW	50,00 €	Quadriennale	-	
PROVINCIA DI PESCARA	Pompe di calore/Macchine frigo ≥ 100 kW	50,00 €	Biennale	-	
PROVINCIA DI PESCARA	Pompe di calore azionate da motore endotermico ≥ 12 kW	50,00 €	Quadriennale	-	
PROVINCIA DI PESCARA	Pompe di calore ad assorbimento ≥ 12 kW	30,00 €	Biennale	-	
PROVINCIA DI PESCARA	-	-	-	140,00 €	Ispezione impianti assimilati agli impianti termici = > 15 kW
COMUNE DELL'AQUILA	Pot. Foc. < 35 kW	8,00 €	Biennale	60,00 €	
COMUNE DELL'AQUILA	Pot. Foc. ≤ 35 kW < 60 kW	11,00 €	Annuale	90,00 €	
COMUNE DELL'AQUILA	Pot. Foc. ≤ 60 kW < 116 kW	14,00 €	Annuale	120,00 €	
COMUNE DELL'AQUILA	Pot. Foc. ≤ 116 kW < 350 kW	17,00 €	Annuale	150,00 €	
COMUNE DELL'AQUILA	Pot. Foc. ≥ 350 kW	20,00 €	Annuale	250,00 €	
COMUNE DELL'AQUILA	-	-	-	25,00 €	Apparecchi assimilati agli impianti termici
PROVINCIA DELL'AQUILA	5 ≤ Pn < 35 (¹)	12,00 €	Quadriennale	60,00 €	
PROVINCIA DELL'AQUILA	Pn < 35 (²)	12,00 €	Biennale	60,00 €	
PROVINCIA DELL'AQUILA	35 ≤ Pn < 60 (²)	30,00 €	Annuale	90,00 €	
PROVINCIA DELL'AQUILA	60 ≤ Pn < 116 (²)	50,00 €	Annuale	120,00 €	
PROVINCIA DELL'AQUILA	116 ≤ Pn < 350 (²)	80,00 €	Annuale	150,00 €	
PROVINCIA DELL'AQUILA	Pn ≥ 350 (²)	100,00 €	Annuale	250,00 €	
COMUNE DI AVEZZANO	Pot. Foc. < 35 kW	10,00 €	Biennale	52,75 €	*5,00 € - **26,38 €
COMUNE DI AVEZZANO	Pot. Foc. ≤ 35 kW < 60 kW	10,00 €	Annuale	97,96 €	*5,00 €, **48,98 €
COMUNE DI AVEZZANO	Pot. Foc. ≤ 35 kW < 116 kW, ≥ 116 kW < 232 kW, ≥ 232 kW < 350 kW	-	-	125,59 – 138,15 – 163,26 €	**62,80 € - 69,08 € - 81,63 €
COMUNE DI AVEZZANO	Pot. Foc. ≥ 60 kW < 350 kW	38,00 €	Annuale	-	*19,00
COMUNE DI AVEZZANO	Pn ≥ 350	75,00 €	Annuale	263,73 €	*38,00 – 131,87 €

(¹) apparecchi assimilati agli impianti termici

(²) impianti termici

*Autocertificazioni Generatori Aggiuntivi, **Tariffe Ispezioni Generatori aggiuntivi

Evidentemente l'organizzazione delle attività sono diversificate tra Province e Comuni in quanto le Province agiscono su un territorio e con un parco impianti ben più ampi rispetto ai Comuni che fruiscono di importanti economie di scala.

L'analisi viene quindi svolta esclusivamente sulle Province, significando che su tre di esse (Chieti, Pescara, Teramo) le attività sono ormai ultraventennali con affidamenti in house a società appositamente costituite, mentre su L'Aquila – non in possesso di società in house - è in corso una gara per l'affidamento in concessione sulla base di un Progetto di Finanza proposto dalla medesima concessionaria dei Comuni di Avezzano e L'Aquila (ESA srl), che quindi potrà sfruttare l'effetto scala su tutto il territorio provinciale aquilano. Va anche detto che il piano alla base di tale PPP appare fortemente mutuato dall'attuale piano industriale della O.P.S. S.p.A., basato sulle precedenti modalità di controllo degli impianti e non su quelle previste in questa proposta.

Analisi dati per Province

DATI													
								NON CONSIDERATE IN ANALISI (VENGONO TRATTATE COME IMPIANTI TERMICI)					
CERTIFICAZ.	Generatori di calore a fiamma < 35 kW	$35 \leq P_n < 60$	Generatori di calore a fiamma ≥ 35 kW < 116 kW	$60 \leq P_n < 116$	Generatori di calore a fiamma ≥ 116 kW	$116 \leq P_n < 350$	$P_n \geq 350$	Pompe di calore/Macchine frigo ≥ 12 kW < 100 kW	Pompe di calore/Macchine frigo < 35 kW	Pompe di calore/Macchine frigo ≥ 100 kW	Pompe di calore/Macchine frigo ≥ 35 kW < 116 kW	Pompe di calore/Macchine frigo ≥ 116 kW	Pompe di calore azionate da motore endotermico ≥ 12 kW
PROVINCIA DI CHIETI	15,00 €	-	40,00 €	-	80,00 €	-	-	-	15,00 €	-	40,00 €	80,00 €	-
PROVINCIA DI TERAMO	15,00 €	-	30,00 €	-	30,00 €	-	-	-	15,00 €	-	30,00 €	30,00 €	-
PROVINCIA DI PESCARA	10,00 €	-	50,00 €	-	100,00 €	-	-	50,00 €	-	50,00 €	-	-	50,00 €
PROVINCIA DELL'AQUILA	12,00 €	30,00 €	medio 40,00 €	50,00 €	medio 90,00 €	80,00 €	100,00 €	-	-	-	-	-	-
MEDIA	13,00 €	-	40,00 €	-	75,00 €	-	-	-	-	-	-	-	-
ISPEZIONI	Generatori di calore a fiamma < 35 kW	$35 \leq P_n < 60$	Generatori di calore a fiamma ≥ 35 Kw < 116 kW	$60 \leq P_n < 116$	$116 \leq P_n < 350$	Generatori di calore a fiamma ≥ 116 kW	$P_n \geq 350$	controlli	estensione territoriale territorio oggetto di attivita' (km ²)	NUMERO COMUNI INTERESSATI	POPOLAZIONE		
PROVINCIA DI CHIETI	120,00 €		250,00 €			300,00 €		ATTIVI	2.600,00	104	373.717		
PROVINCIA DI TERAMO	120,00 €		150,00 €			200,00 €		ATTIVI	1.801,20	46	247.797		
PROVINCIA DI PESCARA	140,00 €		250,00 €			300,00 €		ATTIVI	1.230,00	46	313.631		
PROVINCIA DELL'AQUILA	60,00 €	90,00 €	medio 105,00 €	120,00 €	150,00 €	medio 200,00 €	250,00 €	NON ATTIVI - gara f.p.	4.469,30	106	176.932		

Come detto nell'analisi viene inclusa anche la Provincia di L'Aquila, pur non essendo ancora attivo il sistema dei controlli, mentre nell'analisi della Provincia di Chieti si tiene conto anche dei controlli svolti sul Comune di Chieti che li ha affidati alla medesima società in house O.P.S. SpA e quindi crea un effetto scala per il contenimento dei costi, cosa che non avviene per Teramo, ove il Comune agisce indipendentemente dalla Provincia. La Provincia di Pescara cura le attività anche per i Comuni di Pescara e Montesilvano, usufruendo pertanto di un importante effetto scala.

Gli impianti censiti nelle quattro province sono i seguenti:

	IMPIANTI CENSITI	IMPIANTI CENSITI SU POPOLAZIONE	5% IMPIANTI	2% IMPIANTI	80% IMPIANTI	INCIDENZA IMPIANTI SU TOTALE PROVINCE
PROVINCIA DI CHIETI (compreso Comune Chieti)	164.000	43,88%	8.200	3.280	131.200	34,02%
PROVINCIA DI TERAMO	110.000	44,39%	5.500	2.200	88.000	22,82%
PROVINCIA DI PESCARA	120.000	38,26%	6.000	2.400	96.000	24,90%
PROVINCIA DELL'AQUILA	88.000	49,74%	4.400	1.760	70.400	18,26%

Per provare a omogeneizzare le tariffe - **sia per le certificazioni che per le ispezioni** - sulle attività svolte, sono stati individuati i seguenti indicatori/indici:

1. INDICATORE COSTO A KM²

Il costo viene parametrato sulla superficie territoriale della Provincia/Comune

2. INDICATORE COSTO A COMUNE INTERESSATO

Il costo viene parametrato sul numero dei Comuni da controllare

3. INDICE MEDIA PESATA TRA ESTENSIONE TERRITORIALE E NUMERO COMUNI.

Il costo viene parametrato sulla media pesata degli indicatori 1 e 2

4. INDICE MEDIA PESATA TRA RESIDENTI E DISTANZA DEI COMUNI DA SEDE ENTE.

Il costo viene parametrato sulla media pesata tra i residenti di ciascun Comune e la sua distanza dalla sede dell'Ente

5. INDICE MEDIA PESATA TRA ESTENSIONE TERRITORIALE E DISTANZA DEI COMUNI DA SEDE.

Il costo viene parametrato sulla media pesata tra estensione di ciascun Comune e la sua distanza dalla sede dell'Ente

Svolta l'analisi per ciascun indice/indicatore viene ricavata la media aritmetica complessiva per pervenire a valori parametrati omogenei. In questo modo si ottiene un valore medio provinciale che applicato su ciascuna tariffa potrà delineare la comparazione dei costi attuali tenendo conto del numero dei Comuni ove insistono gli impianti, sulla loro dispersione territoriale e residenziale.

I calcoli sono sviluppati, oltre che sui dati sopra riportati, anche su quelli delle tabelle successive.

PROVINCIA DI CHIETI

Comune		Popolazione	Superficie	distanza stradale minima da Chieti	TEMPO IMPIEGATO ANDATA E RITORNO	INCIDENZA SU CAPACITA' OPERATIVA GIORNALIERA DI 480 MIN
		<i>residenti</i>	<i>km²</i>	<i>km</i>	<i>minuti</i>	<i>%</i>
1.	Altino	3.075	15,33	45	108	23%
2.	Archi	2.032	28,54	53	127,2	27%
3.	Ari	1.068	11,39	22	52,8	11%
4.	Arielli	1.081	11,72	32	76,8	16%
5.	Atessa	10.441	110,98	59	141,6	30%
6.	Bomba	727	17,26	58	139,2	29%
7.	Borrello	306	14,51	79	189,6	40%
8.	Bucchianico	4.980	38,08	10	24	5%
9.	Canosa Sannita	1.288	13,91	28	67,2	14%
10.	Carpineto Sinello	530	29,85	89	213,6	45%
11.	Carunchio	579	32,56	117	280,8	59%
12.	Casacanditella	1.170	12,54	23	55,2	12%
13.	Casalanguida	837	13,67	88	211,2	44%
14.	Casalbordino	5.830	46,01	71	170,4	36%
15.	Casalincontrada	3.011	16	11	26,4	6%
16.	Casoli	5.230	67,04	41	98,4	21%
17.	Castel Frentano	4.262	21,89	42	100,8	21%
18.	Castelguidone	304	15,07	124	297,6	62%
19.	Castiglione Messer M.	1.545	47,98	84	201,6	42%
20.	Celenza sul Trigno	802	22,68	116	278,4	58%
21.	CHIETI	48.666	59,57	0	0	0%
22.	Civitaluparella	292	22,46	76	182,4	38%
23.	Civitella Messer R.	790	12,72	46,5	111,6	23%
24.	Colledimacine	161	11,3	61,2	146,88	31%
25.	Colledimezzo	439	11,05	60,6	145,44	30%
26.	Crecchio	2.628	19,23	30,3	72,72	15%
27.	Cupello	4.748	48,39	79	189,6	40%
28.	Dogliola	311	11,85	104	249,6	52%
29.	Fallo	124	6,1	71,4	171,36	36%
30.	Fara Filiorum Petri	1.971	14,96	20	48	10%
31.	Fara San Martino	1.294	44,69	45,6	109,44	23%
32.	Filetto	878	13,53	29	69,6	15%
33.	Fossacesia	6.244	30,14	52	124,8	26%
34.	Fraine	274	16,09	92	220,8	46%
35.	Francavilla al Mare	25.723	23,11	18,5	44,4	9%
36.	Fresagrandinaria	899	25,15	100	240	50%
37.	Frisa	1.626	11,49	40	96	20%
38.	Furci	820	25,99	86	206,4	43%
39.	Gamberale	281	15,56	84,5	202,8	42%
40.	Gessopalena	1.234	31,47	50	120	25%
41.	Gissi	2.517	36,65	86,6	207,84	43%
42.	Giuliano Teatino	1.135	9,89	23	55,2	12%
43.	Guardiagrele	8.548	56,5	27,3	65,52	14%
44.	Guilmi	404	12,56	78,5	188,4	39%
45.	Lama dei Peligni	1.087	31,37	53,4	128,16	27%
46.	Lanciano	34.201	66,95	47	112,8	24%
47.	Lentella	649	12,62	90,6	217,44	45%
48.	Lettopalena	320	21,13	61,7	148,08	31%
49.	Liscia	648	8,18	90,4	216,96	45%
50.	Miglianico	4.640	22,73	15,6	37,44	8%
51.	Montazzoli	859	39,46	75	180	38%
52.	Montebello sul Sangro	74	5,38	65,4	156,96	33%
53.	Monteferrante	111	15,29	71,7	172,08	36%
54.	Montelapiano	77	8,27	68,9	165,36	34%
55.	Montenerodomo	604	30	65,6	157,44	33%
56.	Monteodorisio	2.348	25,21	74,8	179,52	37%
57.	Mozzagrogna	2.426	14,1	51,8	124,32	26%
58.	Orsogna	3.653	25,45	29	69,6	15%
59.	Ortona	22.305	70,87	30	72	15%
60.	Paglieta	4.154	33,78	55,6	133,44	28%
61.	Palena	1.251	93,63	65	156	33%
62.	Palmoli	804	32,78	108	259,2	54%
63.	Palombaro	961	17,19	40	96	20%
64.	Pennadomo	218	11,02	61,8	148,32	31%
65.	Pennapedimonte	425	47,03	31	74,4	16%
66.	Perano	1.518	6,48	49	117,6	25%

Comune	Popolazione	Superficie	distanza stradale minima da Chieti	TEMPO IMPIEGATO ANDATA E RITORNO	INCIDENZA SU CAPACITA' OPERATIVA GIORNALIERA DI 480 MIN	
	<i>residenti</i>	<i>km²</i>	<i>km</i>	<i>minuti</i>	<i>%</i>	
67.	Pietraferrazzana	130	4,37	62,7	150,48	31%
68.	Pizzoferrato	978	30,92	81,2	194,88	41%
69.	Poggiofiorito	827	9,95	40,2	96,48	20%
70.	Pollutri	2.057	26,17	71,6	171,84	36%
71.	Pretoro	865	26,13	23	55,2	12%
72.	Quadri	717	7,45	74,2	178,08	37%
73.	Rapino	1.202	20,3	24	57,6	12%
74.	Ripa Teatina	3.981	20,16	8,5	20,4	4%
75.	Rocca San Giovanni	2.281	21,7	45	108	23%
76.	Roccamontepiano	1.572	18,22	16,5	39,6	8%
77.	Roccascalegna	1.057	23,01	51,6	123,84	26%
78.	Roccaspinalveti	1.195	33,01	84	201,6	42%
79.	Roio del Sangro	98	11,81	78	187,2	39%
80.	Rosello	186	19,23	78,5	188,4	39%
81.	San Buono	869	25,27	91	218,4	46%
82.	San Giovanni Lipioni	139	8,67	103	247,2	52%
83.	San Giovanni Teatino	14.258	17,73	9,6	23,04	5%
84.	San Martino sulla M.	832	7,41	26	62,4	13%
85.	San Salvo	19.555	19,7	86,5	207,6	43%
86.	San Vito Chietino	5.175	17	40,6	97,44	20%
87.	Sant'Eusanio del Sangro	2.279	23,83	40	96	20%
88.	Santa Maria Imbaro	2.020	5,71	54	129,6	27%
89.	Scerni	3.020	41,25	77,1	185,04	39%
90.	Schiavi di Abruzzo	679	45,57	92,4	221,76	46%
91.	Taranta Peligna	329	21,9	57,3	137,52	29%
92.	Tollo	3.928	14,96	22	52,8	11%
93.	Torino di Sangro	2.945	32,12	55	132	28%
94.	Tornareccio	1.663	27,53	61,6	147,84	31%
95.	Torrebruna	717	23,29	98,4	236,16	49%
96.	Torrevecchia Teatina	4.206	14,68	9	21,6	5%
97.	Torricella Peligna	1.152	36,11	57,6	138,24	29%
98.	Treglio	1.730	4,87	40,3	96,72	20%
99.	Tuffillo	357	21,44	110	264	55%
100.	Vacri	1.526	12,27	14,3	34,32	7%
101.	Vasto	40.565	71,34	77,3	185,52	39%
102.	Villa Santa Maria	1.120	16,23	67	160,8	34%
103.	Villalfonsina	897	9,13	63,3	151,92	32%
104.	Villamagna	2.172	12,73	12,4	29,76	6%
sommano		373.717	2.600			

media ponderata distanza da Chieti su residenti	41,99
media ponderata distanza da Chieti su estensione territoriale	57,72
INCIDENZA MEDIA PONDERATA DEGLI SPOSTAMENTI SU RESIDENTI	20,99%

PROVINCIA DI L'AQUILA

Comune		Popolazione	Superficie	distanza stradale minima da L'Aquila	TEMPO IMPIEGATO ANDATA E RITORNO	INCIDENZA SU CAPACITA' OPERATIVA GIORNALIERA DI 480 MIN
		<i>residenti</i>	<i>km²</i>	<i>km</i>	<i>minuti</i>	<i>%</i>
1.	Acciano	263	32,22	40	96	20%
2.	Aielli	1.395	37,52	69	165,6	35%
3.	Alfedena	944	39,95	164	393,6	82%
4.	Anversa degli Abruzzi	312	32,43	89	213,6	45%
5.	Ateleta	1.103	41,93	158	379,2	79%
6.	Balsorano	3265	58,84	86	206,4	43%
7.	Barete	614	24,59	17	40,8	9%
8.	Barisciano	1.659	78,49	19	45,6	10%
9.	Barrea	710	87,11	128	307,2	64%
10.	Bisegna	217	46,59	94	225,6	47%
11.	Bugnara	1026	25,12	99	237,6	50%
12.	Cagnano Amiterno	1.125	61,31	24	57,6	12%
13.	Calascio	125	39,44	33	79,2	17%
14.	Campo di Giove	748	28,9	128	307,2	64%
15.	Campotosto	458	51,72	48	115,2	24%
16.	Canistro	907	15,9	69	165,6	35%
17.	Cansano	218	37,7	122	292,8	61%
18.	Castrano	833	43,66	41	98,4	21%
19.	Capistrello	4.793	60,96	60	144	30%
20.	Capitignano	621	30,64	32	76,8	16%
21.	Caporciano	202	18,62	30	72	15%
22.	Cappadocia	575	68,57	68	163,2	34%
23.	Carapelle Calvisio	78	14,79	30	72	15%
24.	Carsoli	5007	95,79	60	144	30%
25.	Castel del Monte	431	58,03	44	105,6	22%
26.	Castel di Ieri	289	18,88	50	120	25%
27.	Castel di Sangro	6.564	84,43	154	369,6	77%
28.	Castellafiume	1032	24,1	67	160,8	34%
29.	Castelvecchio Calvisio	118	15,32	30	72	15%
30.	Castelvecchio Subequo	832	19,29	47	112,8	24%
31.	Celano	10.186	82,8	67	160,8	34%
32.	Cerchio	1556	20,16	67	160,8	34%
33.	Civita d'Antino	913	28,35	79	189,6	40%
34.	Civitella Alfedena	285	29,49	121	290,4	61%
35.	Civitella Roveto	3.016	45,45	67	160,8	34%
36.	Cocullo	211	31,6	87	208,8	44%
37.	Collarmele	800	23,94	70	168	35%
38.	Collelongo	1108	54,02	77	184,8	39%
39.	Collepietro	200	15,21	40	96	20%
40.	Corfinio	970	17,95	60	144	30%
41.	Fagnano Alto	363	24,64	22	52,8	11%
42.	Fontecchio	291	16,86	26	62,4	13%
43.	Fossa	672	8,71	13	31,2	7%
44.	Gagliano Aterno	236	32,15	47	112,8	24%
45.	Gioia dei Marsi	1.680	58,4	81	194,4	41%
46.	Goriano Sicoli	511	20,24	56	134,4	28%
47.	Introdacqua	1939	37,11	101	242,4	51%
48.	Lecce nei Marsi	1534	66,47	83	199,2	42%
49.	Luco dei Marsi	5912	44,86	62	148,8	31%
50.	Lucoli	839	103,44	24	57,6	12%
51.	Magliano de' Marsi	3513	70,92	45	108	23%
52.	Massa d'Albe	1345	68,53	50	120	25%
53.	Molina Aterno	346	12,21	44	105,6	22%
54.	Monte reale	2197	104,41	30	72	15%
55.	Morino	1303	51,27	73	175,2	37%
56.	Navelli	537	42	33	79,2	17%
57.	Ocre	1.114	23,6	15	36	8%
58.	Ofena	420	36,9	48	115,2	24%
59.	Opi	379	49,9	114	273,6	57%
60.	Oricola	1.250	18,36	61	146,4	31%
61.	Ortona dei Marsi	408	57,17	84	201,6	42%
62.	Ortucchio	1731	39	78	187,2	39%
63.	Ovindoli	1167	61,38	37	88,8	19%
64.	Pacentro	1083	72,59	116	278,4	58%
65.	Pereto	639	41,15	64	153,6	32%
66.	Pescasseroli	2.068	91,16	107	256,8	54%

Piano industriale - Gestione V.I.T. (2024-2025)

Comune	Popolazione	Superficie	distanza stradale minima da L'Aquila	TEMPO IMPIEGATO ANDATA E RITORNO	INCIDENZA SU CAPACITA' OPERATIVA GIORNALIERA DI 480 MIN	
	<i>residenti</i>	<i>km²</i>	<i>km</i>	<i>minuti</i>	<i>%</i>	
67.	Pescina	3724	48,79	71	170,4	36%
68.	Pescocostanzo	1081	55,06	147	352,8	74%
69.	Pettorano sul Gizio	1302	62,85	119	285,6	60%
70.	Pizzoli	4.270	56,44	15	36	8%
71.	Poggio Picenze	1003	11,46	14	33,6	7%
72.	Prata d'Ansidonia	436	19,65	24	57,6	12%
73.	Pratola Peligna	7.039	28,67	101	242,4	51%
74.	Prezza	869	21,6	69	165,6	35%
75.	Raiano	2.630	28,99	56	134,4	28%
76.	Rivisondoli	676	32	143	343,2	72%
77.	Rocca di Botte	866	31,11	63	151,2	32%
78.	Rocca di Cambio	496	27,62	26	62,4	13%
79.	Rocca di Mezzo	1355	90,55	29	69,6	15%
80.	Rocca Pia	172	44,96	129	309,6	65%
81.	Roccacasale	597	17,31	104	249,6	52%
82.	Roccaraso	1486	49,91	144	345,6	72%
83.	San Benedetto dei Marsi	3.703	16,76	74	177,6	37%
84.	San Benedetto in P.	95	19,1	43	103,2	22%
85.	San Demetrio ne' V.	1.900	16,49	16	38,4	8%
86.	San Pio delle Camere	656	17,21	26	62,4	13%
87.	San Vincenzo Valle R.	2.087	46,04	82	196,8	41%
88.	Sante Marie	1.075	40,81	62	148,8	31%
89.	Sant'Eusanio Forconese	365	7,94	16	38,4	8%
90.	Santo Stefano di Sess.	114	33,7	28	67,2	14%
91.	Scanno	1697	134,68	104	249,6	52%
92.	Scontrone	533	21,35	166	398,4	83%
93.	Scoppito	3.740	53	15	36	8%
94.	Scurcola Marsicana	2.670	30,38	48	115,2	24%
95.	Secinaro	314	33,34	42	100,8	21%
96.	Sulmona	22.175	57,93	113	271,2	57%
97.	Tagliacozzo	6.436	87,46	56	134,4	28%
98.	Tione degli Abruzzi	262	39,65	31	74,4	16%
99.	Tornimparte	2789	65,96	29	69,6	15%
100.	Trasacco	5.808	51,44	68	163,2	34%
101.	Villa Santa Lucia dA	89	26,99	57	136,8	29%
102.	Villa Sant'Angelo	487	5,22	18	43,2	9%
103.	Villalago	511	33,2	99	237,6	50%
104.	Villavallelonga	830	73,73	81	194,4	41%
	Villetta Barrea	602	20,52	123	295,2	62%
	Vittorito	806	14,19	54	129,6	27%
	sommano	176.932	4.469,30			

media ponderata distanza da L'Aquila su residenti	74,67
media ponderata distanza da L'Aquila su estensione territoriale	70,71
INCIDENZA MEDIA PONDERATA DEGLI SPOSTAMENTI SU RESIDENTI	37,33%

PROVINCIA DI PESCARA

	Comune	Popolazione	Superficie	distanza stradale minima da Pescara	TEMPO IMPIEGATO ANDATA E RITORNO	INCIDENZA SU CAPACITA' OPERATIVA GIORNALIERA DI 480 MIN
		<i>residenti</i>	<i>km²</i>	<i>km</i>	<i>minuti</i>	<i>%</i>
1.	Abbateggio	363	15,4	38	91,2	19%
2.	Alanno	3.390	32,53	32	76,8	16%
3.	Bolognano	1.024	16,96	41,5	99,6	21%
4.	Brittoli	266	15,99	41	98,4	21%
5.	Bussi sul Tirino	2.296	25,91	53,2	127,68	27%
6.	Cappelle sul Tavo	4.017	5,41	12	28,8	6%
7.	Caramanico Terme	1.796	84,99	50,5	121,2	25%
8.	Carpineto della Nora	556	24,08	42	100,8	21%
9.	Castiglione a Casauria	734	16,57	44	105,6	22%
10.	Catignano	1.236	17,03	31,1	74,64	16%
11.	Cepagatti	10.960	30,82	19	45,6	10%
12.	Città Sant'Angelo	14.799	62,02	19	45,6	10%
13.	Civitaquana	1.169	21,88	36	86,4	18%
14.	Civitella Casanova	1.605	31,1	40	96	20%
15.	Collecervino	5.961	31,98	20	48	10%
16.	Corvara	206	13,73	46,4	111,36	23%
17.	Cugnoli	1.350	15,96	35	84	18%
18.	Elice	1.639	14,31	32	76,8	16%
19.	Farindola	1.357	45,47	46,4	111,36	23%
20.	Lettomanoppello	2.713	15,07	37	88,8	19%
21.	Loreto Aprutino	7.156	59,5	25	60	13%
22.	Manoppello	6.771	39,26	31,3	75,12	16%
23.	Montebello di Bertona	883	21,5	39,3	94,32	20%
24.	Montesilvano	53.402	23,58	12	28,8	6%
25.	Moscufo	3.092	20,26	18	43,2	9%
26.	Nocciano	1.725	13,76	28	67,2	14%
27.	Penne	11.368	91,19	33,5	80,4	17%
28.	PESCARA	118.992	34,33	0	0	0%
29.	Pescosansonesco	471	18,35	50	120	25%
30.	Pianella	8.524	47,05	20,3	48,72	10%
31.	Picciano	1.287	7,56	25,2	60,48	13%
32.	Pietranico	435	14,77	42	100,8	21%
33.	Popoli	4.757	35,04	52,7	126,48	26%
34.	Roccamorice	894	25,06	48,4	116,16	24%
35.	Rosciano	4.038	27,79	25,4	60,96	13%
36.	Salle	270	21,8	56,5	135,6	28%
37.	San Valentino in AC	1.858	16,4	38	91,2	19%
38.	Sant'Eufemia a Maiella	265	40,42	56,3	135,12	28%
39.	Scafa	3.508	10,34	32	76,8	16%
40.	Serramonacesca	531	23,89	36,5	87,6	18%
41.	Spoltore	18.935	37,01	7,6	18,24	4%
42.	Tocco da Casauria	2.422	29,67	45,4	108,96	23%
43.	Torre de' Passeri	2.883	5,92	41,2	98,88	21%
44.	Turrivalignani	790	6,11	32,6	78,24	16%
45.	Vicoli	381	9,33	36,6	87,84	18%
46.	Villa Celiera	556	13,18	38,5	92,4	19%
sommario		313.631	1.230			

media ponderata distanza da Pescara su residenti	13,96
media ponderata distanza da Pescara su estensione territoriale	34,22
INCIDENZA MEDIA PONDERATA DEGLI SPOSTAMENTI SU RESIDENTI	6,98%

PROVINCIA DI TERAMO

	Comune	Popolazione	Superficie	distanza stradale minima da Teramo	TEMPO IMPIEGATO ANDATA E RITORNO	INCIDENZA SU CAPACITA' OPERATIVA GIORNALIERA DI 480 MIN
		<i>residenti</i>	<i>km²</i>	<i>km</i>	<i>minuti</i>	%
1.	Alba Adriatica	12.741	9,6	37,4	89,76	19%
2.	Ancarano	1.811	13,92	29	69,6	15%
3.	Arsita	756	34,14	32	76,8	16%
4.	Atri	10.064	92,18	35,6	85,44	18%
5.	Basciano	2.349	18,85	17	40,8	9%
6.	Bellante	6.846	50,04	18,4	44,16	9%
7.	Bisenti	1.696	30,87	28,8	69,12	14%
8.	Campli	6.630	73,42	10,8	25,92	5%
9.	Canzano	1.794	16,74	15,6	37,44	8%
10.	Castel Castagna	451	18,16	25	60	13%
11.	Castellalto	7.338	34,18	14,5	34,8	7%
12.	Castelli	997	49,68	37	88,8	19%
13.	Castiglione Messer R.	2.052	30,69	34,5	82,8	17%
14.	Castilenti	1.373	23,79	38	91,2	19%
15.	Cellino Attanasio	2.274	43,94	27	64,8	14%
16.	Cernignano	1.459	26,36	21	50,4	11%
17.	Civitella del Tronto	4.601	77,74	17,2	41,28	9%
18.	Colledara	2.097	18,01	27	64,8	14%
19.	Colonnella	3.627	21,63	43,5	104,4	22%
20.	Controguerra	2.236	22,81	33	79,2	17%
21.	Corropoli	5.108	22,11	32,3	77,52	16%
22.	Cortino	601	62,94	27,1	65,04	14%
23.	Crognaleto	1.119	124,3	34,1	81,84	17%
24.	Fano Adriano	257	35,77	28,1	67,44	14%
25.	Giulianova	23.442	28	28,6	68,64	14%
26.	Isola del Gran SdI	4.472	84,05	30	72	15%
27.	Martinsicuro	16.219	14,66	45	108	23%
28.	Montefino	967	18,59	37,4	89,76	19%
29.	Montorio al Vomano	7.528	53,56	13,3	31,92	7%
30.	Morro d'Oro	3.560	28,73	25,6	61,44	13%
31.	Mosciano Sant'Angelo	9.088	48,45	23	55,2	12%
32.	Nereto	5.274	7,01	28,7	68,88	14%
33.	Notaresco	6.387	38,15	22,2	53,28	11%
34.	Penna Sant'Andrea	1.635	11,1	17,6	42,24	9%
35.	Pietracamela	222	44,49	30,6	73,44	15%
36.	Pineto	14.538	38,11	41,5	99,6	21%
37.	Rocca Santa Maria	477	61,8	34	81,6	17%
38.	Roseto degli Abruzzi	25.473	53,27	31	74,4	16%
39.	Sant'Egidio alla V.	9.804	18,36	27	64,8	14%
40.	Sant'Omero	5.112	34,2	25	60	13%
41.	Silvi	15.388	20,63	50,8	121,92	25%
42.	Torano Nuovo	1.490	10,22	28	67,2	14%
43.	Torricella Sicura	2.460	54,38	15,2	36,48	8%
44.	Tortoreto	11.846	22,97	32,6	78,24	16%
45.	Tossicia	1.258	27,14	20	48	10%
46.	Valle Castellana	880	131,75	37	88,8	19%
	sommano	247.797	1.801			

media ponderata distanza da Teramo su residenti	30,65
media ponderata distanza da Teramo su estensione territoriale	28,23
INCIDENZA MEDIA PONDERATA DEGLI SPOSTAMENTI SU RESIDENTI	15,33%

Su tale base si avrà:

CERTIFICAZIONI

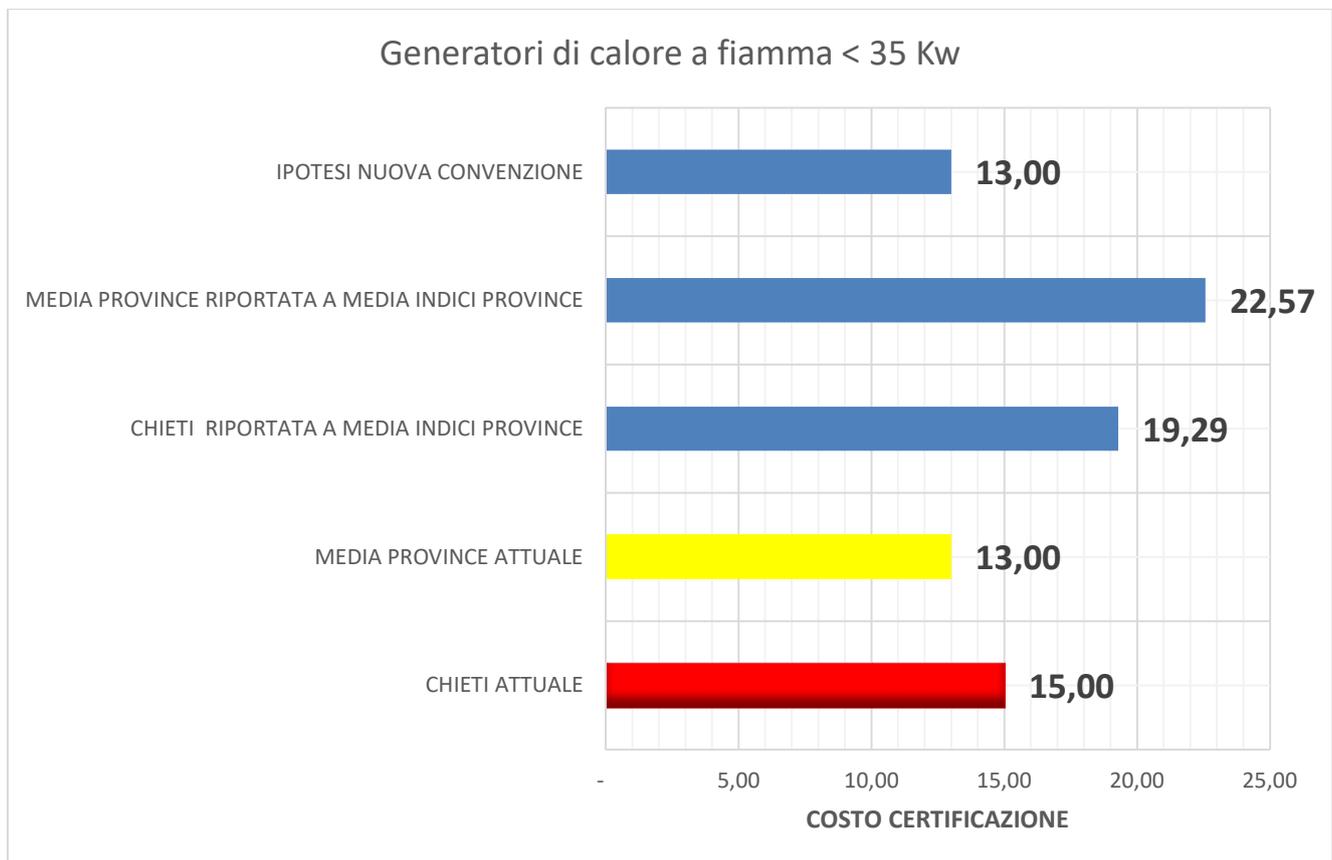
Generatori di calore a fiamma < 35 kW	CHIETI	TERAMO	PESCARA	L'AQUILA	MEDIA
IMPORTO	15,00	15,00	10,00	12,00	13,00
COSTO A KM2 DELLE ISPEZIONI	0,05	0,07	0,11	0,01	0,06
COSTO A COMUNE INTERESSATO DALLE ISPEZIONI	1,15	2,61	3,04	0,57	1,84
COSTO MEDIO PESATO TRA ESTENSIONE TERRITORIALE E NUMERO COMUNI	0,09	0,13	0,22	0,03	0,12
COSTO MEDIO PESATO TRA RESIDENTI E DISTANZA DEI COMUNI DA SEDE	2,86	3,91	10,03	0,80	4,40
COSTO MEDIO PESATO TRA ESTENSIONE TERRITORIALE E DISTANZA DEI COMUNI DA SEDE	2,08	4,25	4,09	0,85	2,82
MEDIA COSTI UNITARI ANALIZZATI	1,25	2,19	3,50	0,45	1,85
IMPORTO RIPORTATO ALLA MEDIA	19,29	10,95	6,86	53,19	22,57

Generatori di calore a fiamma ≥ 35 kW < 116 kW	CHIETI	TERAMO	PESCARA	L'AQUILA	MEDIA
IMPORTO	40,00	30,00	50,00	40,00	40,00
COSTO A KM2 DELLE ISPEZIONI	0,10	0,08	0,20	0,02	0,10
COSTO A COMUNE INTERESSATO DALLE ISPEZIONI	2,40	3,26	5,43	0,99	3,02
COSTO MEDIO PESATO TRA ESTENSIONE TERRITORIALE E NUMERO COMUNI	0,18	0,16	0,39	0,05	0,20
COSTO MEDIO PESATO TRA RESIDENTI E DISTANZA DEI COMUNI DA SEDE	5,95	4,89	17,90	1,41	7,54
COSTO MEDIO PESATO TRA ESTENSIONE TERRITORIALE E DISTANZA DEI COMUNI DA SEDE	4,33	5,31	7,31	1,49	4,61
MEDIA COSTI UNITARI ANALIZZATI	2,59	2,74	6,25	0,79	3,09
IMPORTO RIPORTATO ALLA MEDIA	28,49	26,94	11,83	93,51	40,19

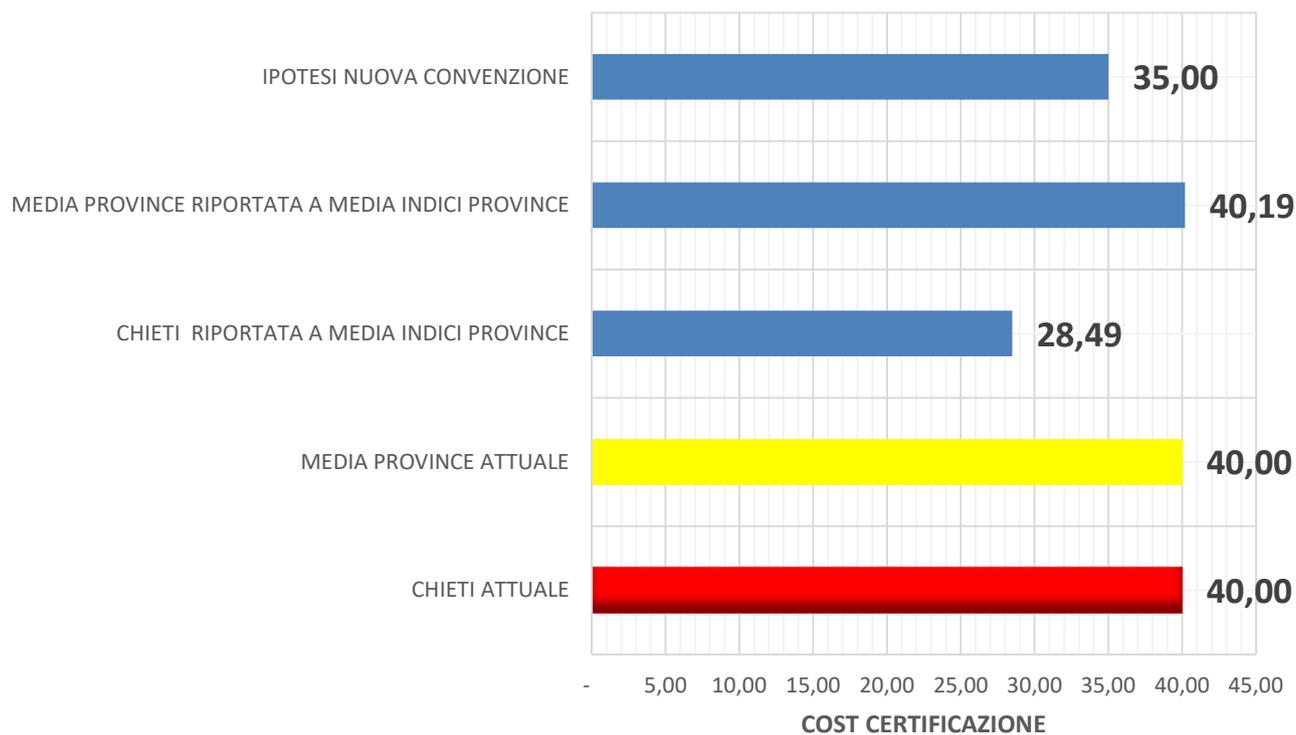
Generatori di calore a fiamma ≥ 116 kW	CHIETI	TERAMO	PESCARA	L'AQUILA	MEDIA
IMPORTO	80,00	30,00	100,00	90,00	75,00
COSTO A KM2 DELLE ISPEZIONI	0,12	0,11	0,24	0,04	0,13
COSTO A COMUNE INTERESSATO DALLE ISPEZIONI	2,88	4,35	6,52	1,89	3,91
COSTO MEDIO PESATO TRA ESTENSIONE TERRITORIALE E NUMERO COMUNI	0,22	0,22	0,47	0,09	0,25
COSTO MEDIO PESATO TRA RESIDENTI E DISTANZA DEI COMUNI DA SEDE	7,15	6,52	21,48	2,68	9,46
COSTO MEDIO PESATO TRA ESTENSIONE TERRITORIALE E DISTANZA DEI COMUNI DA SEDE	5,20	7,09	8,77	2,83	5,97
MEDIA COSTI UNITARI ANALIZZATI	3,11	3,66	7,50	1,51	3,94
IMPORTO RIPORTATO ALLA MEDIA	95,00	80,87	39,45	196,47	102,95

Il riepilogo di quanto riportato nelle tabelle precedenti è il seguente:

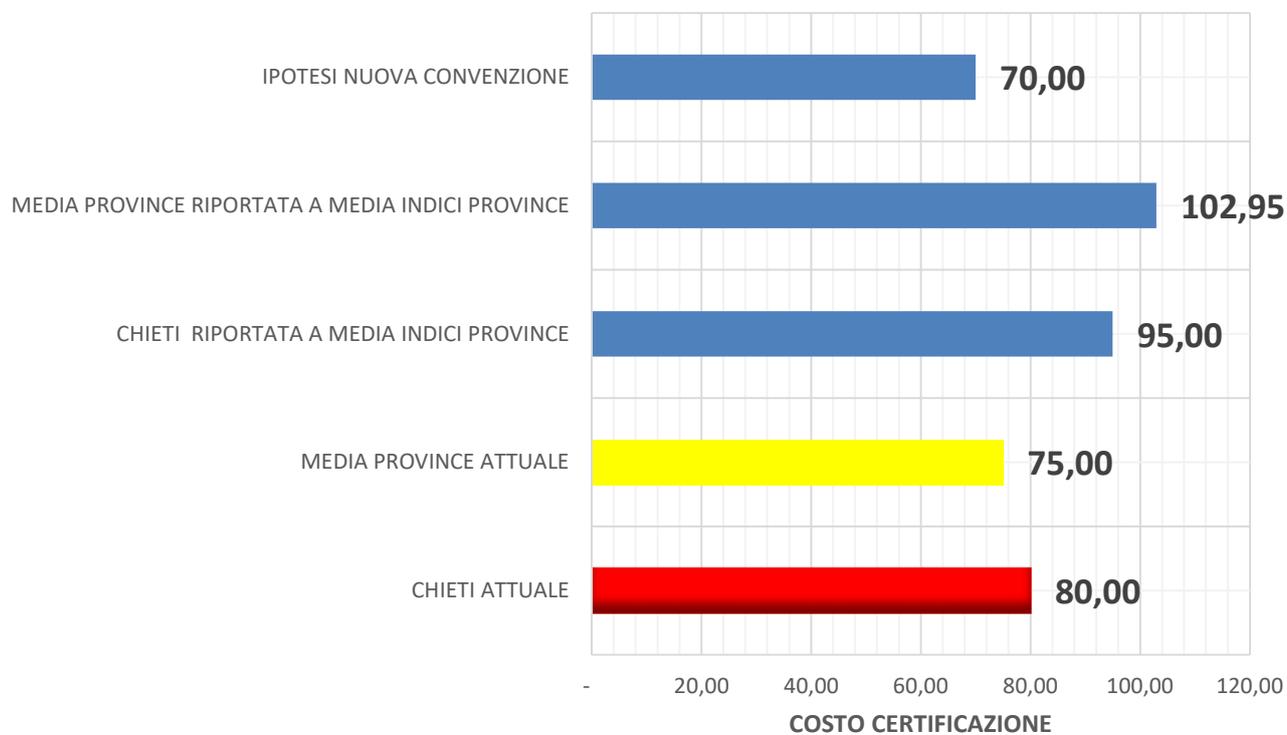
CERTIFICAZIONI	CHIETI		TERAMO		PESCARA		L'AQUILA		MEDIA		IPOTESI NUOVA CONVEN ZIONE	riduzione %
	ATTUALE	RIPORTATO A MEDIA INDICI PROVINCE	ATTUALE	RIPORTATO A MEDIA INDICI PROVINCE	ATTUALE	RIPORTATO A MEDIA INDICI PROVINCE	ATTUALE - GARA F.P.	RIPORTATO A MEDIA INDICI PROVINCE	ATTUALE	RIPORTATO A MEDIA INDICI PROVINCE		
Generatori di calore a fiamma < 35 Kw	15,00	19,29	15,00	10,95	10,00	6,86	12,00	53,19	13,00	22,57	13,00	13%
Generatori di calore a fiamma ≥ 35 Kw < 116 kW	40,00	28,49	30,00	26,94	50,00	11,83	40,00	93,51	40,00	40,19	35,00	13%
Generatori di calore a fiamma ≥ 116 Kw	80,00	95,00	30,00	80,87	100,00	39,45	90,00	196,47	75,00	102,95	70,00	13%



Generatori di calore a fiamma ≥ 35 Kw < 116 Kw



Generatori di calore a fiamma ≥ 116 Kw



Come si evince dalla tabella e dai grafici sopra riportati l'ipotesi di costo della certificazione (-13% rispetto all'attuale), colloca la Provincia di Chieti perfettamente in linea con la media regionale, tenuto conto delle condizioni di estensione del territorio e dei relativi costi fissi che ne derivano, come si vedrà anche meglio nel seguito.

ISPEZIONI

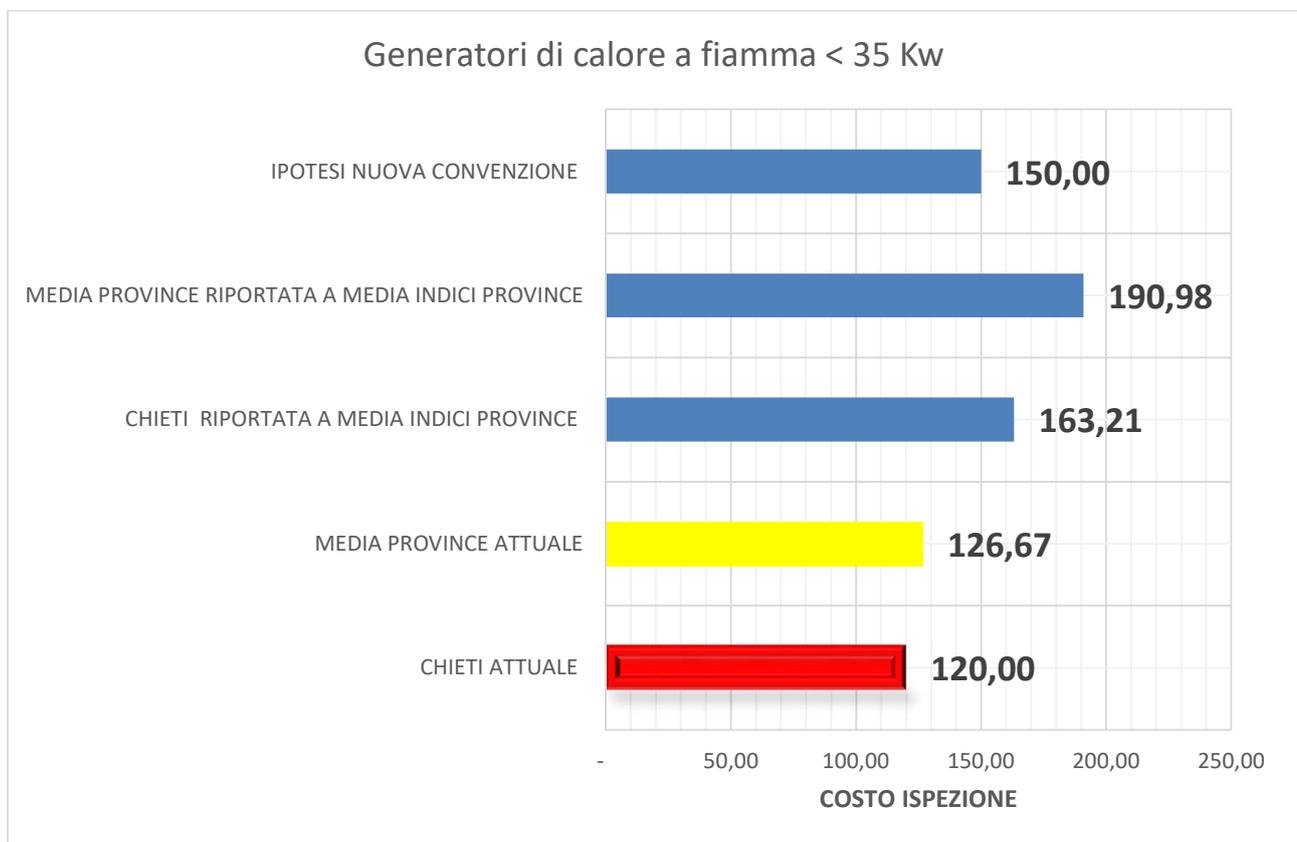
Generatori di calore a fiamma < 35 kW	CHIETI	TERAMO	PESCARA	L'AQUILA	MEDIA
IMPORTO	120,00	120,00	140,00	60,00	110,00
COSTO A KM2 DELLE ISPEZIONI	0,05	0,07	0,11	0,01	0,06
COSTO A COMUNE INTERESSATO DALLE ISPEZIONI	1,15	2,61	3,04	0,57	1,84
COSTO MEDIO PESATO TRA ESTENSIONE TERRITORIALE E NUMERO COMUNI	0,09	0,13	0,22	0,03	0,12
COSTO MEDIO PESATO TRA RESIDENTI E DISTANZA DEI COMUNI DA SEDE	2,86	3,91	10,03	0,80	4,40
COSTO MEDIO PESATO TRA ESTENSIONE TERRITORIALE E DISTANZA DEI COMUNI DA SEDE	2,08	4,25	4,09	0,85	2,82
MEDIA COSTI UNITARI ANALIZZATI	1,25	2,19	3,50	0,45	1,85
IMPORTO RIPORTATO ALLA MEDIA	163,21	92,61	58,08	450,03	190,98

Generatori di calore a fiamma ≥ 35 kW < 116 kW	CHIETI	TERAMO	PESCARA	L'AQUILA	MEDIA
IMPORTO	250,00	150,00	250,00	105,00	188,75
COSTO A KM2 DELLE ISPEZIONI	0,10	0,08	0,20	0,02	0,10
COSTO A COMUNE INTERESSATO DALLE ISPEZIONI	2,40	3,26	5,43	0,99	3,02
COSTO MEDIO PESATO TRA ESTENSIONE TERRITORIALE E NUMERO COMUNI	0,18	0,16	0,39	0,05	0,20
COSTO MEDIO PESATO TRA RESIDENTI E DISTANZA DEI COMUNI DA SEDE	5,95	4,89	17,90	1,41	7,54
COSTO MEDIO PESATO TRA ESTENSIONE TERRITORIALE E DISTANZA DEI COMUNI DA SEDE	4,33	5,31	7,31	1,49	4,61
MEDIA COSTI UNITARI ANALIZZATI	2,59	2,74	6,25	0,79	3,09
IMPORTO RIPORTATO ALLA MEDIA	225,11	212,90	93,46	738,94	317,60

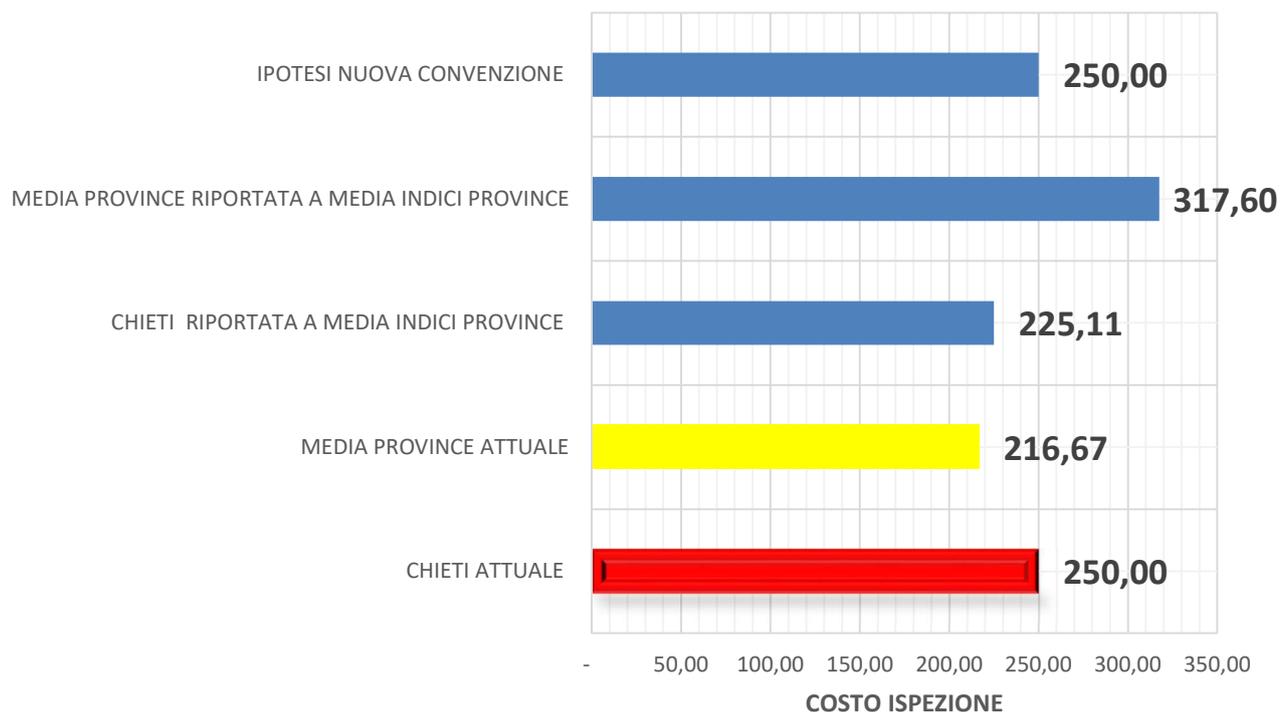
Generatori di calore a fiamma ≥ 116 kW	CHIETI	TERAMO	PESCARA	L'AQUILA	MEDIA
IMPORTO	300,00	200,00	300,00	200,00	250,00
COSTO A KM2 DELLE ISPEZIONI	0,12	0,11	0,24	0,04	0,13
COSTO A COMUNE INTERESSATO DALLE ISPEZIONI	2,88	4,35	6,52	1,89	3,91
COSTO MEDIO PESATO TRA ESTENSIONE TERRITORIALE E NUMERO COMUNI	0,22	0,22	0,47	0,09	0,25
COSTO MEDIO PESATO TRA RESIDENTI E DISTANZA DEI COMUNI DA SEDE	7,15	6,52	21,48	2,68	9,46
COSTO MEDIO PESATO TRA ESTENSIONE TERRITORIALE E DISTANZA DEI COMUNI DA SEDE	5,20	7,09	8,77	2,83	5,97
MEDIA COSTI UNITARI ANALIZZATI	3,11	3,66	7,50	1,51	3,94
IMPORTO RIPORTATO ALLA MEDIA	316,68	269,55	131,48	654,91	343,16

Il riepilogo di quanto riportato nelle tabelle precedenti è il seguente:

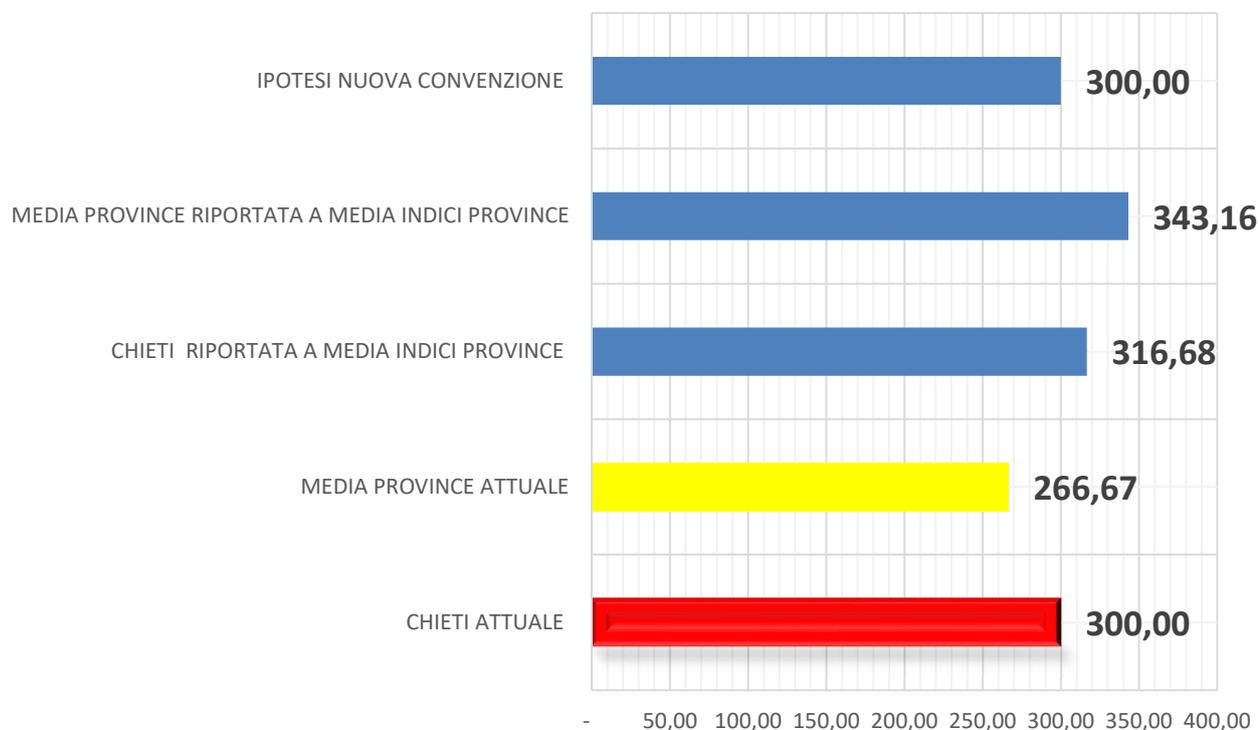
ISPEZIONI	CHIETI		TERAMO		PESCARA		L'AQUILA		MEDIA		IPOTESI NUOVA CONVENZIONE	variazione %
	ATTUALE	RIPORTATO A MEDIA INDICI PROVINCE	ATTUALE	RIPORTATO A MEDIA INDICI PROVINCE	ATTUALE	RIPORTATO A MEDIA INDICI PROVINCE	ATTUALE - GARA F.P.	RIPORTATO A MEDIA INDICI PROVINCE	ATTUALE	RIPORTATO A MEDIA INDICI PROVINCE		
Generatori di calore a fiamma < 35 kW	120,00	163,21	120,00	92,61	140,00	58,08	60,00	450,03	126,67	190,98	150,00	25%
Generatori di calore a fiamma ≥ 35 kW < 116 kW	250,00	225,11	150,00	212,90	250,00	93,46	105,00	738,94	216,67	317,60	250,00	0%
Generatori di calore a fiamma ≥ 116 kW	300,00	316,68	200,00	269,55	300,00	131,48	200,00	654,91	266,67	343,16	300,00	0%



Generatori di calore a fiamma ≥ 35 Kw < 116 kw



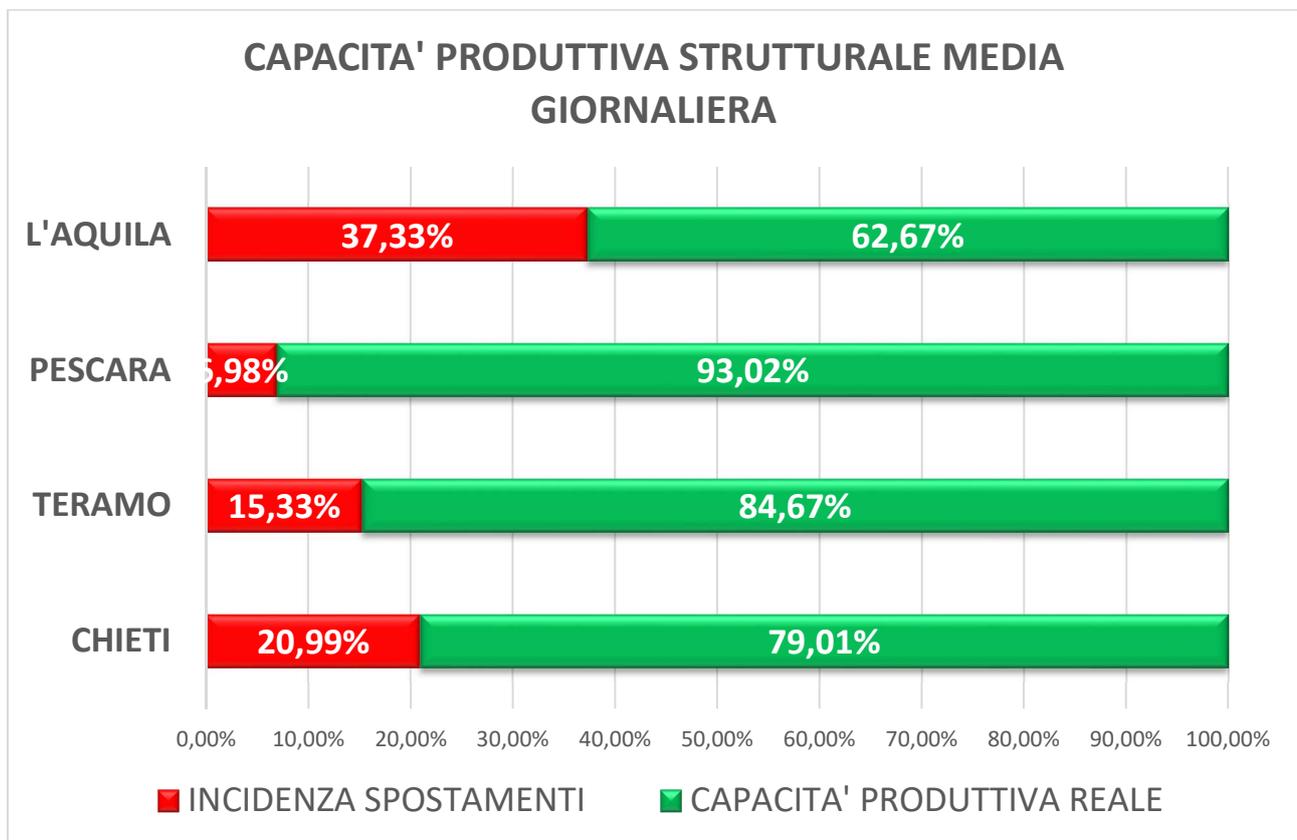
Generatori di calore a fiamma ≥ 116 Kw

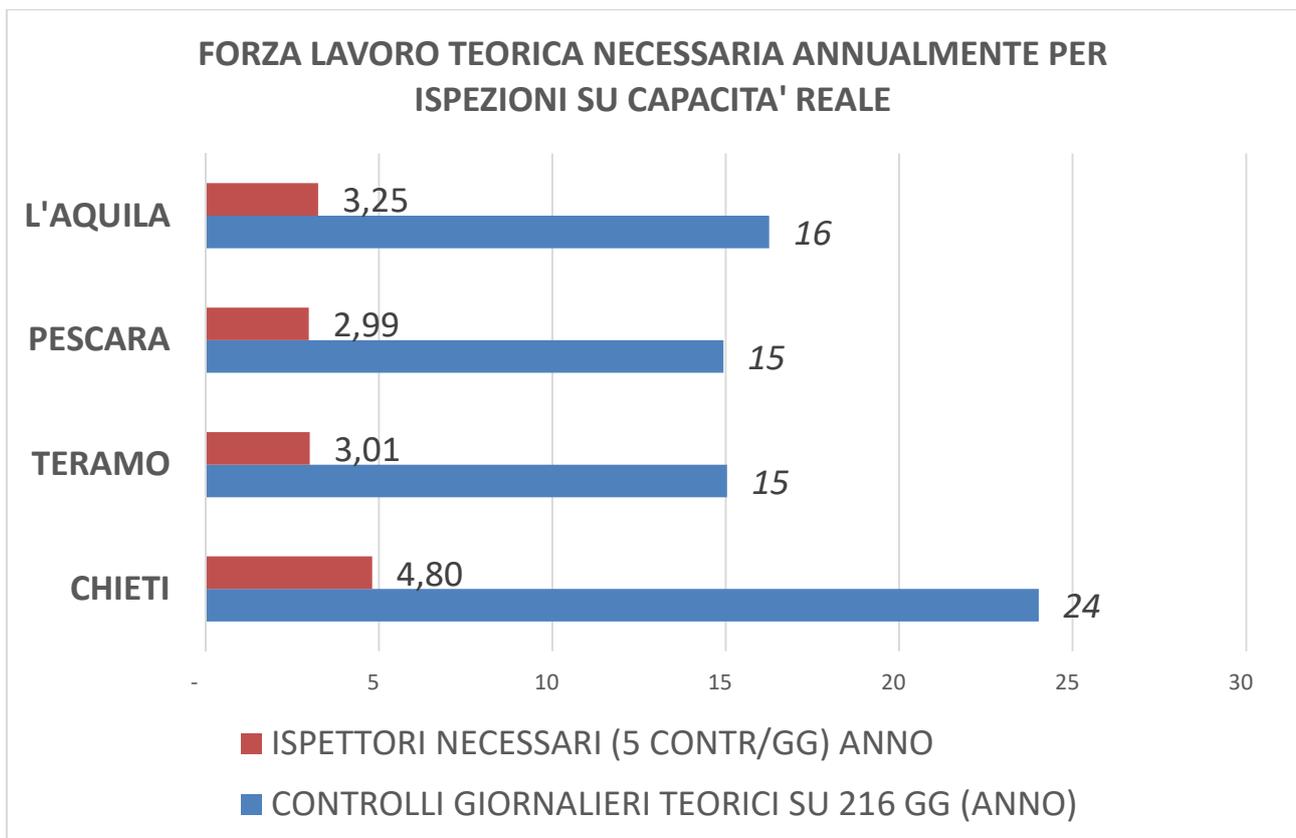
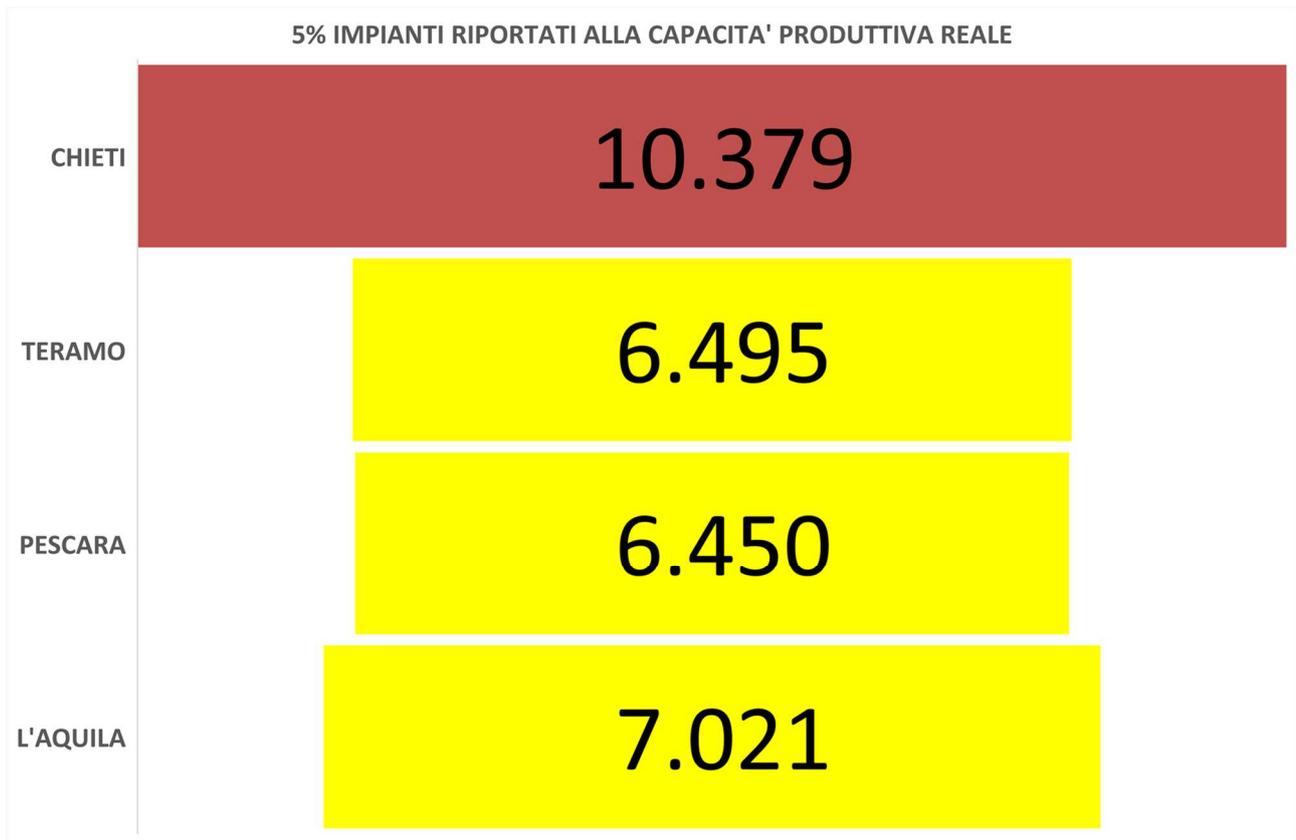


Come si evince dalla tabella e dai grafici sopra riportati anche in questo caso l'ipotesi di costo delle ispezioni colloca la Provincia di Chieti perfettamente in linea con la media regionale, tenuto conto delle condizioni di estensione del territorio e di relativi costi fissi che ne derivano.

In particolare se analizziamo la capacità produttiva reale e la forza lavoro necessaria rispetto al numero degli impianti che deriva dall'estensione territoriale abbiamo la seguente situazione:

	INCIDENZA SPOSTAMENTI	CAPACITA' PRODUTTIVA REALE	5% IMPIANTI RIPORTATI ALLA CAPACITA' PRODUTTIVA (BIENNIO)	CONTROLLI GIORNALIERI TEORICI SU 216 GG (ANNO)	ISPETTORI NECESSARI (5 CONTR/GG) ANNO
CHIETI	20,99%	79,01%	10.379	24	4,80
TERAMO	15,33%	84,67%	6.495	15	3,01
PESCARA	6,98%	93,02%	6.450	15	2,99
L'AQUILA	37,33%	62,67%	7.021	16	3,25





Appare evidente come la Provincia di Chieti nel complesso necessita di costi maggiori per il controllo sia sugli impianti certificati che sui non certificati, che nella presente proposta di piano rappresentano un elemento importante per la copertura dei costi del servizio.

Il piano tariffario che ne deriva è pertanto il seguente:

CERTIFICAZIONE

TIPOLOGIA DI IMPIANTO – GENERATORI DI CALORE	Periodicità	Tariffa certificazioni €
Impianti con potenza al focolare < 35 kW	Biennale	13,00
Impianti con potenza al focolare \geq 35 kW e < 116 kW	Annuale	35,00
Impianti con potenza al focolare \geq 116 kW	Annuale	70,00
TIPOLOGIA DI IMPIANTO – POMPE DI CALORE/MACCHINE FRIGO	Periodicità	Tariffa certificazioni €
Impianti con potenza termica utile < 35 kW	Biennale	13,00
Impianti con potenza termica utile \geq 35 kW e < 116 kW	Biennale	35,00
Impianti con potenza termica utile \geq 116 kW	Biennale	70,00

ISPEZIONI SU IMPIANTI NON CERTIFICATI

TIPOLOGIA DI IMPIANTO	Periodicità	Tariffa Ispezioni €	Spese di spedizione* (€)	
Impianti con potenza P_{al} focolare/potenza termica utile < 35 kW	Biennale	150,00	2° raccomandata	5,00
			APS	5,00
Impianti con potenza P_{al} focolare/potenza termica utile \geq 35 kW e < 116 kW	Annuale	250,00	2° raccomandata	5,00
			APS	5,00
Impianti con potenza P_{al} focolare/potenza termica utile \geq 116 kW	Annuale	300,00	2° raccomandata	5,00
			APS	5,00

**Per le ispezioni per le quali si rende necessario l'invio della seconda raccomandata il costo della verifica è aumentato di 5,00 euro, mentre se si rende necessario anche invio terza raccomandata il costo è aumentato di ulteriori 5,00 Euro (totale 10,00 euro). Quindi le spese postali sopra evidenziate saranno a carico degli utenti e saranno sommate alla tariffa di ispezione.*

Tale piano appare perfettamente in linea con i costi sul territorio abruzzese e idoneo ad assicurare la copertura dei costi necessari allo svolgimento di tutte le attività previste.

11 Quantificazione costi per esecuzione attività

In relazione alle attività da svolgere, ed alla quantificazione delle attività, come riportata nei paragrafi precedenti, viene effettuata la stima dei costi del servizio. Le voci di costo pertanto sono legate alle attività che la struttura compie quotidianamente, riportate sotto:

- A. Pianificazione Verifiche (2% dei R.C.E.E. ed a pagamento).*
- B. Ispezioni degli impianti termici, aggiornamento banca dati e gestione della strumentazione tecnica.*
- C. Accertamento documentale dei Rapporti di Controllo di Efficienza Energetica e attivazione presso utenti in caso di necessità.*
- D. Gestione catasto e gestione delle certificazioni.*
- E. Misure di accompagnamento.*
- F. Gestione dei RP ed informatizzazione.*
- L. Ufficio Protocollo, segreteria, sportello informativo.*
- M. Gestione bollini e informazioni certificazioni.*
- N. Gestione catasto e verifiche non effettuate.*
- G. Gestione atti notori, verifiche effettuate, sanzioni.*
- H. Sviluppo Informatico*
- I. Coordinamento V.I.T.*

Definizione dei costi V.I.T.

- 1) COSTO DEL PERSONALE
- 2) COSTI DIRETTI
 - Materiali di consumo
 - Spese e servizi postali
 - Spesa per servizi
 - Addestramento e formazione dipendenti
 - Manutenzione Hw/Sw/Attrezzature
 - Movimentazione
 - Biblioteca tecnica e Banche Dati
- 3) COSTI INDIRETTI
- 4) AMMORTAMENTI
- 5) COSTI DI STRUTTURA (comprensivo del controllo di gestione)

Nella tabella che segue è riportato un sommario delle voci di costi diretti per attività divise per anno, sulla base di previsioni non storicizzate e legate fortemente all'effettivo riscontro, in corso d'opera, degli impianti presenti sul territorio.

RIEPILOGO COSTI DIRETTI PER ATTIVITA'	COSTI 2024	COSTI 2025
Pianificazione Verifiche	163.347	164.489
Costo del Personale	114.237	115.379
Spese e servizi postali	48.400	48.400
Materiali di consumo	710	710
Ispezioni degli impianti termici, aggiornamento banca dati e gestione della strumentazione tecnica	233.252	235.239
Costo del Personale	198.757	200.744
Biblioteca tecnica e Banche Dati	7.200	7.200
Materiali di consumo	3.400	3.400
Manutenzione Hw/Sw/Attrezzature	1.620	1.620
Movimentazione	22.275	22.275
Accertamento Documentale R.C.E.E.	49.842	50.323
Costo del Personale	48.186	48.668
Spese e servizi postali	1.306	1.306
Materiali di consumo	350	350
Gestione Catasto e Gestione Certificazioni	68.759	69.443
Costo del Personale	68.309	68.993
Materiali di consumo	450	450
Misure d'accompagnamento	6.373	6.404
Costo del Personale	3.173	3.204
Spesa per servizi	800	800
Addestramento e formazione dipendenti	1.800	1.800
Biblioteca tecnica e Banche Dati	600	600
Gestione Rapporti di Prova e Informatizzazione	19.099	19.288
Costo del Personale	18.979	19.168
Materiali di consumo	120	120
Ufficio protocollo, Segreteria, Sportello informativo	29.718	30.013
Costo del Personale	29.518	29.813
Materiali di consumo	200	200
Gestione dei bollini e informazioni certificazioni	16.954	17.097
Costo del Personale	14.274	14.417
Spesa per servizi	2.600	2.600
Materiali di consumo	80	80
Gestione Catasto e Verifiche Non Effettuate	107.002	107.959
Costo del Personale	95.762	96.719
Spese e servizi postali	10.890	10.890
Materiali di consumo	350	350
Gestione Atti Notori, Verifiche Effettuate, Sanzioni	55.358	55.805
Costo del Personale	44.634	45.080
Spese e servizi postali	10.454	10.454
Materiali di consumo	270	270
Sviluppo Informatico	8.267	8.349
Costo del Personale	8.267	8.349
Coordinamento VIT - controllo di gestione	9.667	9.764
Costo del Personale	9.667	9.764
TOTALE COSTI DIRETTI DEL SERVIZIO VIT	767.637	774.175

TOTALI COSTI VIT PER CATEGORIA	COSTI 2024	COSTI 2025
COSTO DEL PERSONALE	653.762	660.300
COSTI DIRETTI		
Materiali di consumo	5.930	5.930
Spese e servizi postali	71.050	71.050
Spesa per servizi	3.400	3.400
Addestramento e formazione dipendenti	1.800	1.800
Manutenzione Hw/Sw/Attrezzature	1.620	1.620
Movimentazione	22.275	22.275
Biblioteca tecnica e Banche Dati	7.800	7.800
TOTALE COSTI DIRETTI	113.875	113.875
COSTI INDIRETTI		
Materiali di consumo	492	492
Condominio, acqua e riscaldamento	6.424	6.424
Energia elettrica	13.005	13.005
Spese telefoniche	9.800	6.860
Pulizia e sanificazione locali	2.360	2.360
Elaborazione buste paga/medico del lavoro	6.231	6.231
Spesa per servizi	3.737	3.737
Manutenzione Hw/Sw/Attrezzature	3.282	3.282
Spese per Assicurazioni	4.042	4.042
Spese varie e minute/oneri diversi gest.	8.576	8.576
TOTALE COSTI INDIRETTI	57.949	55.009
AMMORTAMENTI	25.376	27.034
COSTO INDUSTRIALE DI PRODUZIONE	850.962	856.219
Costi di ammin. e Struttura	147.941	148.504
TOTALE COSTI DEL SERVIZIO	998.903	1.004.723

12 Ricavi del servizio V.I.T. 2024-2025

I ricavi del servizio sono individuati negli introiti provenienti dall'onere delle certificazioni e dalle tariffe delle ispezioni. Le tariffe, definite nel paragrafo 11, sono strutturate in base alla potenza degli impianti, dove ciascuna tipologia ha una periodicità di certificazione diversa, secondo la seguente tabella:

TARIFFE CERTIFICAZIONI - TC

TIPOLOGIA DI IMPIANTO GENERATORI DI CALORE	Periodicità	Tariffa certificazioni €
Impianti con potenza al focolare < 35 kW	Biennale	13,00
Impianti con potenza al focolare >= 35 kW e < 116 kW	Annuale	35,00
Impianti con potenza al focolare >= 116 kW	Annuale	70,00
TIPOLOGIA DI IMPIANTO POMPE DI CALORE/MACCHINE FRIGO	Periodicità	Tariffa certificazioni €
Impianti con potenza termica utile < 35 kW	Biennale	13,00
Impianti con potenza termica utile >= 35 kW e < 116 kW	Biennale	35,00
Impianti con potenza termica utile >= 116 kW	Biennale	70,00

TARIFFE ISPEZIONI - TI

TIPOLOGIA DI IMPIANTO	Periodicità	Tariffa Ispezioni €	Spese di spedizione (€)	
Impianti con potenza $P_{al\ focolare/potenza\ termica\ utile}$ < 35 kW	Biennale	150,00	2° raccomandata	5,00
			APS	5,00
Impianti con potenza $P_{al\ focolare/potenza\ termica\ utile}$ >= 35 kW e < 116 kW	Annuale	250,00	2° raccomandata	5,00
			APS	5,00
Impianti con potenza $P_{al\ focolare/potenza\ termica\ utile}$ >= 116 kW	Annuale	300,00	2° raccomandata	5,00
			APS	5,00

Tuttavia, come si può rilevare dal numero di impianti censiti nel catasto V.I.T. (vedi paragrafo *parco impianti* della Provincia di Chieti (2022)), gli impianti di potenza superiore a 35kW risulta in percentuale pari a circa il 2%, in quanto la quasi totalità degli impianti ha potenza inferiore.

Pertanto imputando i costi ricavati nel paragrafo precedente alle due tipologie di tariffa (certificazione e ispezione), possiamo determinare il costo medio di una ispezione ed il costo medio per la gestione di una certificazione, pertanto:

Tariffe					
Tipologia d'impianto	Periodicità	TC (IVA esclusa)	TC (quota AC - 1%)	TI (IV esclusa)	TI (quota AC- 1%)
Impianti potenza focolare < 35 kW	2	10,66 €	10,55 €	122,95 €	121,73 €
Impianti potenza focolare >= 35 kW e < 116 kW	1	28,69 €	28,40 €	204,92 €	202,89 €
Impianti potenza focolare >= 116 kW	1	57,38 €	56,81 €	245,90 €	243,47 €

Partendo dalle tariffe sopra determinate, e mantenendo l'impostazione del contratto attuale, vengono definite due voci di corrispettivo per le attività svolte da O.P.S. S.p.A.:

1. Una parte fissa, legata alla necessità di mantenere una capacità operativa minima, coincidente con l'ipotesi per cui tutti gli impianti, installati sul territorio di competenza, siano certificati;
2. Una parte variabile, che sia legata alle ispezioni a pagamento.

Determinazione del CANONE TEORICO ANNUALE CERTIFICAZIONI

DESCRIZIONE <i>per "P" si intende la potenza al focolare</i>	LEGENDA	FORMULA
Numero di impianti certificati nel biennio 24/25 "Caldaiette": P<35kW	Imp _C	$(Imp_C \times TC_C)/2 + (Imp_{C1} \times TC_{C1}) + (Imp_{C2} \times TC_{C2})$
Tariffa Certificazione impianti "caldaiette": P<35kW	TC _C	
Numero di impianti certificati a biennio "Centrale1": 35 kW =<P<116	Imp _{C1}	
Tariffa Certificazione impianti "Centrale1": 35 kW =<P<116 kW	TC _{C1}	
Numero di impianti certificati a biennio "Centrale2": P>=116	Imp _{C2}	
Tariffa Certificazione impianti "Centrale2": P>=116 kW	TC _{C2}	
Canone Annuale Certificati	CAC	

Calcolo CANONE TEORICO CERTIFICAZIONI 2024-2025

Tab. 12.2: Calcolo canone teorico 2024							
Tipologia d'impianto		CAC Comune (IVA inclusa)		CAC Provincia (IVA inclusa)		CAC Totale (IVA inclusa)	
		n. impianti	Incasso €	n. impianti	Incasso €	n. impianti	Incasso €
Imp _C	Impianti con potenza al focolare < 35 kW	9.626	125.131,50	55.997	727.954,50	65.622	853.086,00
Imp _{C1}	Impianti con potenza al focolare >= 35 kW e < 116 kW	85	2.975,00	372	13.037,50	457	16.012,50
Imp _{C2}	Impianti con potenza al focolare >= 116 kW	170	11.900,00	296	20.720,00	466	32.620,00
TOTALE		9.981	140.006,50	56.665	761.712,00	66.546	901.719,00
TOTALE AL NETTO IVA E 1%							731.722,00

NB:

CON IL CAMBIO SI VA VERSO L'ANNUALE

Se si analizzano gli incassi reali dei precedenti anni dovuti alle certificazioni, si vede che questi non hanno un andamento costante, ma seguono l'andamento delle attività e sono sbilanciati, in quanto il primo anno del biennio, il numero di certificazioni è inferiore al numero medio. A causa dei molti fattori di incertezza è lecito considerare il numero di certificazioni medie annuali riferite al biennio.

FATTORI DI INCERTEZZA: variabilità della percentuale di impianti certificati nel biennio; sbilanciamento tra primo e secondo anno del biennio (nel primo anno il numero di certificazione è inferiore al numero medio); disponibilità di impianti

non certificati in banca dati; risposta degli utenti alle ispezioni a pagamento; sbilanciamento delle ispezioni a pagamento tra primo e secondo anno del biennio, legato alla necessità di correlare le certificazioni pervenute alla fine del secondo anno del biennio, con gli impianti censiti e quindi determinare gli impianti soggetti ad ispezione a pagamento (tale attività comporta un ritardo nell'esecuzione delle ispezioni).

NB: la differenza di qualche unità sui numeri relativi agli impianti trova giustificazione nell'approssimazione dei decimali durante i calcoli.

Calcolo canone teorico 2025							
Tipologia d'impianto		CAC Comune (IVA inclusa)		CAC Provincia (IVA inclusa)		CAC Totale (IVA inclusa)	
		n. impianti	Incasso €	n. impianti	Incasso €	n. impianti	Incasso €
Imp_C	Impianti con potenza al focolare < 35 kW	9.626	125.131,50	55.997	727.954,50	65.622	853.086,00
Imp_{C1}	Impianti con potenza al focolare >= 35 kW e < 116 kW	85	2.975,00	372	13.037,50	457	16.012,50
Imp_{C2}	Impianti con potenza al focolare >= 116 kW	170	11.900,00	296	20.720,00	466	32.620,00
TOTALE		9.981	140.006,50	56.665	761.712,00	66.546	901.719,00
TOTALE AL NETTO IVA E 1%							731.722,00

Oneri introitati per le certificazioni 2024-2025

Tipologia d'impianto		Anno 2024 (€)		Anno 2025 (€)	
Imp_C	Impianti con P < 35 kW	853.086,00		853.086,00	
Imp_{C1}	Impianti con P >= 35 kW e < 116 kW	16.012,50		16.012,50	
Imp_{C2}	Impianti con P >= 116 kW	32.620,00		32.620,00	
TOTALE		901.719,00		901.719,00	
TOTALE AL NETTO IVA E 1%		731.722,00		731.722,00	
QUOTA AUTORITA' COMPETENTE		9.017,20		9.017,20	
		COMUNE	PROVINCIA	COMUNE	PROVINCIA
		1.400	7.617	1.400	7.617

Determinazione del CANONE TEORICO ANNUALE ISPEZIONI - CAV

DESCRIZIONE <i>per "P" si intende la potenza al focolare</i>	LEGENDA	FORMULA
Numero di impianti ispezionati a pagamento "Caldaiette": P<35kW	Imp _I	$(Imp_I \times TI_C) + (Imp_{II} \times TI_{C1}) + (Imp_{II2} \times TI_{C2})$
Tariffa Ispezione impianti "caldaiette": P<35kW	TI _C	
Numero di impianti ispezionati a pagamento "Centrale1": 35 kW =<P<116	Imp _{II}	
Tariffa Ispezione impianti "Centrale1": 35 kW =<P<116 kW	TI _{C1}	
Numero di impianti ispezionati a pagamento "Centrale2": P>=116	Imp _{II2}	
Tariffa Ispezione impianti "Centrale2": P>=116 kW	TI _{C2}	
Canone Annuale variabile Ispezioni	CAV	

Riepilogo Ispezioni a pagamento

<i>Sbilancio tra primo e secondo anno (% del 1° anno)</i>	Circa 55 %	
	<i>BIENNIO PERSONALIZZATO</i>	
Riepilogo ispezioni a pagamento per anno	Anno 2024	Anno 2025
	<i>1.962</i>	<i>2.398</i>
	<i>Biennio 2024-2025</i>	
	<i>4.360</i>	

Distribuzione previsionale delle ispezioni a pagamento 2024-2025.

L'analisi statistica è stata effettuata escludendo il fattore di sbilancio e quindi considerando la media delle ispezioni a pagamento del biennio di riferimento per ciascun anno. Ribadendo che gli impianti di tipo I_{C1} e I_{C2} sono di entità minima rispetto al tipo di impianti I_C (esse rappresentano circa il 2% del parco impianti della Provincia di Chieti), si seguito si elabora una distribuzione previsionale delle ispezioni a pagamento:

Tipologia d'impianto		Anno 2024 (Numero impianti)		Anno 2025 (Numero impianti)	
		COMUNE	PROVINCIA	COMUNE	PROVINCIA
I_{pC}	Impianti con P < 35 kW	547	1.553	547	1.553
TOTALE		2.100		2.100	
I_{pC1}	Impianti con P \geq 35 kW e < 116 kW	9	24	9	24
TOTALE		33		33	
I_{pC2}	Impianti con P \geq 116 kW	12	35	12	35
TOTALE		47		47	
<i>TOTALE per AC</i>		<i>568</i>	<i>1.612</i>	<i>568</i>	<i>1.612</i>
TOTALE		2.180		2.180	

Oneri introitati per le ispezioni a pagamento 2024-2025

Tipologia d'impianto		Anno 2024		Anno 2025	
		COMUNE	PROVINCIA	COMUNE	PROVINCIA
I_{pC}	Impianti con P < 35 kW	66.548,82 €	189.065,93 €	66.548,82 €	189.065,93 €
TOTALE		255.614,75 €		255.614,75 €	
I_{pC1}	Impianti con P \geq 35 kW e < 116 kW	1742,95 €	4.951,73 €	1742,95 €	4.951,73 €
TOTALE		6.694,67 €		6.694,67 €	
I_{pC2}	Impianti con P \geq 116 kW	1.776,53 €	9.665,28 €	1.776,53 €	9.665,28 €
TOTALE		11.441,80 €		11.441,80 €	
<i>TOTALE per AC</i>		<i>71.270,62€</i>	<i>202.480,61€</i>	<i>71.270,62€</i>	<i>202.480,61€</i>
TOTALE		273.751,00 €		273.751,00 €	

13 Conto economico complessivo progetto VIT 2024-2025

Il conto economico complessivo per il periodo 2024-2025 relativo al progetto VIT, suddiviso per Provincia e Comune di Chieti, con l'utile netto di progetto risultante dopo il calcolo delle imposte, è il seguente:

CONTRO ECONOMICO VIT	2024			2025		
	Totale	Prov. CH	Com. CH	Totale	Prov. CH	Com. CH
DIPENDENTI	17,7	13,1	4,6	17,7	13,1	4,6
Costo del Personale	653.762	483.556	170.206	660.300	488.392	171.908
Beni e servizi						
<i>Materiali di consumo</i>	6.422	4.750	1.672	6.422	4.750	1.672
<i>Spese postali</i>	71.050	52.552	18.498	71.050	52.552	18.498
<i>Condominio, acqua e riscaldamento</i>	6.424	4.752	1.673	6.424	4.752	1.673
<i>Energia elettrica</i>	13.005	9.619	3.386	13.005	9.619	3.386
<i>Spese telefoniche</i>	9.800	7.249	2.551	6.860	5.074	1.786
<i>Pulizia e sanificazione locali</i>	2.360	1.746	614	2.360	1.746	614
<i>Elaborazione buste paga/medico del lavoro</i>	6.231	4.609	1.622	6.231	4.609	1.622
<i>Spesa per servizi</i>	7.137	5.279	1.858	7.137	5.279	1.858
<i>Addestramento e formazione dipendenti</i>	1.800	1.331	469	1.800	1.331	469
<i>Manutenzione Hw/Sw/Attrezzature</i>	4.902	3.626	1.276	4.902	3.626	1.276
<i>Movimentazione</i>	22.275	16.476	5.799	22.275	16.476	5.799
<i>Spese per Assicurazioni</i>	4.042	2.989	1.052	4.042	2.989	1.052
<i>Biblioteca tecnica e Banche Dati</i>	7.800	5.769	2.031	7.800	5.769	2.031
<i>Spese varie e minute/oneri diversi gest.</i>	8.576	6.343	2.233	8.576	6.343	2.233
Costo beni e servizi	171.824	127.090	44.734	168.884	124.915	43.969
Ammortamenti	25.376	18.769	6.607	27.034	19.996	7.038
COSTO INDUSTRIALE DI PRODUZIONE	850.961	629.415	221.546	856.217	633.303	222.915
RICAVI DI PRODUZIONE						
<i>Incasso certificazioni</i>	731.750	541.240	190.510	731.750	541.240	190.510
<i>incasso tariffe a pagamento</i>	273.750	202.480	71.270	273.750	202.480	71.270
TOTALE RICAVI DI PRODUZIONE	1.005.500	743.720	261.780	1.005.500	743.720	261.780
MARGINE OPERATIVO LORDO	154.539	114.305	40.234	149.283	110.417	38.865
RIBALTAMENTO COSTI DI STRUTTURA	147.941	109.425	38.516	148.504	109.842	38.663
MARGINE OPERATIVO NETTO	6.598	4.880	1.718	778	576	203
Imposte	2.893	2.140	753	433	320	113
RISULTATO NETTO	3.705	2.740	965	345	255	90

Si precisa che la voce "Incassi certificazioni" sono al netto di IVA e dell'1% da corrispondere all'Ente.