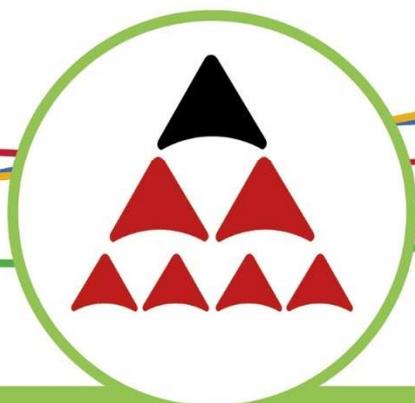


MONITORAGGIO DEL SISTEMA REGIONALE DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

Aggiornamento al 31/12/2024



Aggiornamento: 31 dicembre 2024

Riproduzione autorizzata citando la fonte

Redazione del documento a cura di:



Finaosta S.p.A. - COA energia

Via Festaz, 24 - 11100 – Aosta

Redatto da: ing. Daniele Boggio Marzet

Coordinamento: ing. Genny Brunet

SOMMARIO

0. PREMESSA.....	4
1. CERTIFICATORI ENERGETICI	6
2. NOTAI.....	11
3. REDAZIONE APE	12
3.1 Distribuzione territoriale APE.....	13
3.2 Distribuzione degli APE per classi energetiche.....	15
3.3 Andamento numero APE validati per Ordine/Collegio certificatori.....	16
3.4 APE validati dopo il 01/07/2017 con dettaglio cancellazioni e sostituzioni	19
4. GESTIONE APE	21
5. TARGHE ENERGETICHE	21
6. ANALISI DEL PARCO EDILIZIO	22
APPENDICE.....	31
Numero APE per classe energetica validati prima del 01/07/2017 – dettaglio Comuni	31
Numero di APE per classe energetica validati dopo il 01/07/2017 – dettaglio Comuni	33

0. PREMESSA

La Regione Valle d'Aosta si è dotata a partire dal 2011 di un catasto energetico nel quale far confluire i dati relativi alla certificazione energetica degli edifici denominato "Portale Beauclimat". La gestione di tale banca dati è stata affidata al COA energia che, con l'ausilio di estrazioni periodiche richieste a INVA, provvede semestralmente all'elaborazione dei dati al fine di produrre statistiche che identifichino l'andamento del sistema di certificazione regionale.

La certificazione energetica è disciplinata attualmente, a livello regionale, dalla [d.G.r. 1249 del 4 ottobre 2021](#), entrata in vigore a partire dal 1° gennaio 2022. L'evoluzione normativa ha visto il susseguirsi di varie delibere di Giunta regionale e Provvedimenti Dirigenziali come indicato nella [TABELLA 1](#):

EVOLUZIONE NORMATIVA CERTIFICAZIONE ENERGETICA	
d.G.r. 1062/2011	Delibera di Giunta Regionale 6 maggio 2011, n.1062 - "Approvazione, con riferimento alla legge regionale 18 aprile 2008, n.21, del marchio, del logo e degli aspetti relativi alle modalità di funzionamento e gestione del sistema di certificazione energetica regionale (Beauclimat)".
d.G.r. 1606/2011	Delibera di Giunta Regionale 8 luglio 2011, n.1066 - "Approvazione delle definizioni integrative, degli indicatori climatici, delle metodologie per la determinazione delle prestazioni energetiche degli edifici e relative semplificazioni e delle classi energetiche di cui agli articoli 2, 4, 5 e 7 della l.r. 18 aprile 2008, n. 21 (disposizioni in materia di rendimento energetico nell'edilizia). Revoca della d.G.r. 3629/2010 ".
d.G.r. 2401/2012	Delibera di Giunta Regionale 14 dicembre 2012, n.2401 - "Approvazione, ai sensi degli articoli 52, comma 4, e 53, comma 3, della l.r. 26/2012 , delle modalità di effettuazione dei controlli sugli attestati di certificazione energetica degli edifici, dei casi di non correttezza formale o sostanziale e di un periodo di sperimentazione dei controlli in cui non trovano applicazione le relative sanzioni."
d.G.r. 2165/2013	Delibera di Giunta Regionale 31 dicembre 2013, n.2165 - "Approvazione, ai sensi degli articoli 52, comma 4, e 53, comma 3, della l.r. 26/2012 , delle nuove modalità di effettuazione dei controlli sugli attestati di certificazione energetica degli edifici, dei casi di non correttezza formale o sostanziale e della proroga del periodo di sperimentazione dei controlli in cui non trovano applicazione le relative sanzioni e revoca della deliberazione della giunta regionale n. 2401/2012 ."
d.G.r. 288/2014	Delibera di Giunta Regionale 14 marzo 2014, n.288 - "Adeguamento terminologico alle disposizioni di cui alla legge 3 agosto 2013, n. 90 , in materia di prestazione energetica degli edifici, della disciplina regionale in materia di efficienza energetica nell'edilizia approvata con delibera della giunta regionale."
d.G.r. 1329/2014	Delibera di Giunta Regionale 26 settembre 2014, n.1329 - "Approvazione delle modalità di effettuazione dei controlli sugli attestati di prestazione energetica degli edifici e dei casi di non correttezza formale o sostanziale, da applicare successivamente al periodo transitorio di sperimentazione, in sostituzione di quelle approvate con dgr n. 2165 in data 31 dicembre 2013 ."
d.G.r. 1090/2015	Delibera di Giunta Regionale 24 luglio 2015, n.1090 - "Approvazione, ai sensi dell'art. 41 della legge regionale 25 maggio 2015, n. 13 , delle modalità di gestione del sistema di riconoscimento dei soggetti abilitati al rilascio dell'attestato di prestazione energetica degli edifici e definizione delle caratteristiche e dei contenuti minimi dei corsi di formazione ed aggiornamento degli stessi. Revoca delle deliberazioni della giunta regionale 1448/2010 e 2236/2010 ."

<p><u>d.G.r. 1494/2015</u></p>	<p>Delibera di Giunta Regionale 23 ottobre 2015, n.1494 – “Approvazione delle modalità di effettuazione dei controlli sugli attestati di prestazione energetica degli edifici e dei casi di non correttezza formale o sostanziale, in sostituzione di quelle approvate <u>con deliberazione della giunta regionale n. 1329 in data 26/9/2014.</u></p>
<p><u>d.G.r. 1824/2016</u></p>	<p>Delibera di Giunta Regionale 30 dicembre 2016, n.1824 – Approvazione delle disposizioni previste dal titolo III, capo II, della <u>l.r. 13/2015</u> (legge europea regionale 2015), in materia di certificazione energetica degli edifici, nonché delle modalità di effettuazione dei relativi controlli, in sostituzione di quelle approvate con le deliberazioni della giunta <u>regionale 1062/2011, 1606/2011, 1399/2012, 288/2014, 1090/2015 e 1494/2015.</u></p>
<p><u>d.G.r. 1249/2021</u></p>	<p>Delibera di Giunta Regionale 4 ottobre 2021, n.1249 – Approvazione delle disposizioni previste dal titolo III, capo II, della <u>l.r. 13/2015</u> (legge europea regionale 2015), in materia di certificazione energetica degli edifici, e della modalità per l'effettuazione dei controlli sugli attestati di prestazione energetica, a decorrere dal 1° gennaio 2022, in sostituzione della d.G.r. <u>d.G.r. 1824/2016</u> e del P.D. 5302/2017.</p>

TABELLA 1 – Evoluzione normativa della certificazione energetica

Tra le modifiche principali dettate dalla sopracitata evoluzione normativa è utile ricordare che:

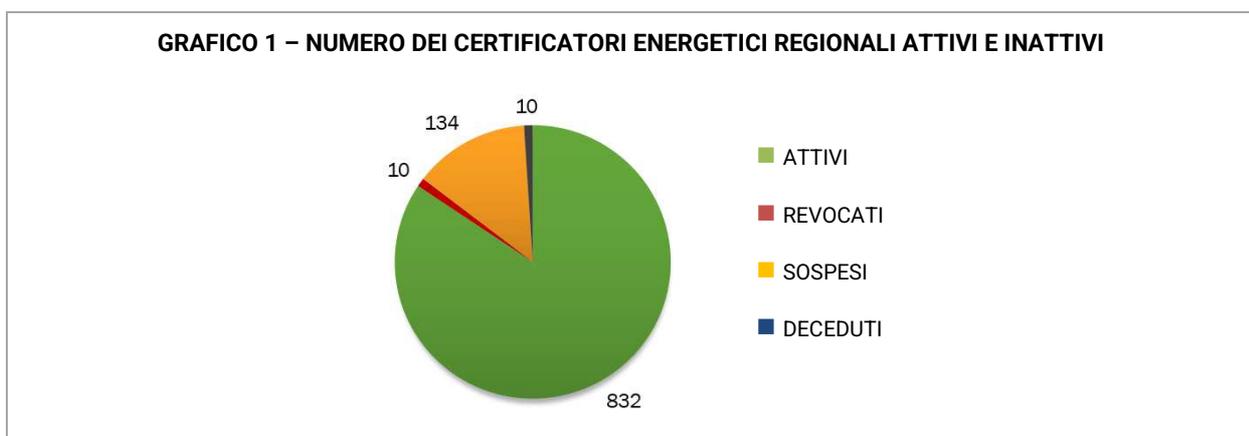
- dal 01/01/2015 ([d.G.r. 288/2014](#)) è stata modificata la denominazione degli attestati da ACE (Attestato di Certificazione Energetica) ad APE (Attestato di Prestazione Energetica);
- dal 24 luglio 2015 ([d.G.r. 1090/2015](#)) sono state variate le modalità di accreditamento dei certificatori che accedono al portale per il caricamento degli attestati;
- dal 1° luglio 2017 ([d.G.r. 1824/2016](#)) è stata recepita la classificazione nazionale degli APE abbandonando la precedente classificazione regionale.

1. CERTIFICATORI ENERGETICI

Le istruttorie di riconoscimento dei certificatori energetici per l'iscrizione all'elenco regionale al **31 dicembre 2024** risultano **986**, di cui:

- **363** certificatori accreditati secondo le modalità precedenti al 24 luglio 2015;
- **169** certificatori accreditati secondo le modalità introdotte dalla d.G.r. 1090 del 24 luglio 2015;
- **454** certificatori accreditati secondo le modalità introdotte dalla d.G.r. 1824 del 30 dicembre 2016, in vigore dal 1° luglio 2017 e sostituita dalla d.G.r. 1249/2021 del 4 ottobre 2021.

I certificatori attivi sono, tuttavia, **832** in quanto **20** sono stati revocati (per decesso o per volontà del certificatore) e **134** risultano sospesi¹. (rif. [GRAFICO 1](#)).



La localizzazione dei certificatori per Provincia, in base all'indirizzo di residenza/domicilio che è stato inserito nell'istruttoria di riconoscimento, dopo una prima fase antecedente all'entrata in vigore della [d.G.r. 1090/2015](#), in cui i certificatori energetici erano **363** provenienti per oltre il 90% dalla Regione Valle d'Aosta, risulta essere suddivisa come riportato nel [GRAFICO 2](#).

¹ Il numero totale dei certificatori sospesi dall'Elenco dei certificatori energetici regionali è 155, in particolare:

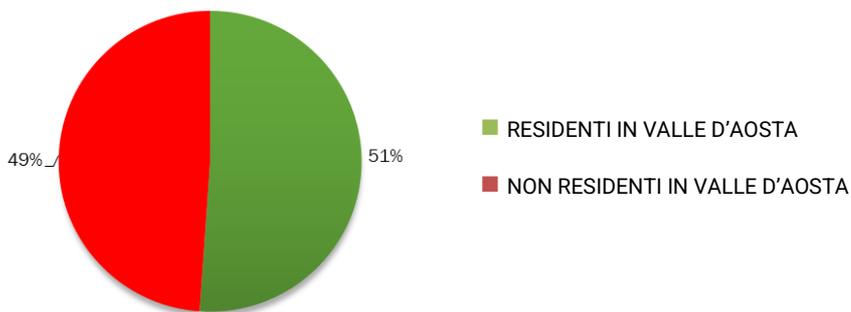
- 134 a partire dal 02 febbraio 2018, in seguito al riscontro del mancato possesso del requisito previsto al punto 3 dell'Allegato B alla d.Gr. 1824/2016;
- 3 a seguito del riscontro, a inizio 2019, della mancata permanenza del requisito di iscrizione all'ordine o collegio professionale;
- 8 a inizio 2020;
- 2 a inizio 2021;
- 3 a inizio 2022;
- 2 a inizio 2023;
- 3 a inizio 2024 per la medesima motivazione

Di questi, 21 sono poi stati riattivati, in particolare:

- 11 per aver frequentato il corso;
- 2 per aver ottenuto nuovamente l'iscrizione al proprio Collegio di appartenenza;
- 8 per aver nuovamente acquisito i requisiti di accesso al portale ai sensi dell'art. 41 della l.r. 13/2005), per un totale di 134 sospensioni ancora effettive al 31/12/2024).

Si precisa che i certificatori sospesi non possono più accedere al Portale Beauclimat né per la redazione di nuovi APE né per la consultazione degli APE precedentemente redatti (che rimangono tuttavia a disposizione del COA energia), ma possono essere riattivati a fronte dell'acquisizione dei requisiti di accesso al portale ai sensi dell'art. 41 della l.r. 13/2005.

GRAFICO 2 – PERCENTUALE DEI CERTIFICATORI ENERGETICI PER PROVENIENZA



Nella TABELLA 2 viene riportato in dettaglio il numero dei certificatori energetici accreditati per Provincia.

PROVENIENZA DEI CERTIFICATORI ENERGETICI PER PROVINCIA									
VALLE D'AOSTA	504	CAGLIARI	5	MATERA	1	PESCARA	1	SUD SARDEGNA	1
AGRIGENTO	2	CATANIA	2	MESSINA	2	PIACENZA	2	TORINO	206
ALESSANDRIA	22	COMO	6	MILANO	42	PISA	3	TRENTO	1
ANCONA	1	COSENZA	5	MODENA	5	POTENZA	1	TREVISO	2
AREZZO	1	CUNEO	14	MONZA-BRIANZA	5	RAGUSA	1	UDINE	1
ASTI	11	FIRENZE	4	NAPOLI	1	REGGIO-CALABRIA	4	VARESE	10
AVELLINO	3	GENOVA	18	NOVARA	13	REGGIO-EMILIA	3	VERCELLI	11
BARI	1	IMPERIA	1	ORISTANO	2	RIETI	1	VERONA	4
BELLUNO	2	L'AQUILA	2	PADOVA	1	RIMINI	1	VIBO-VALENTIA	1
BERGAMO	3	LA SPEZIA	1	PALERMO	1	ROMA	7	VICENZA	1
BIELLA	8	LECCO	2	PARMA	1	SALERNO	3		
BOLOGNA	3	LUCCA	2	PAVIA	14	SAVONA	4		
BRESCIA	1	MANTOVA	1	PERUGIA	3	SONDRIO	1		
TOTALE									958

TABELLA 2 - Provenienza dei certificatori energetici accreditati per Provincia

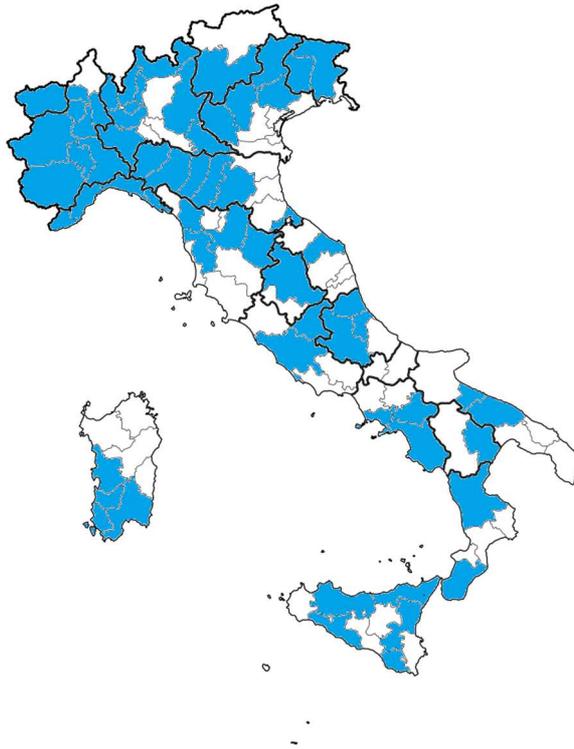
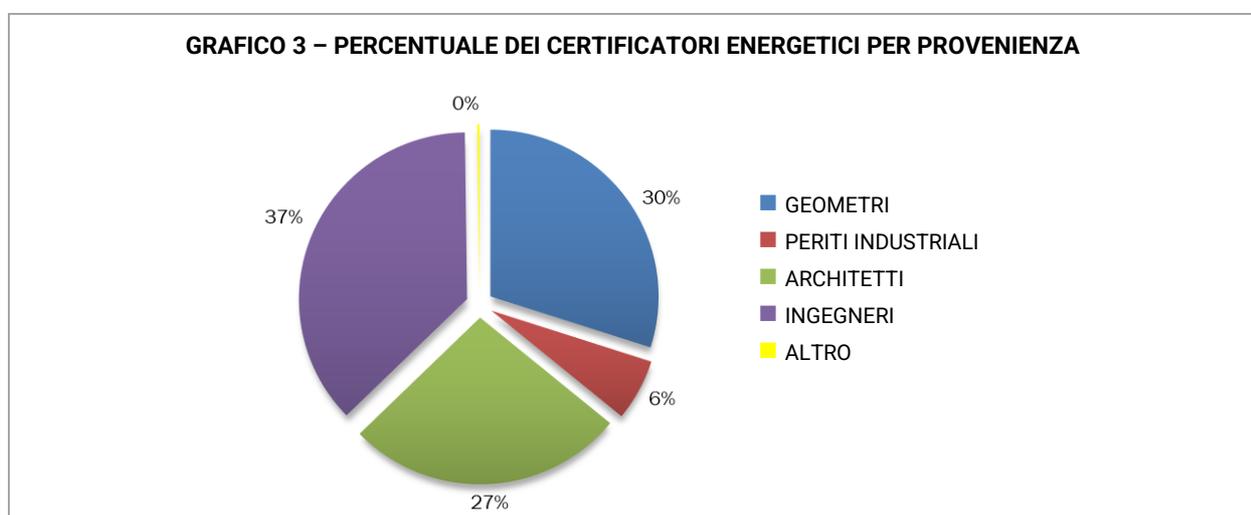


FIGURA 1 – Mappa provenienza dei certificatori energetici accreditati per Provincia

La TABELLA 3 e il GRAFICO 3 mostrano la distribuzione dei certificatori energetici accreditati in base all'iscrizione a Ordini e Collegi professionali.

ORDINI E COLLEGI	Numero certificatori
GEOMETRI	293
PERITI INDUSTRIALI	59
ARCHITETTI	263
INGEGNERI	366
AGRONOMI E FORESTALI	2
GEOLOGI	1
NESSUNO	2
TOTALE	986

TABELLA 3 – Qualificazione professionale dei certificatori energetici



La TABELLA 4 e il GRAFICO 3 mostrano la distribuzione dei certificatori energetici ancora in attività in base a età e genere:

FASCIA DI ETÀ	Numero certificatori	%
SOTTO I 30 ANNI	13	1,3%
COMPRESA TRA I 30 E I 50 ANNI	494	51,1%
COMPRESA TRA I 50 E I 70 ANNI	421	43,6%
OVER 70	38	3,9%
TOTALE	966	

TABELLA 4 – Distribuzione certificatori per età

GENERE	Numero certificatori	%
UOMINI	786	81,4%
DONNE	180	18,6%
TOTALE	966	

TABELLA 5 – Distribuzione certificatori per genere

Come si osserva dalla TABELLA 6 e dalla relativa mappa il numero di APE validati per certificatore è generalmente inversamente proporzionale alla distanza della loro residenza rispetto alla Regione Valle d'Aosta.

REGIONE RESIDENZA	Numero certificatori	Numero APE
Valle d'Aosta	504	67.694
Piemonte	285	2.734
Emilia-Romagna	15	280
Lombardia	85	269
Sicilia	8	105
Umbria	3	78
Calabria	10	35
Liguria	24	34
Campania	7	22
Lazio	8	20
Veneto	10	16
Toscana	10	7
Trentino-Alto Adige	1	6
Sardegna	8	5
Abruzzo	3	2
Basilicata	2	2
Marche	1	1
Puglia	1	1
Friuli-Venezia Giulia	1	-
TOTALE	986	71.311



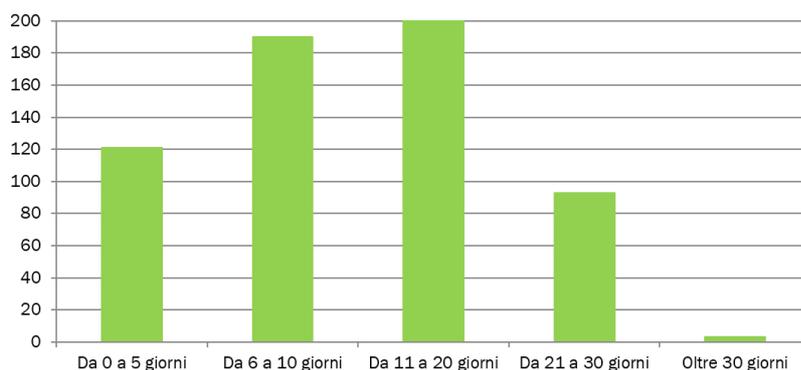
TABELLA 6 e FIGURA 2 – Numero di APE redatti in base alla Regione di residenza dei certificatori energetici

Dopo le novità introdotte dalla d.G.r. 1090/2015 i tempi di istruttoria, dalla ricezione della richiesta fino all'effettiva abilitazione, risultano essere i seguenti:

TEMPI ISTRUTTORIA	Numero certificatori
DA 0 A 5 GIORNI	121
DA 6 A 10 GIORNI	190
DA 11 A 20 GIORNI	216
DA 21 A 30 GIORNI	93
OLTRE 30 GIORNI	3
TOTALE	623

TABELLA 7 – Tempi medi di istruttoria per abilitazione certificatori

GRAFICO 4 – TEMPI DI ISTRUTTORIA PER ABILITAZIONE CERTIFICATORI



Si evidenzia che nei tempi sopra riportati sono comprese le eventuali richieste di integrazione della documentazione che, per alcune pratiche, hanno contribuito ad allungare i tempi globali di istruttoria.

2. NOTAI

Nel semestre di riferimento le nuove registrazioni sono state **19** e quindi i notai registrati sul Portale Beauclimat al 31 dicembre 2024 risultano **227**.

3. REDAZIONE APE

Al 31 dicembre 2024 gli APE validi redatti dai certificatori risultano **71.311**. Gli APE validati prima del 1° luglio 2017 (**36.194**), come si evince dal [GRAFICO 5](#), erano stati redatti principalmente in occasione di atti di compravendita (34%) e come richiesta volontaria (42%). Su quest'ultimo valore incidono però in modo consistente:

- le due edizioni del bando che la Regione ha attivato, su fondi PO/FESR 2007/2013, per il finanziamento di audit e certificazione energetica degli edifici di proprietà degli enti locali (*d.G.r. 2539/2010 e d.G.r. 2672/2011*);
- la realizzazione di APE finalizzata alla locazione degli edifici, in quanto tale motivazione non era inizialmente indicata come categoria separata all'interno del software e veniva associata alle richieste volontarie.

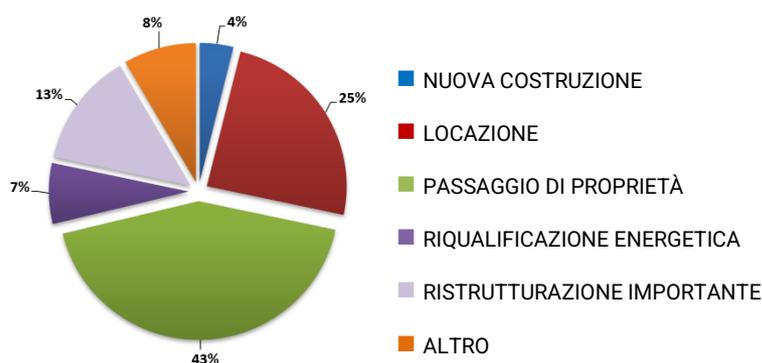
Gli APE redatti per le richieste di agibilità di nuove costruzioni o per edifici soggetti a trasformazione edilizia rappresentano complessivamente il 18% del totale. Da aprile 2016 sono disponibili anche i dati delle locazioni che risultano pari a circa il 6% del totale.

Si evidenzia che il numero di APE tenuto in considerazione, ai fini statistici, comprende anche tutti gli APE non sostituiti da nuovi attestati redatti fino al 31 dicembre 2014 che hanno comunque perso di validità perché sono già trascorsi 10 anni dalla loro emissione. Il numero di tali APE risulta essere **15.169**.



Gli APE redatti dai certificatori dopo il 1° luglio 2017 sono **35.117** e sono così distribuiti percentualmente in base alla motivazione come rappresentato dal [GRAFICO 6](#).

GRAFICO 6 – APE SUDDIVISI PER MOTIVAZIONE REDATTI POST 01/07/2017



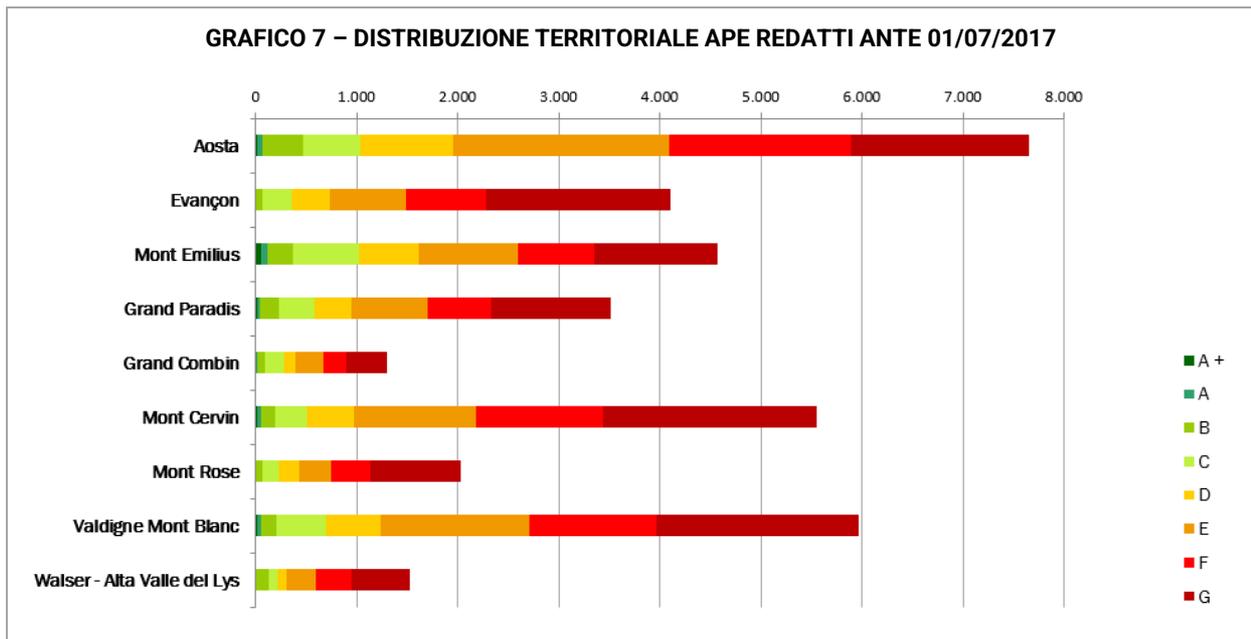
3.1 Distribuzione territoriale APE

Nella TABELLA 8 e nel GRAFICO 7 si riportano le statistiche relative al numero di APE per classe energetica validati prima del 01/07/2017 per il Comune di Aosta e le Unité des communes. In Appendice 1 è, invece, riportato, il dettaglio dei dati per ogni Comune.

COMUNE	A +	A	B	C	D	E	F	G	TOT.
Aosta	11	62	396	571	917	2.140	1.798	1.752	7.647
UNITE DES COMMUNES									
Evançon	4	3	65	280	383	750	801	1.814	4.100
Mont Emilius	52	68	245	660	594	982	754	1.215	4.570
Grand Paradis	18	21	186	361	367	752	627	1.179	3.511
Grand Combin	7	8	80	183	121	269	223	411	1.302
Monte Cervino	17	41	136	317	466	1.205	1.256	2.117	5.555
Mont Rose	3	6	55	171	202	306	389	892	2.024
Valdigne Mont Blanc	20	31	151	499	535	1.471	1.262	1.995	5.964
Walser – Alta Valle del Lys	2	4	126	80	94	291	353	573	1.523
TOTALE	134	244	1.440	3.122	3.679	8.166	7.463	11.948	36.196

TABELLA 8 – Distribuzione territoriale APE redatti ante 01/07/2017

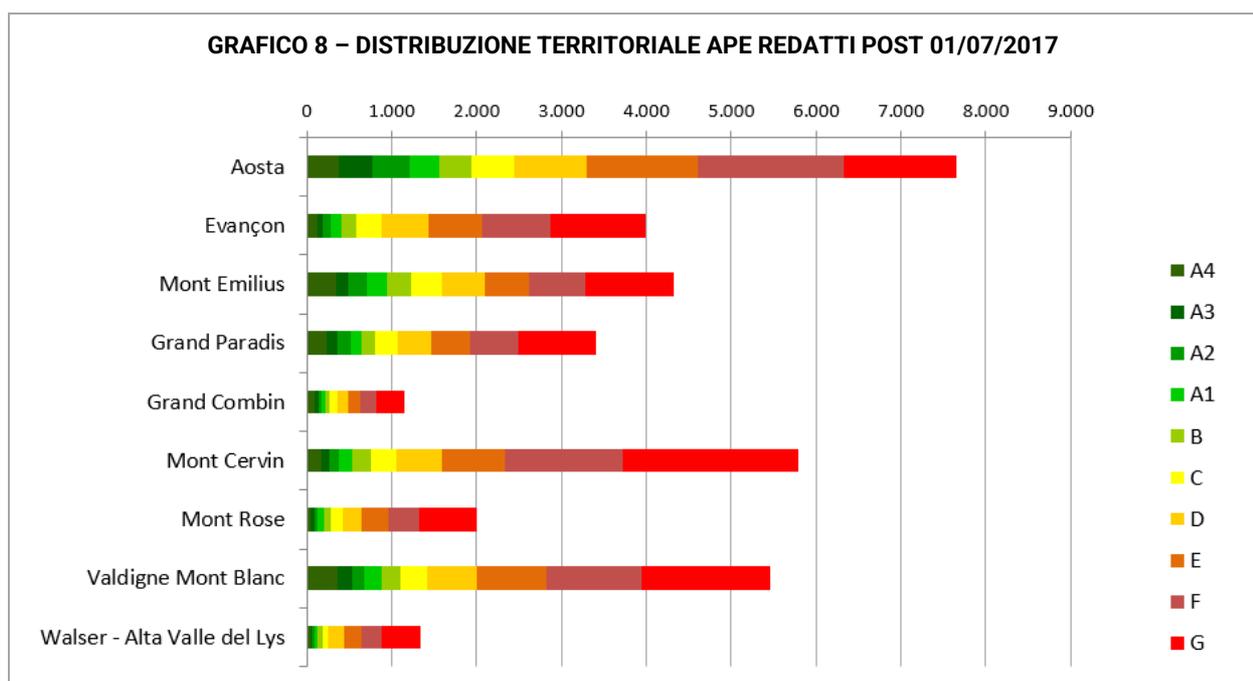
GRAFICO 7 – DISTRIBUZIONE TERRITORIALE APE REDATTI ANTE 01/07/2017



In TABELLA 9 e nel GRAFICO 8 si riportano le statistiche relative al numero di APE per classe energetica validati dopo il 01/07/2017 per il Comune di Aosta e le Unité des Communes. In Appendice 1 sono riportati tali dati con il dettaglio dei Comuni.

COMUNE	A4	A3	A2	A1	B	C	D	E	F	G	NUM.
Aosta	379	389	450	336	385	504	853	1.306	1.719	1.340	7.661
UNITE DES COMMUNES											
Evançon	121	70	97	119	183	289	564	620	801	1.134	3.998
Mont Emilius	354	137	219	232	292	362	497	530	653	1.043	4.319
Grand Paradis	241	127	151	127	155	270	396	463	565	907	3.402
Grand Combin	95	43	37	42	51	94	124	144	194	326	1.150
Mont Cervin	178	82	116	160	217	310	536	731	1.399	2.059	5.788
Mont Rose	52	35	43	69	91	137	226	307	367	671	1.998
Valdigne Mont Blanc	363	179	133	210	213	316	588	822	1.123	1.506	5.453
Walser – Alta Valle del Lys	49	19	28	33	55	75	189	195	243	462	1.348
TOTALE	1.832	1.081	1.274	1.328	1.642	2.357	3.973	5.118	7.064	9.448	35.117

TABELLA 9 – Distribuzione territoriale APE redatti post 01/07/2017



3.2 Distribuzione degli APE per classi energetiche

L'analisi delle classi riportate negli APE nel [GRAFICO 9](#) mostra come, prima del 1° luglio 2017, oltre l'86% degli edifici ricada in una classe inferiore o uguale alla D (in particolare il 33% è in classe G). Sono invece 378 gli attestati di immobili certificati in classe A o A+ (1% del totale circa).

Non si evidenziano sensibili variazioni con il nuovo sistema di certificazione (rif. [GRAFICO 10](#)) da cui risulta che circa il 73% degli edifici ricade in una classe inferiore o uguale alla D (in particolare il 27% è in classe G), mentre 5.515 sono gli attestati di immobili certificati in classe A1 – A2 – A3- A4 (pari a circa il 16 % del totale).

GRAFICO 9 – APE VALIDATI ANTE 01/07/2017 SUDDIVISI PER CLASSE [N. E %]

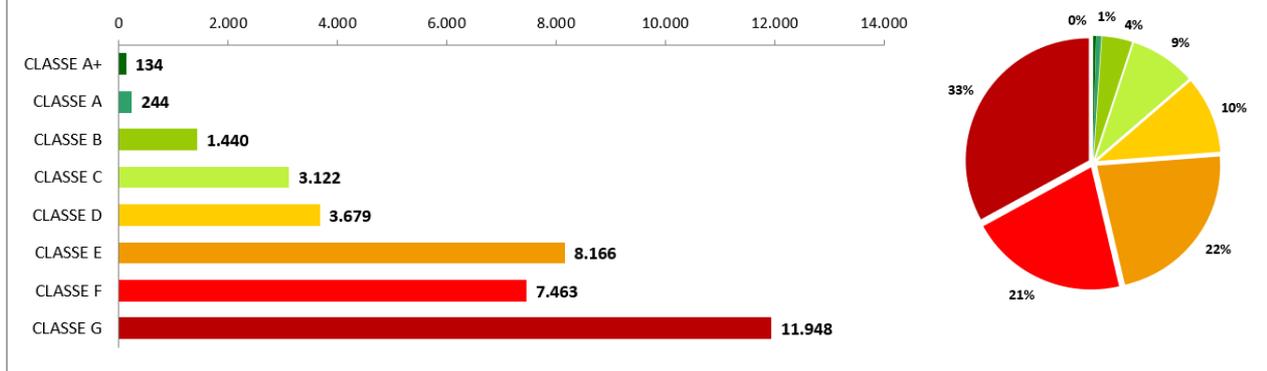
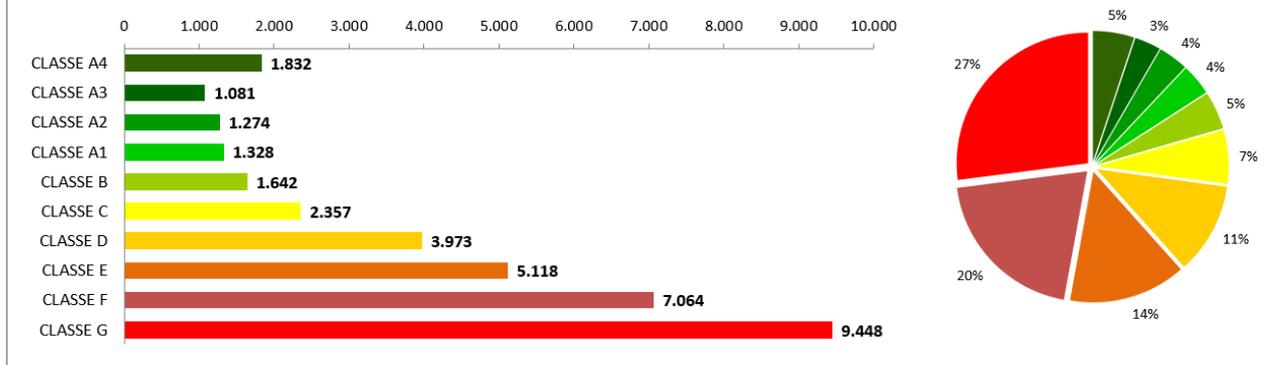


GRAFICO 10 – APE VALIDATI POST 01/07/2017 SUDDIVISI PER CLASSE [N. E %]

6 - Classificazione ACE/APE validati dopo il 1 luglio 2017

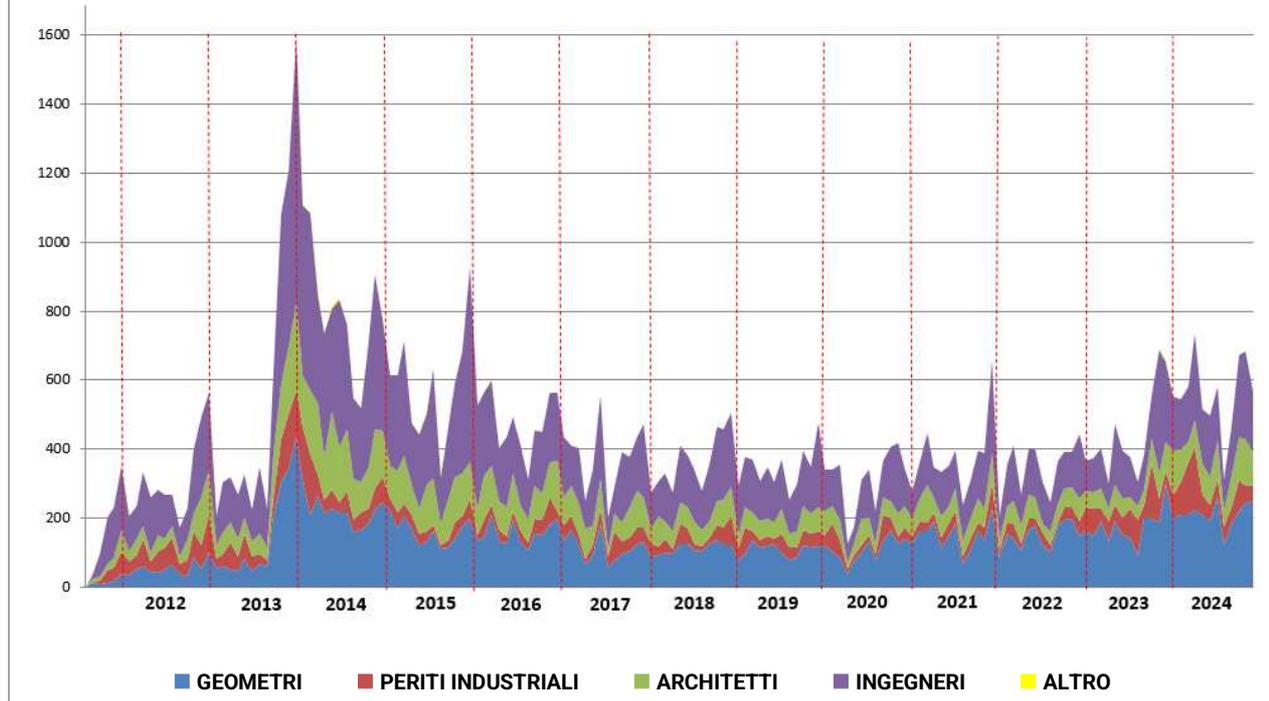


3.3 Andamento numero APE validati per Ordine/Collegio certificatori

Nel GRAFICO 11 è riportato l'andamento mensile relativo ai certificati prodotti in relazione alle differenti professionalità dei certificatori energetici dal quale si evidenziano dei picchi in corrispondenza:

- dei **mesi di dicembre 2011 e 2012**, in cui si sono verificate le scadenze di consegna degli elaborati nell'ambito dei finanziamenti POR FESR 2007/2013;
- degli **ultimi mesi del 2013** per l'introduzione dell'obbligatorietà di redazione dell'APE per i contratti di locazione con la conversione in legge del [DL 63/2013](#), avvenuta con la pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale del 3/8/2013 della [Legge 90/2013](#);
- del **mese di dicembre 2015** in cui sono stati redatti numerosi APE per edifici di dimensioni notevoli composti da un numero elevato di subalterni.

GRAFICO 11 – ANDAMENTO NUMERO APE REDATTI PER ORDINE E COLLEGIO DI APPARTENENZA DEI CERTIFICATORI



La distribuzione degli APE correlata ai certificatori evidenzia una media di circa **95** APE a certificatore. In realtà, tale valore risulta poco rappresentativo: il campione è, infatti, fortemente disomogeneo in quanto:

- **234** certificatori non hanno validato nessun APE;
- **164** certificatori hanno già superato la validazione di 100 APE; di questi ultimi **8** hanno validato più di 1.000 APE.

Si propone pertanto una visualizzazione dei dati disposta su classi definite come riportato in TABELLA 10.

Classi n. APE validati	n. APE	n. certificatori	% certificati
Con più di 1.000	15.785	8	22,1%
Tra 500 e 999	14.816	22	20,8%
Tra 200 e 499	19.989	67	28,0%
Tra 100 e 199	9502	67	13,3%
Tra 50 e 99	6289	86	8,8%
Tra 20 e 49	2927	93	4,1%
Tra 5 e 19	1493	147	2,1%
Tra 1 e 4	510	262	0,7%
Nessuno	0	234	0,0%
TOTALE	71.311	986	

TABELLA 10 – Numero APE validati per “classi di validazione”

GRAFICO 12 – NUMERO CERTIFICATORI PER “CLASSI DI VALIDAZIONE”

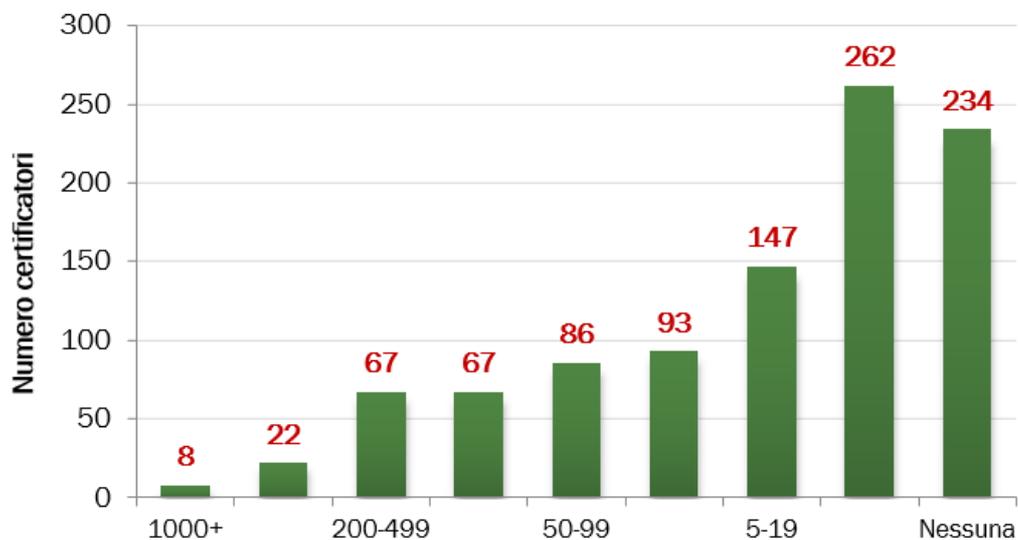
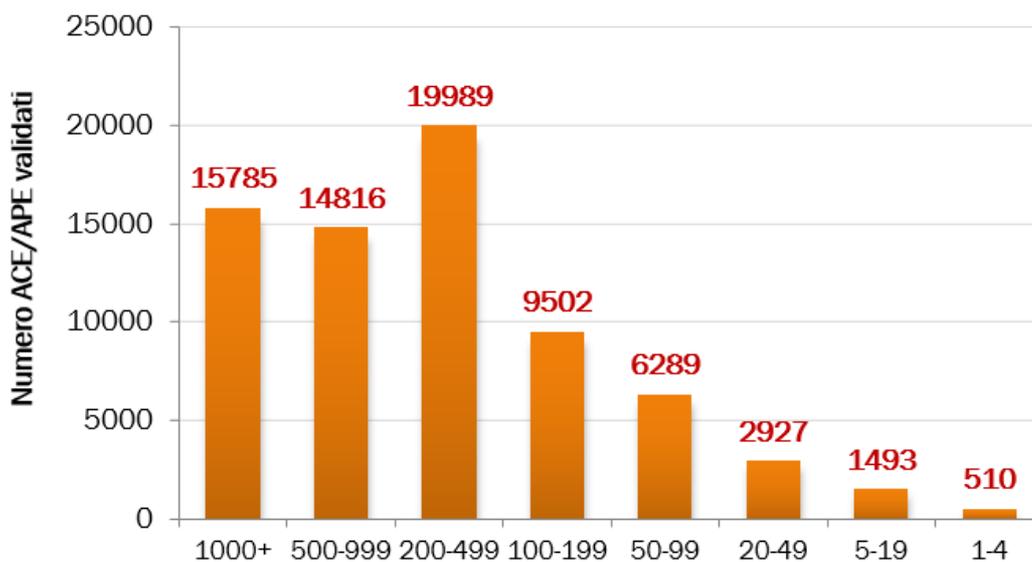


GRAFICO 13 – NUMERO APE VALIDATI DA CERTIFICATORI PER “CLASSI DI VALIDAZIONE”



3.4 APE validati dopo il 01/07/2017 con dettaglio cancellazioni e sostituzioni

Si evidenzia in TABELLA 11 e nel GRAFICO 14 il totale degli APE validati dopo il 1° luglio 2017 con il numero di APE cancellati e sostituiti:

ANNO	PERIODO	N. APE VALIDATI TOTALI	N. APE CANCELLATI	N. APE SOSTITUITI		N. APE VALIDI A FINE SEMESTRE
				Redatti prima del 1° luglio 2017	Redatti dopo il 1° luglio 2017	
2017	LUG-DIC	2.336	104	13	12	2.220
2018	GEN-GIU	2.105	67	7	40	1.998
	LUG-DIC	2.507	61	5	39	2.407
2019	GEN-GIU	2.100	45	13	58	1.997
	LUG-DIC	2.217	44	20	32	2.141
2020	GEN-GIU	1.717	32	8	42	1.643
	LUG-DIC	2.223	36	5	47	2.140
2021	GEN-GIU	2.214	34	11	51	2.129
	LUG-DIC	2.495	67	9	54	2.374
2022	GEN-GIU	2.167	68	1	32	2.067
	LUG-DIC	2.250	64	19	95	2.091
2023	GEN-GIU	2.426	55	35	56	2.315
	LUG-DIC	3.083	52	81	66	2.965
2024	GEN-GIU	3.549	68	33	81	3.400
	LUG-DIC	3.358	51	75	77	3.230
TOTALE		36.747	848	335	782	35.117

TABELLA 11 – Andamento N. APE validati dal 01/07/2017 al 30/06/2024 per semestre

GRAFICO 14 – ANDAMENTO N. APE VALIDATI DAL 01/07/2017 AL 31/12/2024 PER SEMESTRE

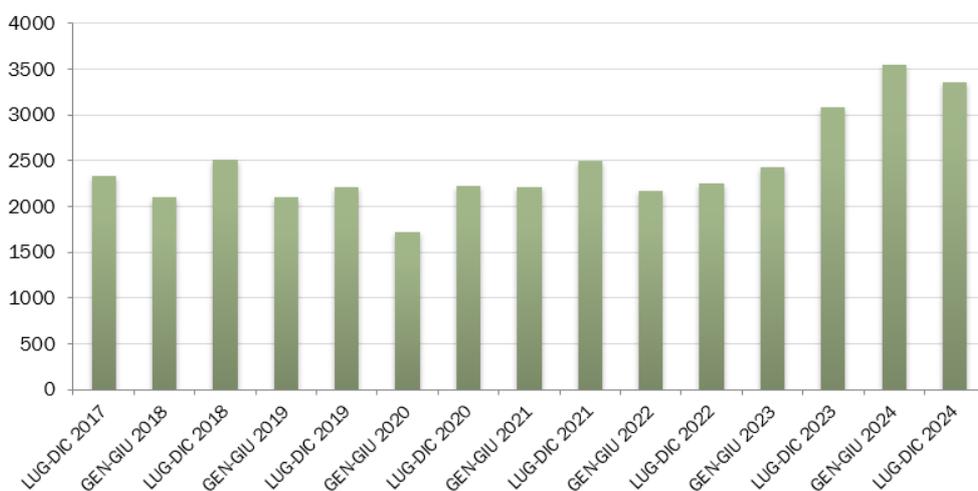
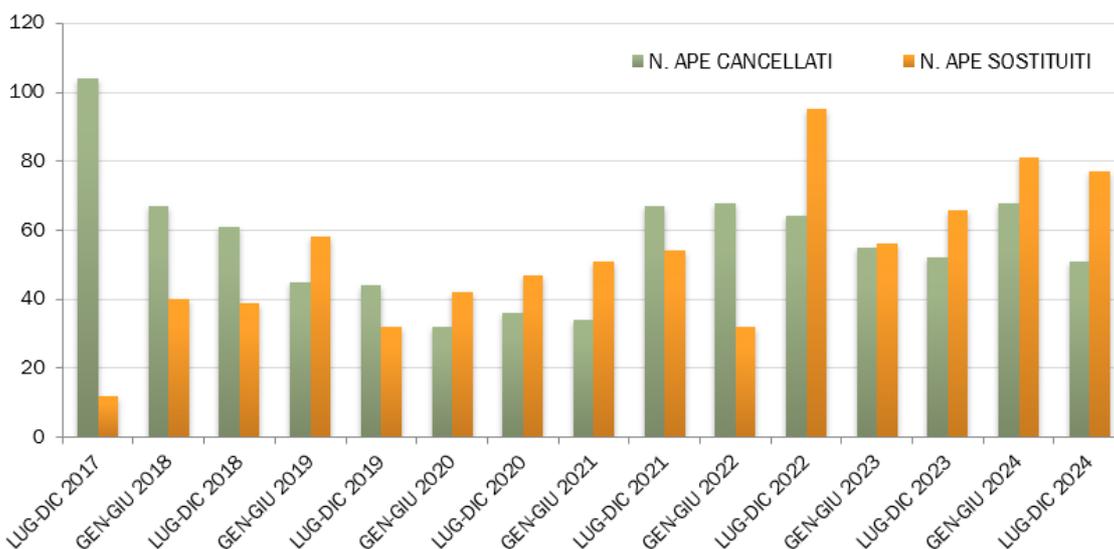


GRAFICO 15 – ANDAMENTO APE SOSTITUITI O CANCELLATI



4. GESTIONE APE

Per quanto riguarda l'invio massivo al SIAPE degli APE presenti nel database del Portale Beauclimat, si segnala che, attraverso l'applicativo realizzato da INVA, si stanno correttamente trasmettendo, con cadenza giornaliera, tutti gli APE caricati dai professionisti. In questo semestre sono stati trasmessi correttamente al SIAPE **3.215 APE**.

Il totale degli APE aggiornato al 31/12/2024 è riportato in TABELLA 12.

APE TRASMESSI CORRETTAMENTE	ERRORI	TOTALE
34.538	21	34.559

TABELLA 12 – Numero APE validati per “classi di validazione”

5. TARGHE ENERGETICHE

Nel periodo di riferimento è stata consegnata 1 targa energetica in classe A3, per un totale di 1024 targhe energetiche.

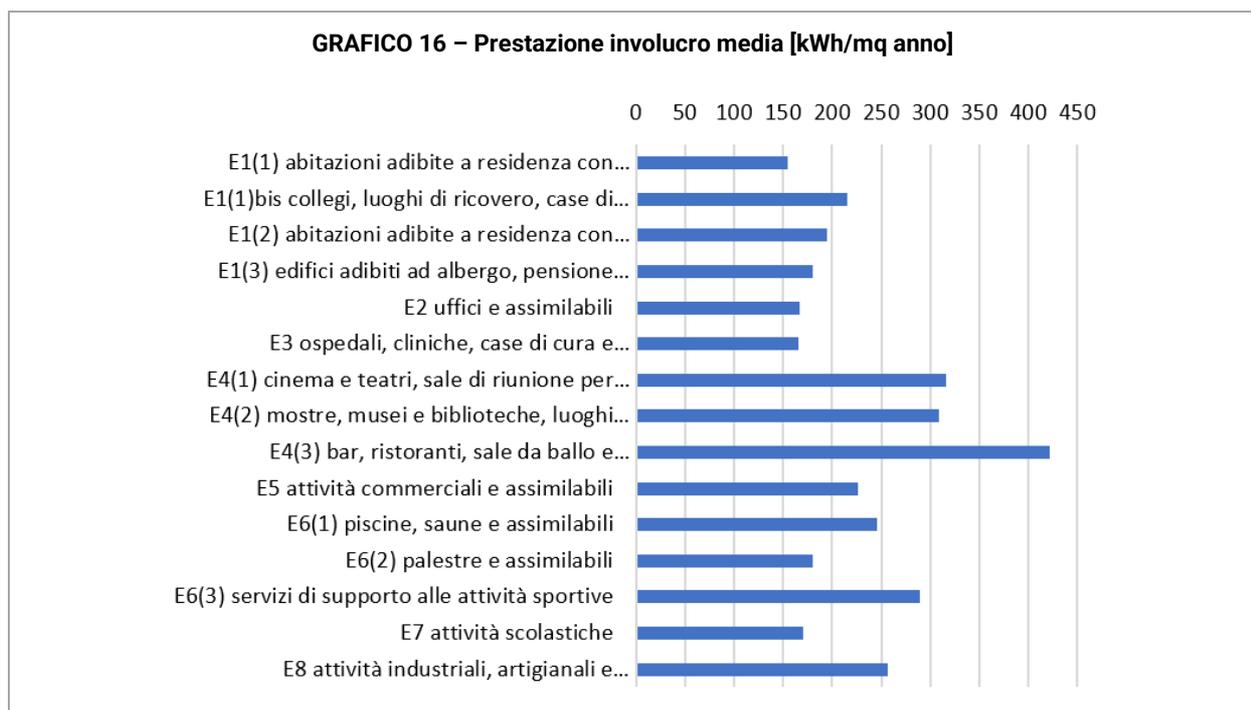
6. ANALISI DEL PARCO EDILIZIO

Elaborando i dati degli APE redatti dai certificatori dopo il 1° luglio 2017 (35.117) è possibile produrre alcune rappresentazioni grafiche del parco edilizio che possono anche fornire indicazioni utili per la valutazione dello stato del parco edilizio territoriale.

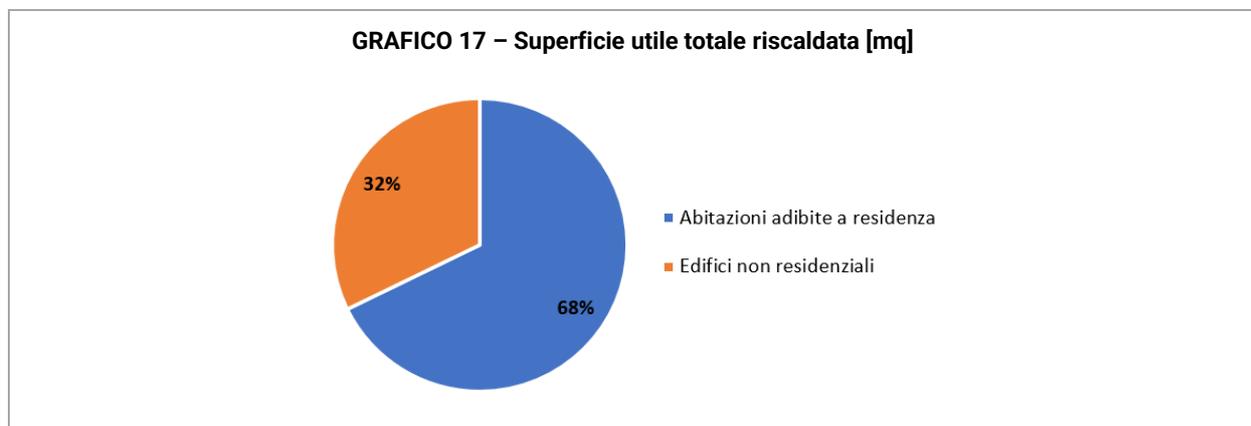
Nella TABELLA 13 e nel GRAFICO 40 si riportano le statistiche relative alla prestazione media dell'involucro espresso in kWh/mq anno:

Destinazione d'uso	Media di EPHnd
E1(1) abitazioni adibite a residenza con carattere continuativo	155,04
E1(1)bis collegi, luoghi di ricovero, case di pena, caserme, conventi	215,80
E1(2) abitazioni adibite a residenza con occupazione saltuaria	195,20
E1(3) edifici adibiti ad albergo, pensione ed attività similari	180,71
E2 uffici e assimilabili	167,19
E3 ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili	164,97
E4(1) cinema e teatri, sale di riunione per congressi e assimilabili	316,66
E4(2) mostre, musei e biblioteche, luoghi di culto e assimilabili	308,29
E4(3) bar, ristoranti, sale da ballo e assimilabili	421,46
E5 attività commerciali e assimilabili	225,91
E6(1) piscine, saune e assimilabili	246,28
E6(2) palestre e assimilabili	180,71
E6(3) servizi di supporto alle attività sportive	289,42
E7 attività scolastiche	169,98
E8 attività industriali, artigianali e assimilabili	257,18
MEDIA TOTALE	167,19

TABELLA 13 – Prestazione media involucro APE redatti dopo il 01/07/2017

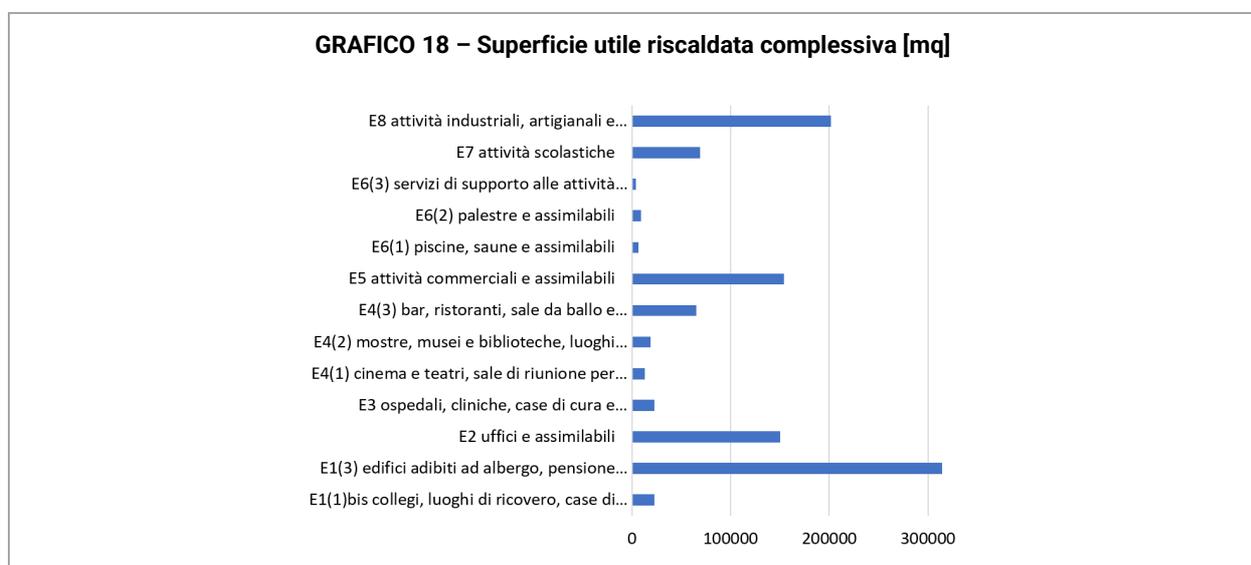


Nel GRAFICO 41 si evidenzia la superficie utile totale riscaldata in mq rispetto alla destinazione d'uso e nella TABELLA 14 e nel GRAFICO 42 si riportano invece le statistiche specifiche per le destinazioni d'uso non residenziali:



Destinazione d'uso	Superficie utile riscaldata totale
E1(1)bis collegi, luoghi di ricovero, case di pena, caserme, conventi	22.590
E1(3) edifici adibiti ad albergo, pensione ed attività similari	314.166
E2 uffici e assimilabili	150.325
E3 ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili	22.871
E4(1) cinema e teatri, sale di riunione per congressi e assimilabili	13.313
E4(2) mostre, musei e biblioteche, luoghi di culto e assimilabili	19.090
E4(3) bar, ristoranti, sale da ballo e assimilabili	65.403
E5 attività commerciali e assimilabili	153.804
E6(1) piscine, saune e assimilabili	6.576
E6(2) palestre e assimilabili	9.028
E6(3) servizi di supporto alle attività sportive	3.908
E7 attività scolastiche	68.821
E8 attività industriali, artigianali e assimilabili	201.560
TOTALE COMPLESSIVO	1.051.457

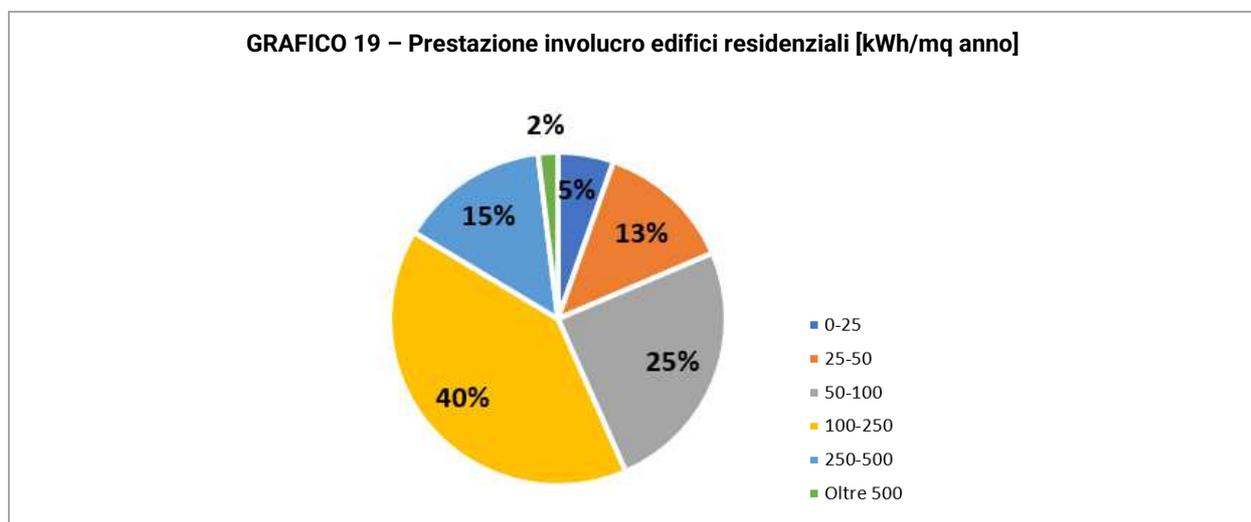
TABELLA 14 – Superficie utile riscaldata totale degli APE redatti dopo il 01/07/2017



Nella TABELLA 15 e nel GRAFICO 43 si riportano invece le statistiche in merito al numero di APE redatti in base alla prestazione dell'involucro per gli edifici residenziali

Prestazione dell'involucro [kWh/mq anno]	N° attestati redatti	% attestati redatti
0-25	1.724	5,4%
25-50	4.223	13,2%
50-100	7.970	24,9%
100-250	12.919	40,3%
250-500	4.627	14,4%
Oltre 500	605	1,9%
Totale	32.068	100%

TABELLA 15 – Prestazione involucro degli APE redatti dopo il 01/07/2017 per edifici residenziali

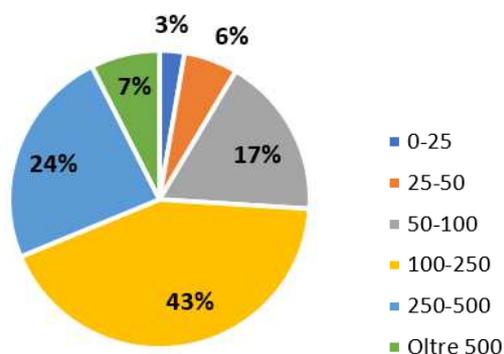


Nella TABELLA 16 e nel GRAFICO 44 si riportano invece le statistiche in merito al numero di APE redatti in base alla prestazione dell'involucro per gli edifici non residenziali

Prestazione dell'involucro [kWh/mq anno]	N° attestati redatti	% attestati redatti
0-25	80	2,7%
25-50	173	5,7%
50-100	522	17,3%
100-250	1.273	42,3%
250-500	711	23,6%
Oltre 500	221	7,3%
Totale	3.010	100%

TABELLA 16 – Prestazione involucro degli APE redatti dopo il 01/07/2017 per edifici non residenziali

GRAFICO 20 – Prestazione involucro edifici non residenziali [kWh/mq anno]

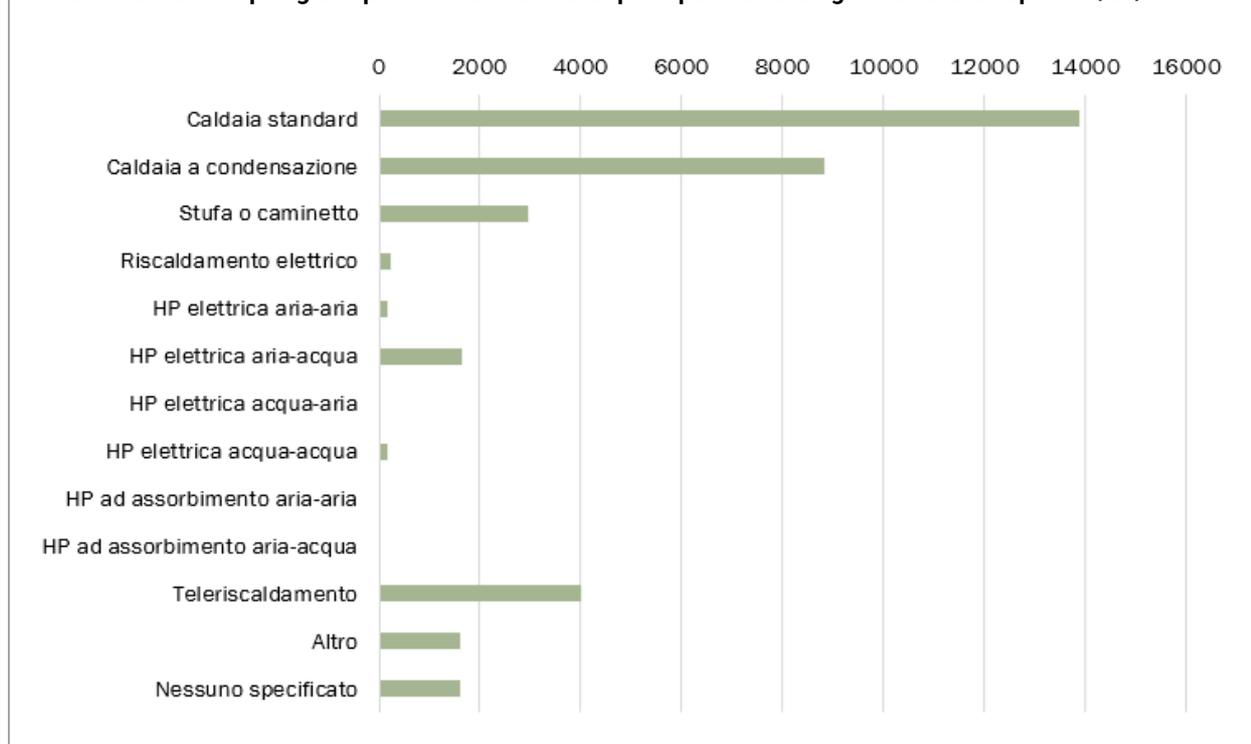


Le tipologie di impianto principale indicato per il riscaldamento utilizzate negli APE redatti dopo il 1° luglio 2017 sono riportate nella TABELLA 17 e nel GRAFICO 45:

Tipologia impianto principale	N° attestati redatti	% attestati redatti
Caldaia standard	13.871	39,5%
Caldaia a condensazione	8.836	25,2%
Stufa o caminetto	2.955	8,4%
Riscaldamento elettrico	231	0,7%
HP elettrica aria-aria	177	0,5%
HP elettrica aria-acqua	1.652	4,7%
HP elettrica acqua-aria	5	0,0%
HP elettrica acqua-acqua	166	0,5%
HP ad assorbimento aria-aria	1	0,0%
HP ad assorbimento aria-acqua	8	0,0%
Teleriscaldamento	3.995	11,4%
Altro	1.617	4,6%
Nessuno specificato	1.603	4,6%
Totale	35.117	100%

TABELLA 17 – Tipologia impianti di riscaldamento principale relativo agli APE redatti dopo il 01/07/2017

GRAFICO 21 – Tipologia impianti di riscaldamento principale relativo agli APE redatti dopo il 01/07/2017

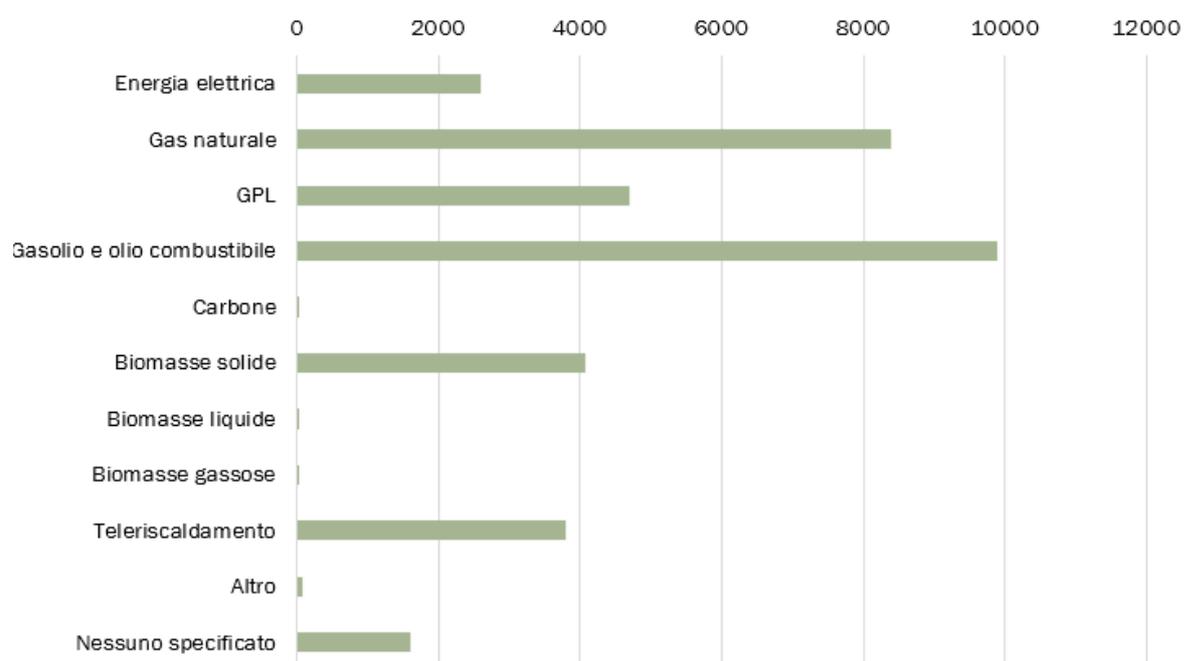


Le tipologie di combustibile indicato per il riscaldamento utilizzate negli APE redatti dopo il 1° luglio 2017 sono riportate nella [TABELLA 18](#) e nel [GRAFICO 46](#):

Tipologia combustibile	N° attestati redatti	% attestati redatti
Energia elettrica	2.590	7,4%
Gas naturale	8.382	23,9%
GPL	4.708	13,4%
Gasolio e Olio combustibile	9.883	28,1%
Carbone	4	0,0%
Biomasse solide	4.064	11,6%
Biomasse liquide	16	0,0%
Biomasse gassose	4	0,0%
Teleriscaldamento	3.797	10,8%
Altro	66	0,2%
Nessuno specificato	1.603	4,6%
Totale	35.117	100%

TABELLA 18 – Tipologia combustibile per riscaldamento relativo agli APE redatti dopo il 01/07/2017

GRAFICO 22 – Tipologia combustibile per impianti di riscaldamento principale relativo agli APE redatti dopo il 01/07/2017



L'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabile negli APE redatti dopo il 1° luglio 2017 sono riportate nel [GRAFICO 47](#) per il solare termico e nel [GRAFICO 48](#) per il fotovoltaico:

GRAFICO 23 – Percentuale copertura solare termico negli APE redatti dopo il 01/07/2017

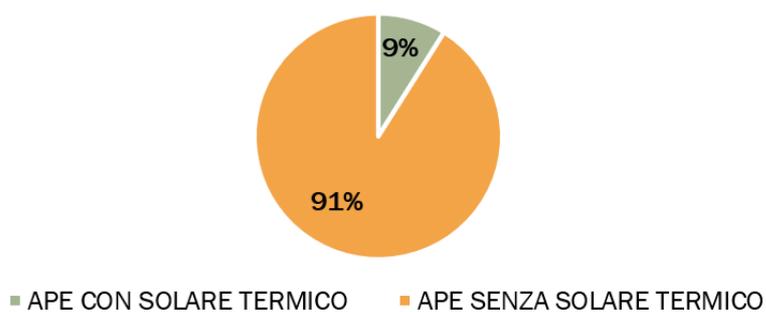
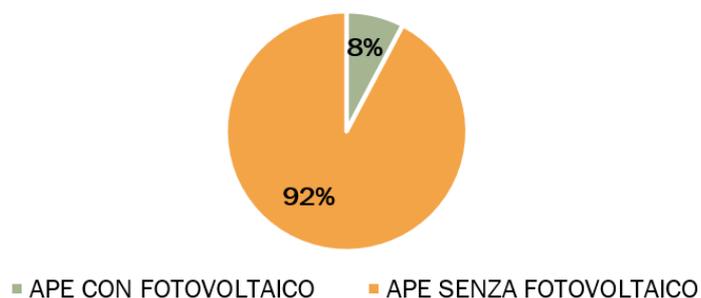


GRAFICO 24 – Percentuale copertura fotovoltaico negli APE redatti dopo il 01/07/2017

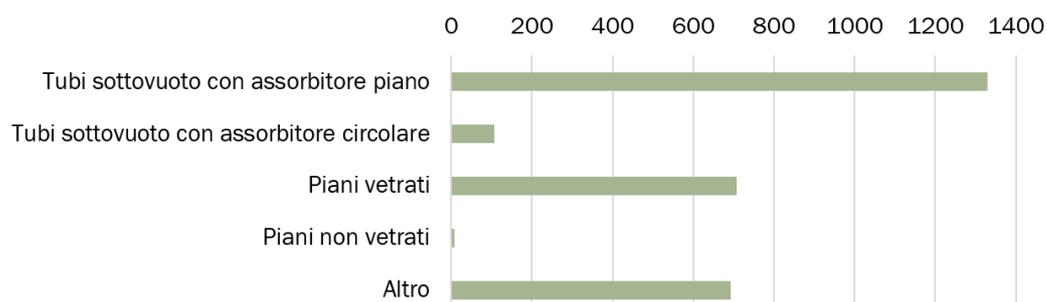


La tipologia del solare termico utilizzato e l'energia annua totale prodotta sono riportate nella [TABELLA 19](#) e nel [GRAFICO 49](#):

Tipologia solare termico	N° attestati redatti	Energia prodotta [kWh/anno]
Tubi sottovuoto con assorbitore piano	1.330	6.564.091
Tubi sottovuoto con assorbitore circolare	107	222.106
Piani vetrati	707	22.962.412
Piani non vetrati	7	16.693
Altro	693	913.086
Nessuno	29.043	
Totale	31.887	30.678.389

TABELLA 19 – Tipologia solare termico relativo agli APE redatti dopo il 01/07/2017

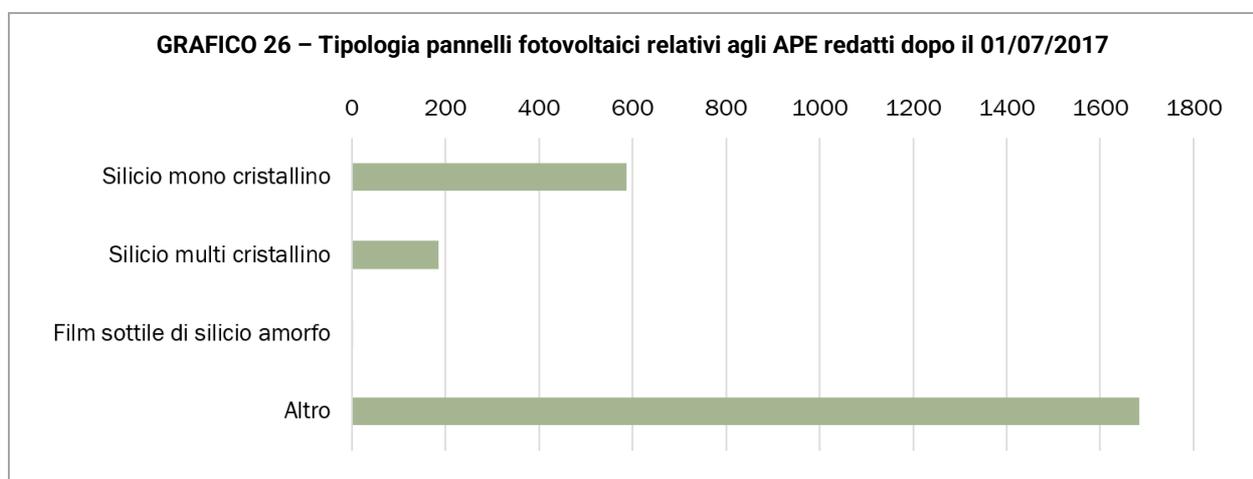
GRAFICO 25 – Tipologia pannelli solari termici relativi agli APE redatti dopo il 01/07/2017



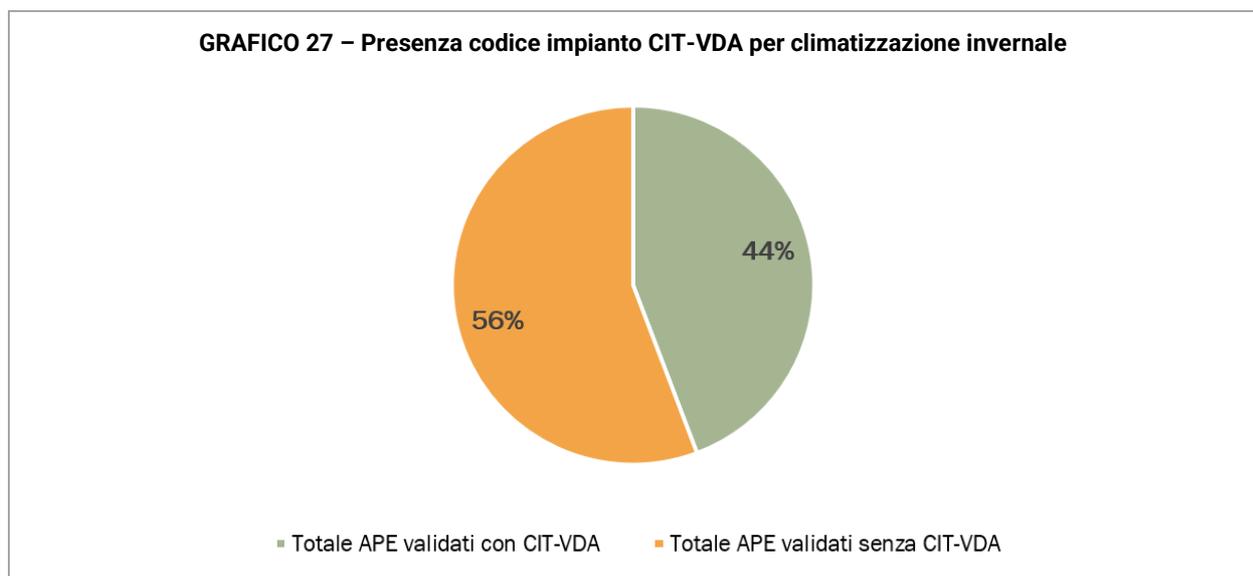
La tipologia del fotovoltaico utilizzato e l'energia annua totale prodotta sono riportate nella [TABELLA 20](#) e nel [GRAFICO 50](#).

Tipologia fotovoltaico	N° attestati redatti	Energia prodotta [kWh/anno]
Silicio mono cristallino	588	7.111.066
Silicio multi-cristallino	186	1.786.031
Film sottile di silicio amorfo	2	3.467
Altro	1.683	4.950.820
Nessuno	29.428	
Totale	31.887	13.851.383

TABELLA 20 – Tipologia fotovoltaico relativo agli APE redatti dopo il 01/07/2017



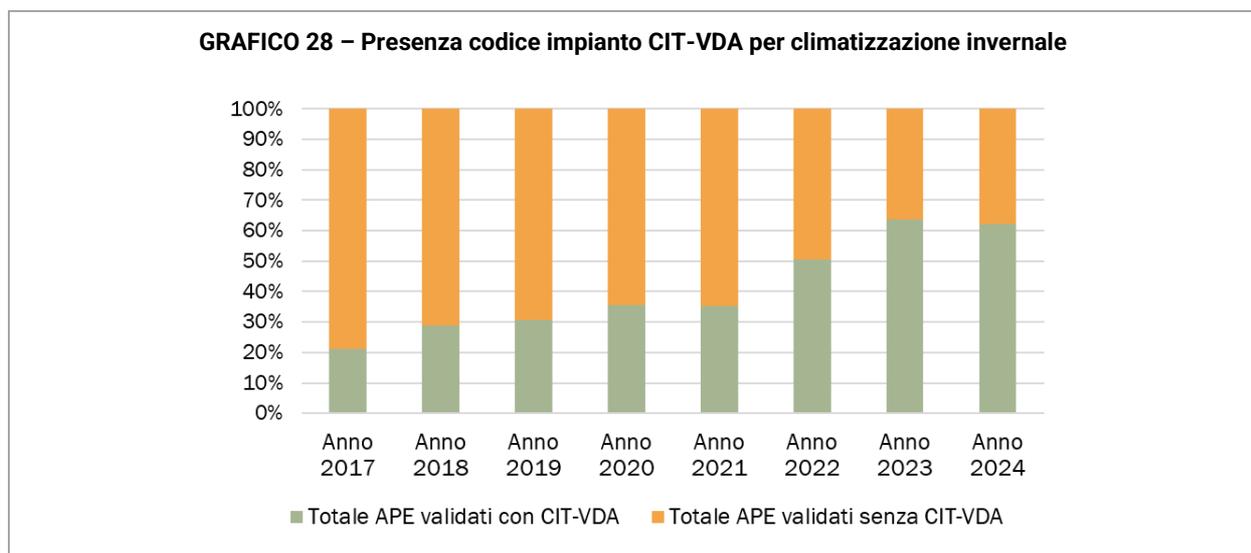
Dal 1° luglio 2017 negli APE è possibile riportare il codice dell’impianto termico. Per l’impianto di climatizzazione invernale la copertura di inserimento di codici impianto relativi al CIT-VDA risulta essere rappresentata nel GRAFICO 51:



Nella TABELLA 21 e nel GRAFICO 52: è riportate la copertura del codice CIT-VDA nell'impianto di climatizzazione invernale rispetto all'anno di redazione dell'APE:

	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
Totale APE validati con CIT-VDA	460	1.264	1.269	1.337	1.586	2.108	3.362	4.162
Totale APE validati senza CIT-VDA	1.706	3.124	2.869	2.430	2.902	2.065	1.928	2.545
Totale APE validati	2.166	4.388	4.138	3.767	4.488	4.173	5.290	6.707
Percentuale copertura	21%	29%	31%	35%	35%	51%	64%	62%

TABELLA 21 – Presenza del codice CIT-VDA dell'impianto di climatizzazione invernale



APPENDICE

Numero APE per classe energetica validati prima del 01/07/2017 – dettaglio Comuni

COD	COMUNE	A +	A	B	C	D	E	F	G	TOT. PER COMUNE
A094	Ayas	3	2	19	94	186	277	301	407	1.289
A108	Aymavilles	10	5	16	37	35	103	66	158	430
A205	Allein	0	0	6	4	5	5	7	28	55
A305	Antey-Saint-André	0	4	2	15	23	59	90	179	372
A308	La Magdeleine	0	0	1	9	7	19	19	55	110
A326	Aosta	11	62	396	571	917	2.140	1.798	1.752	7.647
A424	Arnad	0	0	3	10	19	25	29	108	194
A452	Arvier	0	0	12	13	15	38	25	63	166
A521	Avise	1	1	8	6	2	15	12	31	76
A643	Bard	0	0	2	1	3	11	15	33	65
A877	Bionaz	0	2	11	7	6	10	8	13	57
B192	Brissogne	1	1	8	21	21	28	10	50	140
B230	Brusson	0	1	6	52	63	144	129	331	726
B491	Chamois	0	0	1	9	12	15	15	43	95
B540	Champorcher	0	0	8	37	15	34	37	128	259
C282	Verrès	0	0	7	35	37	120	151	335	685
C294	Châtillon	7	8	15	31	66	193	175	378	873
C593	Challand-Saint-Anselme	0	0	0	12	18	51	65	182	328
C594	Challand-Saint-Victor	1	0	2	5	3	20	11	75	117
C595	Chambave	1	0	8	20	23	32	15	74	173
C596	Champdepraz	0	0	19	16	7	17	22	93	174
C598	Charvensod	16	3	16	50	51	109	98	134	477
C821	Cogne	2	4	25	48	49	126	129	186	569
D012	Courmayeur	13	15	40	105	129	498	575	977	2.352
D338	Donnas	0	3	2	18	28	50	85	159	345
D356	Doues	2	0	18	26	11	14	16	17	104
D402	Emarèse	0	0	0	7	4	7	11	47	76
D444	Etroubles	0	0	0	11	15	40	25	71	162
D537	Fénis	4	1	10	35	34	38	48	111	281
D666	Fontainemore	0	0	3	22	14	14	19	76	148
D839	Gaby	0	1	6	9	14	28	38	86	182
E029	Gignod	2	2	14	66	36	68	47	101	336
E165	Gressan	4	2	47	102	114	194	133	217	813
E167	Gressoney-La-Trinité	0	0	51	17	18	59	99	95	339
E168	Gressoney-Saint-Jean	1	3	68	49	51	171	200	333	876
E273	Hône	1	2	12	25	41	24	22	84	211
E306	Introd	0	0	20	20	9	16	18	31	114
E369	Issime	1	0	1	5	11	33	16	59	126
E371	Issogne	0	0	5	20	21	28	31	87	192
E391	Jovençon	1	2	5	13	6	21	19	44	111
E458	La Salle	6	15	40	85	78	166	143	271	804
E470	La Thuile	0	0	19	78	171	391	177	182	1.018

E587	Lillianes	0	0	2	4	3	15	14	50	88
F367	Montjovet	0	0	4	29	25	59	51	149	317
F726	Morgex	1	1	22	80	99	178	220	291	892
F987	Nus	0	13	28	68	46	118	117	159	549
G012	Oyace	0	0	1	3	10	7	9	8	38
G045	Ollomont	0	2	2	3	5	11	18	31	72
G459	Perloz	0	0	1	3	4	5	8	56	77
G545	Pontey	0	0	0	1	3	2	7	28	41
G794	Pollein	2	0	10	71	84	82	51	69	369
G854	Pontboset	2	1	25	60	91	151	182	278	790
G860	Pont-Saint-Martin	0	0	4	4	10	35	27	57	137
H042	Pré-Saint-Didier	0	0	30	151	58	238	147	274	898
H110	Quart	9	36	41	149	91	171	117	192	806
H262	Rhêmes-Notre-Dame	0	0	3	11	12	20	15	26	87
H263	Rhêmes-Saint-Georges	0	0	5	5	3	10	7	48	78
H497	Roisan	3	0	11	19	10	28	36	47	154
H669	Saint-Christophe	12	8	67	124	122	188	132	146	799
H670	Saint-Denis	0	0	2	5	4	12	23	32	78
H671	Saint-Marcel	3	2	13	27	25	33	29	93	225
H672	Saint-Nicolas	0	2	2	6	13	18	20	47	108
H673	Saint-Oyen	0	0	1	5	8	13	5	22	54
H674	Saint-Pierre	1	1	26	89	80	133	123	196	649
H675	Saint-Rhémy-en-Bosses	0	2	12	18	6	32	29	39	138
H676	Saint-Vincent	4	28	24	52	88	268	344	477	1.285
I442	Sarre	4	6	44	84	106	208	155	224	831
L217	Torgnon	0	0	21	40	41	57	84	140	383
L582	Valgrisenche	0	0	11	4	8	15	8	16	62
L643	Valpelline	0	0	4	21	9	41	23	34	132
L647	Valsavarenche	0	0	0	6	4	4	9	46	69
L654	Valtournenche	2	1	48	111	179	479	431	584	1.835
L783	Verrayes	3	0	10	21	13	36	33	98	214
L981	Villeneuve	0	2	14	32	31	46	40	107	272
TOTALE PER CLASSE ENERGETICA		134	244	1.440	3.122	3.679	8.164	7.463	11.948	36.194

Numero di APE per classe energetica validati dopo il 01/07/2017 – dettaglio Comuni

COD	COMUNE	A4	A3	A2	A1	B	C	D	E	F	G	NUM.
A094	Ayas	54	22	37	38	62	112	256	266	342	337	1.526
A108	Aymavilles	36	32	17	18	14	29	39	53	48	74	360
A205	Allein	2	3	1	1	2	2	1	6	3	20	41
A305	Antey-Saint-André	7	4	6	10	9	15	31	47	85	159	373
A308	La Magdeleine	0	0	0	1	1	1	12	16	27	47	105
A326	Aosta	379	389	450	336	385	504	853	1.306	1.719	1.340	7.661
A424	Arnad	4	7	7	1	10	15	17	24	24	46	155
A452	Arvier	25	9	7	13	6	14	25	27	25	45	196
A521	Avise	3	0	2	1	4	6	3	13	5	17	54
A643	Bard	0	0	0	0	1	3	16	5	0	15	40
A877	Bionaz	3	0	2	1	2	4	3	4	10	19	48
B192	Brissogne	6	5	10	3	31	6	8	9	11	31	120
B230	Brusson	24	12	26	42	39	76	96	78	117	249	759
B491	Chamois	6	8	4	7	6	17	17	16	21	15	117
B540	Champorcher	18	7	10	9	10	16	33	56	63	145	367
C282	Verrès	1	12	11	13	18	22	64	87	98	112	438
C294	Châtillon	10	8	13	22	22	40	87	113	170	287	772
C593	Challand-Saint-Anselme	8	8	6	2	15	16	27	50	60	122	314
C594	Challand-Saint-Victor	5	1	3	1	7	5	17	25	35	65	164
C595	Chambave	6	6	1	0	8	12	14	7	20	49	123
C596	Champdepraz	9	2	0	3	9	4	7	15	20	35	104
C598	Charvensod	25	16	31	34	17	22	53	55	73	105	431
C821	Cogne	38	29	24	21	24	55	73	105	120	233	722
D012	Courmayeur	163	79	49	140	78	108	216	292	530	657	2.312
D338	Donnas	13	5	6	19	18	28	42	64	76	139	410
D356	Doues	10	10	6	6	8	10	13	8	10	28	109
D402	Emarèse	2	1	2	2	2	6	14	12	13	37	91
D444	Etroubles	3	2	2	8	5	11	13	18	26	35	123
D537	Fénis	17	7	8	15	19	14	23	28	44	124	299
D666	Fontainemore	0	1	2	5	3	16	9	19	13	61	129
D839	Gaby	1	4	7	4	4	10	20	19	23	73	165
E029	Gignod	26	11	11	18	10	27	32	41	37	69	282
E165	Gressan	69	14	35	65	83	161	129	134	183	235	1.108
E167	Gressoney-La-Trinité	15	6	7	5	27	27	59	51	48	75	320
E168	Gressoney-Saint-Jean	31	7	14	20	21	33	100	109	149	277	761
E273	Hône	3	3	6	10	12	16	43	32	37	61	223
E306	Introd	5	7	9	5	5	8	8	8	15	35	105
E369	Issime	2	2	0	4	3	5	10	16	23	37	102
E371	Issogne	3	3	2	8	11	9	27	24	26	66	179
E391	Jovençon	8	7	5	2	4	7	10	13	13	25	94
E458	La Salle	53	15	17	18	40	67	116	143	149	190	808
E470	La Thuile	58	16	31	18	41	54	105	123	143	239	828
E587	Lillianes	0	4	1	1	5	5	7	18	21	36	98
F367	Montjovet	11	2	3	9	10	24	39	39	66	65	268

F726	Morgex	50	12	18	22	18	43	60	128	139	204	694
F987	Nus	47	17	35	22	22	21	46	68	68	144	490
G012	Oyace	4	1	0	0	2	2	6	1	3	7	26
G045	Ollomont	8	1	3	0	6	4	4	12	17	22	77
G459	Perloz	1	4	2	3	4	5	3	15	11	37	85
G545	Pontey	2	0	0	2	1	6	7	9	9	20	56
G794	Pollein	12	7	8	12	13	24	18	31	36	45	206
G854	Pontboset	15	11	16	20	37	42	66	89	137	157	590
G860	Pont-Saint-Martin	0	2	3	4	7	5	11	17	30	30	109
H042	Pré-Saint-Didier	39	57	18	12	36	44	91	136	162	216	811
H110	Quart	76	35	28	29	41	48	89	106	94	142	688
H262	Rhêmes-Notre-Dame	3	3	3	4	4	9	12	12	25	42	117
H263	Rhêmes-Saint-Georges	2	0	7	1	4	6	3	13	6	16	58
H497	Roisan	19	9	5	1	3	10	17	19	29	33	145
H669	Saint-Christophe	81	20	45	39	49	42	84	63	88	112	623
H670	Saint-Denis	10	0	1	3	3	5	9	9	10	32	82
H671	Saint-Marcel	13	9	14	11	13	17	37	23	43	80	260
H672	Saint-Nicolas	5	5	4	0	8	5	11	9	18	36	101
H673	Saint-Oyen	4	1	2	1	3	6	4	6	7	16	50
H674	Saint-Pierre	41	18	19	17	35	40	55	72	92	152	541
H675	Saint-Rhémy-en-Bosses	3	4	2	1	4	7	14	17	23	37	112
H676	Saint-Vincent	39	12	13	32	44	76	121	157	260	432	1.186
I442	Sarre	50	11	41	33	34	71	115	117	135	148	755
L217	Torgnon	32	21	21	31	51	25	46	58	91	160	536
L582	Valgrisenche	4	2	5	3	6	5	14	7	16	20	82
L643	Valpelline	13	1	3	5	6	11	17	12	29	40	137
L647	Valsavarenche	2	2	1	2	2	9	15	6	23	43	105
L654	Valtournenche	44	19	47	39	57	102	156	256	642	772	2.134
L783	Verrayes	24	2	7	11	9	12	32	35	43	76	251
L981	Villeneuve	27	9	12	9	9	13	23	21	37	46	206
TOTALE PER CLASSE ENERGETICA		1.832	1.081	1.274	1.328	1.642	2.357	3.973	5.118	7.064	9.448	35.117