

**Attività di controllo A.P.E.**

**MATRICE DELLE REVISIONI**

Rev.	OGGETTO
0	Prima emissione
1	Seconda emissione: modif. § 4.2 - § 5.1 – § 5.3 – § 5.5
2	

COPIA CONTROLLATA N°:

CONSEGNATA A:

COPIA NON CONTROLLATA:

REDAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE	CONVALIDA	EMISSIONE
DPL.SSI Ing. Giovanni Caruso con la collaborazione di Ing. Laura Padronetti Ing. Antonio Guerriero Ing. Simone Dionisi	Dirig. Respons. Unità AQ	Direttore del DPL.SSI Ing. Giovanni Caruso	-----	Direttore del Dipartimento Dott.ssa Doriana A. Giorgi

**INDICE**

**Sommario**

<b>1</b>	<b>SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>RIFERIMENTI LEGISLATIVI E NORMATIVI</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>RESPONSABILITA'</b> .....	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITA'</b> .....	<b>8</b>
4.1	Individuazione dei criteri per la programmazione delle attività di controllo del DPL.SSI.APE.....	8
4.2	Programmazione delle attività di controllo degli APE del DPL.SSI.....	9
<b>5</b>	<b>MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ DI CONTROLLO.</b> .....	<b>11</b>
5.1	Descrizione generale.....	11
5.2	Verifiche tecniche.....	12
5.2.1	Procedure e metodi di calcolo.....	13
5.2.1.1	Procedure di calcolo.....	13
5.2.1.2	Metodi di calcolo.....	14
5.2.3	Caratteristiche degli applicativi informatici.....	16
5.3	Ispezioni.....	16
5.4	Casi di incorrettezza formale degli APE. ....	17
5.5	Casi di incorrettezza sostanziale degli APE. ....	17
<b>6</b>	<b>RENDICONTAZIONE DELL'ATTIVITÀ DI CONTROLLO.</b> .....	<b>18</b>
<b>7</b>	<b>ARCHIVIAZIONE ANNUALE DELL'ATTIVITÀ DI CONTROLLO.</b> .....	<b>19</b>
<b>8</b>	<b>PRIVACY.</b> .....	<b>19</b>

## **1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE**

L'ARPALazio svolge, ai sensi della legge regionale n. 45/1998 e s.m.i. le attività di verifiche, controlli e collaudi impiantistici, già di competenza dei settori impiantistici e antinfortunistici dei PMP, di cui alla legge regionale n.9/1988, attuativa dell'art.22 della L. 833/1978.

Tali attività nonché quelle previste per gli stabilimenti R.I.R. di cui al D.Lgs. 105/15, a seguito della riorganizzazione aziendale di ARPALazio di cui alla Delibera del D.G. n. 141 del 26/07/2016, sono state **attribuite al Servizio Sicurezza Impiantistica afferente al Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato.**

Con l'approvazione del "*Regolamento Regionale concernente "Regolamento di attuazione dell'articolo 21, comma 6 lettere e), ed f) della legge regionale 22 ottobre 2018 n. 7 (Disposizioni per la semplificazione e lo sviluppo regionale). Funzionamento del sistema informativo APE Lazio"*, avvenuta con la Deliberazione della Giunta Regionale Lazio n. 708 del 26 ottobre 2021, sono state disciplinate le attività di controllo ed è stata individuata, in ossequio all'art. 21 comma 4 della Legge Regionale 22 ottobre 2018, n. 7 e ss.mm.ii., ARPALazio come Autorità incaricata per la verifica della regolarità formale e della correttezza tecnica degli APE, nonché per l'osservanza degli adempimenti previsti dalla normativa vigente in materia.

Con Delibera del D.G. di ARPALazio n. 106 del 23.05.2022 sono state attribuite al Servizio Sicurezza Impiantistica (*nel seguito per brevità DPL.SSI*) afferente al Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato, i compiti e le attività di cui al suddetto Regolamento.

Lo scopo della presente procedura è quello di regolare le attività dei controlli sugli APE della Regione Lazio, nel rispetto delle funzioni attribuite al DPL.SSI con la Delib. del D.G. di ARPALazio n. 106 del 23.05.2022.

La regolamentazione delle ulteriori funzioni attribuite al DPL.SSI con la Delib. del D.G. di ARPALazio n. 106 del 23.05.2022, che potranno implicare una sinergia e la collaborazione con altre articolazioni aziendali, stante l'attuale fase di avvio del processo, saranno oggetto di separata/e procedura/e definite congiuntamente tra le strutture direttamente interessate valendo, nelle more, quanto previsto dall'art. 13 del regolamento che disciplina i procedimenti amministrativi di ARPALazio approvato con Delib. n. 152 del 06.11.2014.

La Gestione ed il trattamento dei dati personali, avverrà nel rispetto del Regolamento (UE) 679/2016- e secondo quanto specificato sul sito istituzionale dell'Agenzia al seguente link <https://www.arpalazio.it/web/guest/privacy?inheritRedirect=true>

## **2 RIFERIMENTI LEGISLATIVI E NORMATIVI**

- 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
- D.Lgs 19 agosto 2005, n. 192 Attuazione della direttiva (UE) 2018/844, che modifica la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, della direttiva 2010/31/UE, sulla prestazione energetica nell'edilizia, e della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia
- D.Lgs 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.
- D.M. Sviluppo Economico 26/6/2009 – Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici
- D.P.R. 2 aprile 2009, n. 59 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.
- D.L. 4 giugno 2013, n. 63 (convertito con modificazioni dalla L. 3 agosto 2013, n. 90) 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.
- D.P.R. 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.
- D.P.R. 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

- Legge 3 agosto 2013, n. 90 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.
- D.M. Sviluppo Economico 26 giugno 2015 Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici.
- L.R. Lazio n. 7 del 18 luglio 2017 Disposizioni per la rigenerazione urbana e per il recupero edilizio
- L.R. Lazio n. 7 del 22 ottobre 2018 Disposizioni per la semplificazione e lo sviluppo regionale
- D.Lgs. 10 giugno 2020, n. 48 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.
- Direttiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 ottobre 2012 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
- Direttiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010 sulla prestazione energetica nell'edilizia.
- Direttiva 2002/91/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2002, sul rendimento energetico nell'edilizia
- Legge Regionale Lazio 22 ottobre 2018, n. 7 Disposizioni per la rigenerazione urbana e per il recupero edilizio.
- Regolamento Regionale Lazio n. 20 del 04.11.2021 Regolamento di attuazione dell'articolo 21, comma 6 lettere e), ed f) della legge regionale 22 ottobre 2018 n. 7 (Disposizioni per la semplificazione e lo sviluppo regionale). Funzionamento del sistema informativo APE Lazio ed individuazione degli oneri istruttori concernenti gli attestati di prestazione energetica degli edifici.;
- L.R. Lazio 5 luglio 1994, n. 30 Disciplina delle sanzioni amministrative di competenza regionale

- D.G.R. Lazio 14 dicembre 2021, n. 920 Regolamento regionale concernente "Modifiche al regolamento regionale 4 novembre 2021, n. 20 di attuazione dell'articolo 21, comma 6 lettere e), ed f) della legge regionale 22 ottobre 2018 n. 7 (Disposizioni per la semplificazione e lo sviluppo regionale). Funzionamento del Sistema Informativo APE Lazio ed individuazione degli oneri istruttori concernenti gli attestati di prestazione energetica degli edifici"
- UNI EN ISO 6946:1999 Componenti e elementi per edilizia - Resistenza termica e trasmittanza termica - Metodo di calcolo.
- UNI EN ISO 13786:2018 Prestazione termica dei componenti per edilizia - Caratteristiche termiche dinamiche - Metodi di calcolo
- UNI EN ISO 13788:2013 Prestazione igrotermica dei componenti e degli elementi per edilizia - Temperatura superficiale interna per evitare l'umidità superficiale critica e la condensazione interstiziale - Metodi di calcolo
- UNI/TS 11300-1:2014 Prestazioni energetiche degli edifici Parte 1: Determinazione del fabbisogno di energia termica dell'edificio per la climatizzazione estiva ed invernale
- UNI/TS 11300-2:2019 Prestazioni energetiche degli edifici Parte 2: Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione invernale, per la produzione di acqua calda sanitaria, per la ventilazione e per l'illuminazione in edifici non residenziali
- UNI/TS 11300-3:2010 Prestazioni energetiche degli edifici Parte 3: Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione estiva
- UNI/TS 11300-4:2012 Prestazioni energetiche degli edifici Parte 4: Utilizzo di energie rinnovabili e di altri metodi di generazione per la climatizzazione invernale e per la produzione di acqua calda sanitaria
- UNI/TS 11300-5 Prestazioni energetiche degli edifici Parte 5: Calcolo dell'energia primaria e dalla quota di energia da fonti rinnovabili
- UNI/TS 11300-6 Prestazioni energetiche degli edifici Parte 6: Determinazione del fabbisogno di energia per ascensori e scale mobili
- UNI 10349-1:2016 Riscaldamento e raffrescamento degli edifici - Dati climatici - Parte 1: Medie mensili per la valutazione della prestazione termo-energetica dell'edificio e metodi per

ripartire l'irradianza solare nella frazione diretta e diffusa e per calcolare l'irradianza solare su di una superficie inclinata

- UNI/TR 10349-2:2016 Riscaldamento e raffrescamento degli edifici - Dati climatici - Parte 2: Dati di progetto
- UNI 10349-3:2016 Riscaldamento e raffrescamento degli edifici - Dati climatici - Parte 3: Differenze di temperatura cumulate (gradi giorno) ed altri indici sintetici
- UNI CEI EN 16247-1:2012 Diagnosi energetiche - Parte 1: Requisiti generali
- UNI CEI EN 16247-2:2014 Diagnosi energetiche - Parte 2: Edifici
- UNI EN 15232-1:2017 Prestazione energetica degli edifici - Parte 1: Impatto dell'automazione, del controllo e della gestione tecnica degli edifici
- UNI 10200:2018 Impianti termici centralizzati di climatizzazione invernale, estiva e produzione di acqua calda sanitaria - Criteri di ripartizione delle spese di climatizzazione invernale, estiva e produzione di acqua calda sanitaria

Le disposizioni interne sono:

- Manuale Qualità Arpalazio (*ove applicabile*)
- UNI EN ISO 9001 (*ove applicabile*)
- Delibera Arpalazio n.193 del 22/12/2015
- Deliberazione ARPALazio n. 141 del 26/07/2016
- Deliberazione ARPALazio n. 106 del 23/05/2022

### **3 RESPONSABILITA'**

In relazione alle specifiche competenze ed a quanto previsto dalla vigente normativa in materia, dal "Regolamento dell'Agenzia in materia di procedimento amministrativo" adottato con Delibera n. 152/2014", nonché dagli atti organizzativi dell'Agenzia e di quanto al successivo § 6.), le responsabilità dell'attuazione dei compiti propri del DPL.SSI sono del Dirigente / Funzionari titolari di incarichi di funzione / Funzionario istruttore secondo le rispettive competenze, e di quanti espressamente all'uopo delegati dal Dirigente del medesimo, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 5 della L. 241/90,.

## **4 PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITA'**

### **4.1 Individuazione dei criteri per la programmazione delle attività di controllo del DPL.SSI.APE**

La gestione documentale avviene con l'ausilio del protocollo informatico *ENGRAMMA* di cui è dotata l'Agenzia e nel rispetto di quanto previsto in dettaglio dalla procedura DPL\_SSI PO 01.

In particolare la corrispondenza in entrata ed in uscita, assegnata per competenza al Servizio, viene accettata ed istruita dal Direttore, ovvero dal personale a cui lo stesso ha affidato i compiti di Segreteria, e quindi assegnata nel rispetto di quanto previsto al precedente § 3.) al Dirigente/Funziario titolare di incarico di funzione/funziario istruttore per il prosieguo di competenza, nonché per assicurare la fascicolazione informatica anche di tutti i successivi relativi documenti prodotti e/o acquisiti.

**La pianificazione delle attività di verifica e controllo di competenza dell'Unità APE, è svolta, partendo dal campione di cui all'art. 20 del Regolamento n. 20 del 01.11.2021, costituito dal**

- a) due per cento degli attestati trasmessi al sistema APE Lazio (*comprensivo degli APE oggetto di segnalazione di non correttezza effettuata dal proprietario o avente titolo*);
- b) dieci per cento degli attestati trasmessi al sistema APE Lazio riferiti agli edifici di nuova costruzione di cui all'articolo 8 comma 6 della L.R. Lazio n. 7/2017, ossia per quelli realizzati mediante interventi di demolizione e ricostruzione con volumetria o superficie lorda aggiuntive rispetto a quelle preesistenti, per le quali è richiesto un indice di prestazione energetica tale da garantire almeno il raggiungimento della classe energetica A1, di cui al decreto del Ministro dello sviluppo economico 26 giugno 2015;

avendo riguardo alla fase di avviamento/organizzazione dell'attività, all'organico e al periodo di riferimento con cui viene annualmente trasmesso dalla R.L. l'elenco degli APE oggetto di controllo, **su un sub-campione estratto**, nel rispetto della previsione di cui all'art. 22 comma 2 del suddetto Regolamento della R.L.. Il sub-campione, che sarà inizialmente previsto pari a n. 15APE/ispettore in organico, potrà subire nelle annualità successive una modifica in aumento o diminuzione e, nell'anno in corso, un'eventuale integrazione (*modalità "batch"*) in relazione all'effettiva tempistica di espletamento dei procedimenti secondo quanto riportato nei diagrammi di flusso riportati nelle successive *figg. 1÷3*. L'estrazione del sub-campione oggetto dei controlli terrà conto dei criteri individuati al seguito:

- delle diverse classi energetiche dichiarati negli APE:
  - a) una quota del 15% per l'indicatore alfanumerico A4;
  - b) una quota del 14% per l'indicatore alfanumerico A3;
  - c) una quota del 10% per l'indicatore alfanumerico A2;
  - d) una quota del 6% per l'indicatore alfanumerico A1;
  - e) una quota del 15% per l'indicatore alfanumerico B,



- f) una quota del 12% per l'indicatore C,
- g) una quota del 10% per l'indicatore D,
- h) una quota del 8% per l'indicatore E,
- i) una quota del 6% per l'indicatore F
- j) una quota del 4% per l'indicatore G,

- di uno “score” determinato come media pesata e normalizzata dei valori attribuiti ad ogni APE in ragione dei “criteri” riportati nell’Allegato 4 al Regolamento della R.L. n. 20/2021, utile per una graduazione delle priorità dei controlli. A tal fine, in particolare, il contributo allo “score” verrà rideterminato ponderando i parametri S1÷S6, associati ai suddetti “criteri”, secondo quanto al seguito:

- 1)  $S1^* = S1$
- 2)  $S2^* = S2 * 1,5$
- 3)  $S3^* = S3 * 0,1$
- 4)  $S4^* = S4$
- 5)  $S5^* = S5$
- 6)  $S6^* = S6$

In definitiva lo “score” secondo cui graduare la priorità dei controlli sarà definito dal seguente algoritmo:

$$\sum_{i=1}^6 S_i^* * 10 / \max. \sum_{i=1}^6 S_i^*$$

Il sub-campione sarà quindi estratto, dal campione complessivo trasmesso dalla R.L., , avendo riguardo ai suddetti criteri ed eventualmente in subordine considerando anche l’ordine cronologico di presentazione degli APE, ed avendo altresì riguardo a quelli oggetto di segnalazione di non correttezza effettuata dal proprietario o dall’avente titolo..

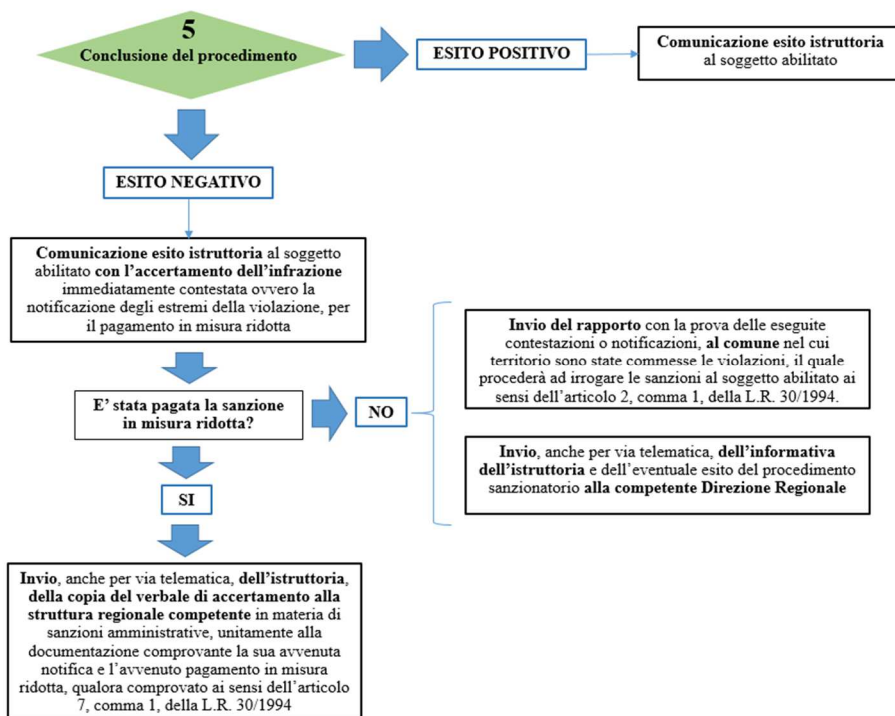
#### **4.2 Programmazione delle attività di controllo degli APE del DPL.SSI**

Il sub-campione estratto secondo i criteri di cui al precedente § 4.1 sarà poi ripartito proporzionalmente per ciascuna classe energetica, tra tutti gli ispettori APE del DPL.SSI e saranno a questi affidati dal Dirigente per multipli con la modalità in *batch* (ossia riassegnando ulteriori pratiche secondo i criteri indicati al precedente § 4.1) che terrà conto ove possibile della complessità degli accertamenti.

Ciascun ispettore prenderà quindi in carico una parte del sub-campione come sopra determinato, e li avvierà via via, dando priorità nel rispetto dei parametri considerati al § 4.1) ossia considerando quelli di maggior classe energetica e maggior “score” ed avuto riguardo alle modalità ed alle tempistiche previste dal Regolamento n. 20 del 01.11.2021 approvato con DGR Lazio n. 708/21, come sinteticamente riportato nei diagrammi di flusso al seguito (*fig. 1÷3*):



(fig. 2)



(fig. 3)

Man mano che verrà completato, da ciascun ispettore, il controllo sui procedimenti che gli sono stati affidati dal Dirigente, questi provvederà ad affidare loro un nuovo carico di lavoro, con modalità *batch* analoga a quella sopra descritta.

## 5 MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ DI CONTROLLO.

### 5.1 Descrizione generale

L'attività di controllo del sub-campione degli APE e di quelli oggetto di segnalazione da parte della R.L., nel rispetto di quanto previsto dagli art. 22 comma 3 e seguenti del Regolamento della R.L. n. 20/2021 (in seguito "Regolamento"), verrà eseguita in particolare con:

- **verifiche tecniche** (ex art. 22 commi 3÷7 del Regolamento) su tutti gli APE del sub-campione definito annualmente come al precedente § 4.1 in conformità al successivo § 5.2. Tali attività possono concludere l'attività di controllo solo se:
  - a) non siano state ravvisate incorrettezze;
  - b) se le incorrettezze formali, di cui al successivo § 5.4), rilevate siano state sanate dal soggetto abilitato e che questi ne abbia dato evidenza;
  - c) se le incorrettezze sostanziali, di cui al successivo § 5.5), non determinino, dopo la correzione, un indice di prestazione energetica fuori delle tolleranze previste nella tabella al seguito (Tab. 1), in funzione dei metodi di calcolo utilizzati, e non abbiano determinato una variazione di classe energetica:

Metodo di calcolo	Quando applicabile	Scostamento massimo accettabile
<b>METODO NON SEMPLIFICATO (metodo di calcolo di progetto e rilievo in sito)</b>	<b>Sempre.</b> Applicabile a <u>tutte le tipologie edilizie</u> , sia per gli edifici <u>nuovi</u> che per quelli <u>esistenti</u> , indipendentemente dalla loro dimensione	$(-5\% \leq \delta_{max} \leq +5\%)$
<b>METODO SEMPLIFICATO</b>	<b>Esclusivamente</b> agli edifici o alle unità immobiliare <b>residenziali esistenti</b> con superfici utile inferiore o uguale a <b>200 mq</b> e fatta eccezione per i casi in cui si rediga l'APE in conseguenza di una ristrutturazione importante.	$(-5\% \leq \delta_{max} \leq +20\%)$

Tab. 1

- **ispezioni** (ex art. 22 commi 9 e 10 del Regolamento) solo per i seguenti casi (a complemento delle verifiche tecniche - nel rispetto dei tempi e delle modalità previsti, così come sinteticamente riportato negli schemi del procedimento in figg. 1÷3 e ai successivi § 5.2 e § 5.3-) quando all'esito completo dell'esame della documentazione, anche integrativamente richiesta al certificatore e da questi fornita, risultino difformità con i dati ed i parametri dichiarati nel portale APE LAZIO per l'emissione dell'APE e presi a riferimento per il relativo calcolo.

## 5.2 Verifiche tecniche

ARPA Lazio, previo accertamento della non esclusione dell'obbligo di rilascio dell'APE (rif. *Appendice A al Decreto Interministeriale del 26 giugno 2015*), effettua le verifiche tecniche, al fine di verificare la correttezza delle valutazioni di congruità e coerenza dei dati di progetto, o di diagnosi, anche sulla base della documentazione successivamente richiesta e pervenuta (come previsto dall'ultimo capoverso del § 3.3 dell'ALLEGATO 1 "Linee guida nazionali per l'attestazione della prestazione energetica degli edifici" al medesimo Decreto 26 giugno 2015<sup>(1)</sup>), con la procedura -rif. § 5.2.1.1- e la metodologia di calcolo -rif. § 5.2.1.2- e gli applicativi informatici

<sup>(1)</sup> "I documenti ..... riportanti i dati di ingresso per l'effettuazione della procedura di calcolo, costituiscono a tutti gli effetti parte integrante APE, e devono essere debitamente conservati dal soggetto certificatore, per essere messi a disposizione in caso di successive verifiche."

(ex art. 6 comma 4 del Regolamento) -rif. § 5.2.2- di cui all'allegato 1 al D.M. 26 giugno 2015 recante le linee guida nazionali, tra cui:

- a) il reperimento dei dati di ingresso relativi alle caratteristiche climatiche della località, alle caratteristiche dell'utenza, all'uso energetico dell'immobile e alle specifiche caratteristiche dell'edificio e degli impianti, avvalendosi, ove disponibile, della documentazione progettuale, della documentazione tecnica e dell'attestato di qualificazione energetica;
- b) l'esecuzione di una valutazione finalizzata alla determinazione della prestazione energetica dell'edificio in condizioni standard;
- c) la determinazione degli indici di prestazione energetica globale e parziale, relativi a tutti gli usi energetici pertinenti per l'edificio e della classe energetica;
- d) l'individuazione delle opportunità di intervento per il miglioramento della prestazione energetica in relazione alle soluzioni tecniche proponibili, al rapporto costi benefici e ai tempi di ritorno degli investimenti necessari a realizzarle.

### **5.2.1 Procedure e metodi di calcolo**

Con riferimento al § 3 dell'ALLEGATO 1 al Decreto del 26 giugno 2015 del Ministro dello sviluppo economico di concerto con i Ministri dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, delle infrastrutture e dei trasporti e per la semplificazione e la pubblica amministrazione "Linee guida nazionali per l'attestazione della prestazione energetica degli edifici", ai fini della determinazione della prestazione energetica si deve distinguere tra "procedura" e "metodo" di calcolo.

#### **5.2.1.1 Procedure di calcolo**

Le procedure di determinazione della prestazione energetica, contemplano le attività di reperimento e di scelta dei dati di ingresso, di applicazione del corretto metodo di calcolo, di espressione degli indici di prestazione energetica in termini di energia primaria, e di individuazione degli interventi di miglioramento dell'efficienza energetica.

In particolare deve prevedersi il rispetto dei **criteri di scelta delle metodiche** previste al § 3.3 del richiamato D.M. ossia:

- a) **in caso di edifici di nuova costruzione o di edifici esistenti sottoposti a ristrutturazioni importanti, si applica la procedura di calcolo di progetto o di calcolo standardizzato** che prevede la valutazione della prestazione energetica a partire dai dati di ingresso relativi:
  - al clima e all'uso standard dell'edificio;
  - alle caratteristiche dell'edificio e degli impianti, così come rilevabili dal progetto energetico, previa verifica di rispondenza del costruito al progetto.
- b) **per gli edifici esistenti non sottoposti a ristrutturazione importante**, ferma restando la possibilità di avvalersi della procedura di calcolo di progetto o di calcolo standardizzato, **si può applicare la procedura di calcolo da rilievo** che prevede la valutazione della prestazione energetica a partire dai dati di ingresso rilevati

direttamente sull'edificio esistente, sulla base dei quali si esegue la valutazione della prestazione energetica secondo l'opportuno metodo di calcolo, come specificato al successivo §5.2.1.2. In questo caso le modalità di reperimento dei dati di ingresso relativi all'edificio possono essere:

- b.1 basate su procedure di rilievo, supportate anche da indagini strumentali, sull'edificio e/o sui dispositivi impiantistici effettuate secondo le normative tecniche di riferimento vigenti, nazionali o internazionali, o, in mancanza di tali norme, dalla letteratura tecnico-scientifica;
- b.2 ricavate per analogia costruttiva con altri edifici e sistemi impiantistici coevi, integrate da banche dati o abachi nazionali, regionali o locali.

Nell'ambito di tale procedura sono utilizzabili metodi di calcolo semplificati, nel rispetto e in particolare dei limiti di scostamento di cui al successivo §5.2.3.

Ai fini della redazione dell'attestato di qualificazione energetica deve essere adottata la procedura di calcolo di progetto o di calcolo standardizzato di cui alla precedente lett. a) del presente paragrafo.

Ai fini della redazione dell'APE deve utilizzarsi altresì, ove disponibile, l'attestato di qualificazione energetica, previa verifica dei dati.

I dati di ingresso necessari per l'effettuazione della procedura di calcolo devono essere descritti nella relazione di progetto, tenuto conto delle eventuali modifiche e varianti intervenute in corso d'opera e previa verifica.

### **5.2.1.2 Metodi di calcolo**

I metodi di calcolo sono gli algoritmi, stabiliti dalle norme tecniche di riferimento, utilizzati per calcolare il gli indicatori numerici di prestazione energetica richiesti, a partire dagli opportuni dati di ingresso.

Le **metodiche di calcolo** prese a riferimento sono quelle previste ai § 5.1 (*Metodo di calcolo di progetto o standardizzato*) e 5.2 (*Metodo di calcolo da rilievo sull'edificio ovvero Metodo semplificato*) dell'ALLEGATO 1 al Decreto del 26 giugno 2015 del Ministro dello sviluppo economico di concerto con i Ministri dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, delle infrastrutture e dei trasporti e per la semplificazione e la pubblica amministrazione "*Linee guida nazionali per l'attestazione della prestazione energetica degli edifici*".

#### **a) Metodo di calcolo di progetto o standardizzato**

Il metodo di calcolo di progetto è applicabile a tutte le tipologie edilizie, sia per gli edifici nuovi che per quelli esistenti, indipendentemente dalla loro dimensione e, per quanto riguarda il calcolo dei parametri, degli indici di prestazione energetica e dei rendimenti, e gli schemi di relazione tecnica si deve procedere, secondo i seguenti metodi di calcolo:

- a) Raccomandazione CTI 14/2013 “*Prestazioni energetiche degli edifici – Determinazione dell’energia primaria e della prestazione energetica EP per la classificazione dell’edificio*”, o normativa UNI equivalente e successive norme tecniche che ne conseguono;
- b) UNI/TS 11300 – 1 “*Prestazioni energetiche degli edifici – Parte 1: Determinazione del fabbisogno di energia termica dell’edificio per la climatizzazione estiva e invernale*”;
- c) UNI/TS 11300 – 2 “*Prestazioni energetiche degli edifici – Parte 2: Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione invernale, per la produzione di acqua calda sanitaria, la ventilazione e l’illuminazione*”;
- d) UNI/TS 11300 – 3 “*Prestazioni energetiche degli edifici – Parte 3: Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione estiva*”;
- e) UNI/TS 11300 – 4 “*Prestazioni energetiche degli edifici – Parte 4: Utilizzo di energie rinnovabili e di altri metodi di generazione per riscaldamento di ambienti e preparazione acqua calda sanitaria*”;
- f) UNI EN 15193 – “*Prestazione energetica degli edifici - Requisiti energetici per illuminazione*”.

## **b) Metodo di calcolo da rilievo sull’edificio**

Il calcolo dei parametri, degli indici di prestazione energetica e dei rendimenti, e gli schemi di relazione tecnica approvati prevedono i seguenti livelli di approfondimento:

### **b.1) Rilievo in sito (metodo analitico e per analogia costruttiva)**

Questo metodo è applicabile a tutti gli edifici esistenti, indipendentemente dalla tipologie edilizia e dalla dimensione.

In merito ad entrambe le modalità di reperimento dei dati di ingresso previste dalla procedura di calcolo da rilievo sull’edificio di cui al precedente § 5.2.1.1, il metodo di calcolo è quello previsto dalle medesime norme tecniche utilizzate per il metodo di calcolo di progetto (vedi precedente punto a), con riferimento alle relative semplificazioni ivi previste per gli edifici esistenti (*a tal fine, le predette norme prevedono infatti, per gli edifici esistenti, modalità di determinazione dei dati descrittivi dell’edificio e degli impianti sotto forma di abachi e tabelle in relazione, a esempio, alle tipologie e all’anno di costruzione*) previa verifica della loro congruenza con le reali caratteristiche dell’edificio oggetto di valutazione energetica da realizzarsi mediante rilievo in situ, eventualmente con l’ausilio di adeguate strumentazioni.

### **b.2) Metodo semplificato**

I metodi di calcolo semplificati sono applicabili esclusivamente agli edifici o alle unità immobiliari residenziali esistenti, con superficie utile inferiore o uguale a 200 m<sup>2</sup>, fatta eccezione per i casi in cui si rediga l’APE in conseguenza di una ristrutturazione importante.

In merito ad entrambe le modalità di reperimento dei dati di ingresso previste dalla procedura di calcolo da rilievo sull'edificio di cui al precedente § 5.2.1.1, il metodo di calcolo di cui al precedente punto b.1), può essere semplificato, nel rispetto in particolare dei limiti di scostamento di cui al successivo § 5.2.3.

Può utilizzarsi il metodo semplificato ed il relativo software predisposto da ENEA in collaborazione con il CNR, che è disponibile gratuitamente sui rispettivi siti internet.

### **5.2.3 Caratteristiche degli applicativi informatici**

Gli strumenti di calcolo e i software commerciali per l'applicazione dei metodi di cui al precedente § 5.2.2 devono essere in conformità a quelli previste ai § 4.3 dell'**ALLEGATO 1 al Decreto del 26 giugno 2015** del Ministro dello sviluppo economico di concerto con i Ministri dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, delle infrastrutture e dei trasporti e per la semplificazione e la pubblica amministrazione "Linee guida nazionali per l'attestazione della prestazione energetica degli edifici"

In particolare per gli strumenti di calcolo e software commerciali utilizzati, la garanzia che le prestazioni (*tolleranze*) richieste dal suddetto Decreto siano rispettate deve essere fornita, previa verifica, attraverso una dichiarazione resa dal CTI che riporti, in maniera evidente, ove si tratti di un applicativo informatico commerciale che utilizza un metodo semplificato.

Ai fini dell'effettuazione dei controlli della qualità dell'APE, gli strumenti di calcolo ed i software commerciali utilizzati dovranno poter generare, oltre all'APE, il tracciato informatico dei dati di input necessari per il calcolo della prestazione energetica dell'edificio.

### **5.3 Ispezioni**

Le ispezioni sono eseguite nei casi previsti al precedente § 5.1. secondo le modalità e le tempistiche sinteticamente riportate nel diagramma di flusso in Tab. 2 e sono volte ad accertare/verificare:

- a) in sito la correttezza dell'attività di reperimento dei dati di ingresso (*caratteristiche edilizie, caratteristiche/parametri fisici, tipologia e caratteristica degli impianti considerati ecc.*) utilizzati nei metodi di calcolo, secondo i criteri di scelta delle procedure di calcolo riportati al § 5.2.1.1. Test e prove in sito con idonea strumentazione (*es. termoflussimetri e termografi*)<sup>2</sup> per verificare la correttezza dei dati sono eseguite solo in caso di specifica segnalazione di non conformità degli APE;

<sup>2</sup> La normativa tecnica che descrive la strumentazione di misura e le procedure di calcolo e analisi è la UNI 9869:1994.



- b) la coerenza delle scelte dei dati d'ingresso, di cui al precedente punto a), nell'applicazione del corretto metodo di calcolo utilizzato per l'espressione degli indici di prestazione energetica in termini di energia primaria, e nell'individuazione degli interventi di miglioramento dell'efficienza energetica;
- c) **che i risultati di calcolo**, in relazione alle situazioni rilevate in situ e agli eventuali diversi dati da assumere come *input*, **determinino uno scostamento  $\delta$  dell'indice di prestazione energetica in termini di energia primaria, ricompreso nei limiti** previsti al § 4.3 dell'ALLEGATO 1 al Decreto del 26 giugno 2015 **come riportati nella Tab. 1 al precedente § 5.1, e che non risulti altresì una variazione di classe energetica.**

#### **5.4 Casi di incorrettezza formale degli APE.**

Nel rispetto di quanto previsto dall'art. 24 c.1 lett. a) del Regolamento R.L. n. 20/2021, sono considerati casi di "non correttezza formale" i casi in cui gli APE riportano informazioni tecniche o di individuazione e caratterizzazione dell'edificio non corrette, tali da non incidere sull'individuazione della prestazione energetica. A titolo esemplificativo, ma non esaustivo sono considerati tali gli errori relativi anche ad uno solo dei seguenti campi:

1. oggetto dell'attestato, ivi incluso il numero di unità immobiliari di cui è composto l'edificio;
2. destinazione d'uso;
3. dati catastali;
4. ubicazione (comune, coordinate WSG 84);
5. codice del catasto impianti termici ove presente;
6. per ogni servizio energetico: tipo di impianto e relativi vettori energetici.

#### **5.5 Casi di incorrettezza sostanziale degli APE.**

Nel rispetto di quanto previsto dall'art. 24 c.1 lett. b) del Regolamento R.L. n. 20/2021, sono considerati casi di "non correttezza sostanziale" i casi di cui all'articolo 15, comma 3, del d.lgs 192/2005 e s.m.i.. ossia:

- 1) quando il professionista qualificato rilascia la relazione tecnica compilata senza il rispetto degli schemi e delle modalità stabilite ossia:
  - a) senza aver inserito i calcoli e le verifiche necessarie per attestare la rispondenza alle prescrizioni per il contenimento del consumo di energia degli edifici e dei relativi impianti termici (*ex art. 8 comma 1 del D.Lgs. 192/2005*);
  - b) senza aver eseguito e documentato la valutazione, in fase di progettazione, della fattibilità tecnica, ambientale ed economica per l'inserimento di sistemi alternativi ad alta efficienza, tra i quali sistemi di fornitura di energia rinnovabile, cogenerazione, teleriscaldamento e teleraffrescamento, pompe di

calore e sistemi di monitoraggio e controllo attivo dei consumi (ex art. 8 comma 1bis del D.Lgs. 192/2005);

2) quando il professionista qualificato rilascia un attestato di prestazione energetica degli edifici senza il rispetto dei criteri e delle metodologie previste ossia omettendo di indicare anche uno solo dei seguenti dati (ex art. 6 del D.Lgs. 192/2005 e s.m.i.):

- a. la prestazione energetica globale dell'edificio, sia in termini di energia primaria totale che di energia primaria non rinnovabile, attraverso i rispettivi indici;
- b. la classe energetica determinata attraverso l'indice di prestazione energetica globale dell'edificio, espresso in energia primaria non rinnovabile;
- c. la qualità energetica del fabbricato a contenere i consumi energetici per il riscaldamento e il raffrescamento, attraverso gli indici di prestazione termica utile per la climatizzazione invernale ed estiva dell'edificio;
- d. i valori di riferimento, quali i requisiti minimi di efficienza energetica vigenti a norma di legge;
- e. le emissioni di anidride carbonica;
- f. l'energia esportata;
- g. le raccomandazioni per il miglioramento dell'efficienza energetica dell'edificio con le proposte degli interventi più significativi ed economicamente convenienti, separando la previsione di interventi di ristrutturazione importanti da quelli di riqualificazione energetica;
- h. le informazioni correlate al miglioramento della prestazione energetica, quali diagnosi e incentivi di carattere finanziario.
- i. la data del sopralluogo obbligatorio e del relativo verbale sottoscritto dal proprietario dell'immobile o un suo delegato.

## **6 RENDICONTAZIONE DELL'ATTIVITÀ DI CONTROLLO.**

Ogni ispettore addetto al controllo provvederà a redigere un'apposta relazione di rendicontazione al Dirigente del DPL.SSI ovvero al suo delegato:

- con cadenza trimestrale: riportando sinteticamente l'attività espletata nel periodo di riferimento, avendo cura di evidenziare il numero di procedimenti conclusi, quelli iniziati e non ancora ultimati fornendone utili informazioni al riguardo e l'indicazione previsionale per la conclusione, nonché l'evidenza dell'eventuale completamento dei controlli del sub-campione assegnato individualmente;
- una relazione annuale (entro il 15 gennaio dell'annualità successiva a quella cui il sub-campione estratto fa riferimento): riportando l'elenco dei procedimenti conclusi, di quelli avviati e non ultimati, nonché di

quelli residuali rispetto all/ai sub-campione/assegnato nel corso dell'anno. In particolare per ogni procedimento si dovrà

- se concluso: indicare l'esito finale;
- se avviato e non concluso: riportarne la motivazione e l'eventuale indicazione previsionale per il completamento;
- se non avviato: riportarne la motivazione.

Il Direttore del DPL.SSI entro il 31 gennaio di ogni anno trasmetterà la relazione conclusiva sui controlli APE esperiti in relazione al campione assegnato e nel rispetto della presente procedura, per il successivo inoltro alla Direzione Regionale Lazio competente.

## **7 ARCHIVIAZIONE ANNUALE DELL'ATTIVITÀ DI CONTROLLO.**

Ogni ispettore addetto al controllo dovrà provvedere ad inserire in un fascicolo informatico appositamente predisposto dal DPL.SSI nell'applicativo *ENGRAMMA*, secondo le specifiche definite dallo stesso, tutta la documentazione relativa ad ognuno degli accertamenti esperiti.

## **8 PRIVACY.**

I dati personali (*dati anagrafici, dati di contatto e documento identificativo*) sono trattati esclusivamente per l'esercizio delle funzioni connesse al controllo degli APE e strumentali alla gestione di eventuali richieste di accesso agli atti, ai sensi della L. 241/1990 e s.m.i.

Il trattamento è effettuato con l'ausilio di mezzi elettronici o comunque automatizzati e trasmessi attraverso reti telematiche utilizzate dall'Agenzia. I medesimi dati sono trattati con modalità cartacea.

L'informativa generale sulla protezione dei dati ai sensi degli artt. 12, 13 e 14 del Regolamento UE n. 2016/679 è consultabile sul sito web dell'Agenzia al seguente indirizzo:

[https://arpalazio.portaleamministrazionetrasparente.it/archiviofile/arpalazio/Servizi%20erogati/Privacy/Informativa\\_generale\\_protezione\\_dati\\_2020.pdf](https://arpalazio.portaleamministrazionetrasparente.it/archiviofile/arpalazio/Servizi%20erogati/Privacy/Informativa_generale_protezione_dati_2020.pdf)

Le misure procedurali e regole di dettaglio ai fini della migliore funzionalità ed efficacia dell'attuazione del Regolamento europeo (General Data Protection Regulation) del 27 aprile 2016 n. 679, di seguito indicato "RGPD", Regolamento Generale Protezione Dati, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo ai trattamenti dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati in ARPA Lazio sono contenute nell'Allegato alla deliberazione n. 218 del 28.12.2018 consultabile sul sito web dell'Agenzia al seguente indirizzo: <https://arpalazio.portaleamministrazionetrasparente.it/archiviofile/arpalazio/Servizi%20erogati/Privacy/Regolamento%20protezione%20dati%20personali%20dell%20ARPA%20Lazio.pdf>