

**LA NUOVA NORMATIVA 2012 REGIONALE
IL REGOLAMENTO REGIONALE
CONTROLLI E SANZIONI
LA PROCEDURA DI PRENOTAZIONE ED
EMISSIONE**

Docente: Prof. Ing Paolo CAVALLETTI

Email : paolo.cavalletti@unige.it

“Articolo 24 (Definizioni) 1. Ai fini del presente titolo si intende per:

- a) edificio: una costruzione **provvista di tetto e di muri**, per la quale l'energia è utilizzata per il condizionamento degli ambienti interni. Sono **esclusi dalla definizione** di edificio gli immobili la cui destinazione d'uso non comporta il ricorso in modo continuativo ad impianti per il condizionamento (**CLIMATIZZAZIONE**) degli ambienti interni, ad eccezione delle loro parti eventualmente adibite ad ufficio ed assimilabili, purché scorporabili agli effetti dell'isolamento termico. La Giunta regionale, con propria deliberazione, indica le tipologie degli immobili esclusi;
- b) OMISSIS
- c) sistemi tecnici per l'edilizia: impianti tecnologici per il riscaldamento, il raffrescamento, la ventilazione, la produzione di acqua calda, l'illuminazione di un edificio o di una unità immobiliare, o per una combinazione di tali funzioni. **Non sono considerati impianti** tecnologici per il riscaldamento apparecchi quali: **stufe, caminetti, apparecchi per il riscaldamento localizzato ad energia radiante**; tali apparecchi, **se fissi**, sono **assimilati** agli impianti termici quando la somma delle potenze nominali al focolare degli apparecchi al servizio della singola unità immobiliare **è maggiore o uguale a 15 kilowatt**;

“Articolo 24 (Definizioni) 1. Ai fini del presente titolo si intende per:

OMISSIS

- I) **fabbricati indipendenti**: gli edifici dotati o meno di un sistema di riscaldamento separato, non aventi elementi dell’involucro in comune con altri edifici.
- j) **edifici diruti**: gli edifici per i quali sia oggettivamente impossibile determinare una qualsivoglia prestazione energetica in quanto sprovvisti di un involucro definito.

L.R. 29 maggio 2007, n. 22. Norme in materia di energia (B.U. 6 giugno 2007, n. 11)

TITOLO IV Art. 26. (Rendimento energetico degli edifici)

I requisiti minimi di prestazione energetica e le prescrizioni specifiche, previsti dal regolamento di cui all’articolo 29, devono essere rispettati nei seguenti casi:

Omissis....

- e) **nuova installazione, sostituzione, modifica** o miglioramento di sistemi tecnici per l’edilizia;(**IMPIANTI**)
- f) nuova installazione o sostituzione di elementi di coibentazione termica;
- g) nuova installazione, **sostituzione totale o parziale** dei componenti verticali degli involucri edilizi;
- h) **rifacimento del manto di copertura dell’edificio;**
- i) **rifacimento dell’intonaco** esterno con demolizione dell’esistente fino al vivo della muratura, quando il rifacimento è esteso almeno **a un intero prospetto;**

TITOLO IV Art. 26. (Rendimento energetico degli edifici)

- e) **nuova installazione, sostituzione, modifica** o miglioramento di sistemi tecnici per l'edilizia;(IMPIANTI)
- f) nuova installazione o sostituzione di elementi di coibentazione termica;
- g) nuova installazione, sostituzione totale o parziale dei componenti verticali degli involucri edilizi;
- h) **refacimento del manto di copertura dell'edificio;**
- i) **refacimento dell'intonaco** esterno con demolizione dell'esistente fino al vivo della muratura, quando il rifacimento è esteso almeno **a un intero prospetto;**

TITOLO IV Art. 26.(Rendim. energetico degli edifici)

Esclusioni

La disposizione ... non si applica alle seguenti categorie edilizie:

- a) edifici di interesse storico-artistico vincolati ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n.42(Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della l. 6 luglio 2002, n. 137) e successive modificazioni ed integrazioni, **nella misura in cui il rispetto** di determinati requisiti minimi di prestazione energetica **implichi un'alterazione inaccettabile del loro carattere o aspetto;**
- b) edifici adibiti a luoghi **di culto** e allo svolgimento di attività religiose;
- c) fabbricati **indipendenti** con una superficie utile totale **inferiore a 50** metri quadrati, così come definita dal regolamento di cui all'articolo 29.

Regolamento Regionale Liguria 6/2012 ARTICOLO 2

(Definizione)

2. Per **superficie utile** totale di un fabbricato si intende la superficie **netta calpestabile** dei locali riscaldati **al netto di tramezzi e muri esterni e comprensiva delle soglie delle porte e degli spazi al di sotto dei terminali di emissione.**

DA LEGGERE CONTESTUALMENTE AL DM 22.11.2012

COMMA 50 (NAZIONALE)

superficie utile è la superficie netta calpestabile dei volumi interessati dalla climatizzazione

- **ove l'altezza sia non minore di 1,50 m**

- delle proiezioni sul piano orizzontale delle rampe relative ad ogni piano

Nel caso di scale interne comprese nell'unità immobiliare, tale superficie è utilizzata per la determinazione degli specifici indici di prestazione energetica;

L.R. 29 maggio 2007, n. 22.

Norme in materia di energia
(B.U. 6 giugno 2007, n. 11)

Art.27.(Valorizzazione delle fonti energetiche RINNOVABILI)

Negli edifici oggetto degli interventi di cui all'articolo 26, comma 2, lettere a), b), c), d), (**nuovi, dem-ric, ristruttur e ampliamento ndr**) deve essere previsto l'utilizzo di fonti rinnovabili per la copertura dei consumi di calore, di elettricità e per il raffrescamento, secondo i principi minimi di integrazione e le decorrenze previsti nel regolamento di cui all'articolo 29.

CHE ALL' ART 3 COMMA 9 DICE

Per quanto riguarda la promozione e l'utilizzo da fonti rinnovabili

si fa rinvio integralmente alla normativa nazionale vigente in materia.

Art. 28. (Attestazione energetica degli edifici)

1) Ogni edificio o unità immobiliare oggetto degli interventi di cui all'articolo 26, comma 2, lettere a), b), c), d), (**nuovi, dem-ric, ristruttur e ampliamento ndr**) deve essere dotato, a cura del costruttore o del proprietario, **dell'attestato di prestazione energetica (APE) ndr** avente i contenuti previsti dal regolamento di cui all'articolo 29. L'attestato deve essere conforme al modello allegato al regolamento. Nel caso previsto all'articolo 26, comma 2, lettera d), (**ampliamento**) l'attestato di prestazione energetica deve riguardare **l'intero immobile**.


Art. 28. (Certificazione energetica degli edifici)


- 2) Ogni immobile che non ricada nel campo di applicazione di cui al comma 1 deve essere **comunque dotato**, all'atto della **compravendita** o della **locazione**, di attestato di prestazione energetica.
3. (esclusioni) Gli edifici **diruti**, nonché i fabbricati indicati nell'articolo 26, comma 3, lettere a), b), c), (**ndr storici culto indipendenti**) **non devono** essere dotati dell'attestato.

ARTICOLO 21 (REGOLAMENTO 6/12)

(Ulteriori casi di esonero dall'obbligo dell'attestato)

1. L'attestato di prestazione energetica, oltre che nei casi già individuati dalla L.R. n.22/2007 così come modificata dalla L.R. n.23/2012, non deve essere redatto anche nei seguenti casi:

- 
- a) divisione con conguagli;
 - b) trasferimenti immobiliari tra coniugi in sede di separazione e divorzio effettuati con provvedimento del giudice o atto notarile esecutivo;
 - c) trasferimenti di quote indivise di comproprietà su immobili;
 - d) trasferimenti in ambito di procedimenti esecutivi e concorsuali.
 - e) trasferimenti e costituzione di diritti reali parziari su immobili;
 - f) atti di trasferimento tra coniugi, parenti in linea retta o affini di primo grado, a condizione che l'acquirente dichiari in atto di essere già in possesso delle informazioni sul rendimento energetico;
 - g) fusioni e scissioni di società;
 - h) conferimenti in società;
 - i) provvedimenti dell'autorità giudiziaria.



ARTICOLO 21 Reg 6/12 (Ulteriori casi di esonero dall'obbligo dell'attestato)

2. Sono escluse dalla **definizione di edificio** (e quindi anche dall'obbligo di certificazione ndr) ...omissis..., in considerazione della loro destinazione d'uso, e **non devono** pertanto essere **dotati dell'attestato di prestazione energetica, gli immobili il cui uso standard non preveda impieghi energetici, quali box, cantine, autorimesse, parcheggi multipiano, magazzini, depositi, strutture stagionali a protezione degli impianti sportivi, nonché edifici marginali quali portici, legnaie, serre prive di strutture edilizie;**



**DECRETO 22 novembre 2012 MSE
NAZIONALE**

(Ulteriori casi di esonero dall'obbligo dell'attestato)

ART 2

b) immobili venduti nello stato di "scheletro strutturale", cioè 'privi di tutte le pareti verticali esterne o di elementi dell'involucro edilizio, o "al rustico", cioè 'privi delle rifiniture e degli impianti tecnologici, previa esplicita dichiarazione di tale stato dell'edificio nell'atto notarile di trasferimento di proprietà'.

Art. 28. (Certificazione energetica degli edifici)

4. La validità dell'attestato di prestazione energetica è di dieci anni.
L'attestato, laddove sia necessario esibirlo ai sensi della presente legge, **è aggiornato** nel caso di effettuazione di uno degli interventi di cui all'articolo 26, comma 2, lettere e), f), g), h), i), j).

Ndr Nuova install. sost o modifica di impianti, elementi edilizi, coibentazioni; rifacimento copertura; almeno 1 prospetto intonaco


Art. 28. (Certificazione energetica degli edifici)

5. L'attestato di prestazione energetica **comprende raccomandazioni** per il **miglioramento** efficace ottimale in funzione dei costi della prestazione energetica dell'edificio o dell'unità immobiliare.
6. Le **raccomandazioni** che figurano nell'attestato di prestazione energetica **riguardano**:
 - a) le **misure attuabili** per migliorare la classificazione energetica attraverso ulteriori **interventi ...** sull'edificio o sui sistemi tecnici per l'edilizia;
 - b) le **misure attuabili** per migliorare la classificazione energetica attraverso interventi **su singoli elementi edilizi**.
7. Le **raccomandazioni** riportate nell'attestato di prestazione energetica **devono essere** tecnicamente **fattibili** per l'edificio considerato e fornire **una stima dei tempi di ritorno** o del rapporto costi-benefici rispetto al ciclo di vita economico.

L.R. 29 maggio 2007, n. 22.
Norme in materia di energia
(B.U. 6 giugno 2007, n. 11)


Art. 28 bis . (Esibizione e consegna dell'attestato di prestazione energetica)

1. In caso di offerta in **vendita o in locazione** di edifici o di unità immobiliari, **l'attestato** di prestazione energetica o copia fotostatica dello stesso, **deve essere mostrato** al potenziale acquirente o al conduttore.
2. In caso di vendita o di locazione di un edificio o di una unità immobiliare **prima della sua costruzione**, **il venditore o il locatore**, in deroga a quanto disposto dal comma 1, **fornisce una valutazione (AQE ndr)** della futura prestazione energetica dell'edificio; in tal caso, **l'attestato è rilasciato alla fine della costruzione** dell'edificio o dell'unità immobiliare.
3. L'**attestato** di prestazione energetica **deve essere esibito** al notaio **all'atto del trasferimento** stesso e **consegnato** contestualmente all'acquirente.



Art. 28 bis . (Esibizione e consegna dell'attestato di prestazione energetica)

4. **Copia** fotostatica dell'attestato di prestazione energetica deve essere consegnata **al conduttore** all'atto della **stipulazione del contratto** di locazione.
5. **In caso di offerta in vendita o in locazione**, l'indicatore di **prestazione energetica globale** che figura nell'attestato dell'edificio o dell'unità immobiliare **deve essere riportato in tutti gli annunci dei mezzi di comunicazione commerciali**.
6. L'obbligo di predisporre un **attestato viene meno ove sia già** isponibile un **attestato valido** rilasciato ai sensi della direttiva 2002/91/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2002 relativa al rendimento energetico nell'edilizia, e del d. lgs. 192/2005 e successive modificazioni ed integrazioni.



L.R. 29 maggio 2007, n. 22.
Norme in materia di energia
(B.U. 6 giugno 2007, n. 11)

Art. 28 ter. (Effetti dell'attestato)

1. L'attestato di prestazione energetica **diventa efficace** a seguito della **trasmissione** in via **telematica** da parte del tecnico abilitato alla banca dati della prestazione energetica degli edifici della Regione Liguria.
2. La **Regione rilascia copia dell'attestato** con gli **estremi dell'avvenuta ricezione**.
3. L'attestato è necessario per accedere agli incentivi di qualsiasi natura, finalizzati al miglioramento delle prestazioni energetiche delle unità immobiliari, dell'edificio o degli impianti.

Art. 28 quater. Disciplina per gli enti pubblici

1. Gli edifici occupati da enti pubblici e **abitualmente frequentati** dal pubblico aventi una metratura utile totale di **oltre 500 metri quadrati devono essere dotati dell'attestato entro il 31 dicembre 2013**. A far data **dal 9 luglio 2015** la soglia di 500 metri quadrati è abbassata a **250** metri quadrati.
2. In caso di **inosservanza** dei termini di cui al comma 1, la Regione provvede **tramite ARE Liguria S.p.A.**, con costi a carico dell'ente inadempiente.
3. Negli edifici di cui al comma 1 l'attestato deve essere **affisso** in un luogo chiaramente **visibile al pubblico**.
4. L'obbligo di affissione **non si estende alle raccomandazioni** contenute nell'attestato.

Art. 29. (Regolamento)

1. Con regolamento regionale adottato ai sensi dell'articolo 50, comma 1, dello Statuto, sono definiti, tra l'altro:
 - a) i **criteri** per il contenimento dei consumi di energia;
 - b) la **metodologia** di calcolo della prestazione energetica degli edifici;
 - c) i **requisiti minimi** di prestazione energetica per gli edifici o le unità immobiliari;
 - d) le **prescrizioni specifiche** (indicazioni di natura tecnica dirette a migliorare la prestazione energetica del sistema edificio-sistema tecnico per l'edilizia o di parti di esso);
 - e) i **criteri e le modalità per la redazione e il rilascio** dell'attestato;
 - f) le modalità di svolgimento delle **verifiche a campione** di cui all'articolo 7, comma 2, lettera c ter);
 - g) ulteriori **casi di esonero** dall'obbligo dell'attestato.



Art. 30. (Tecnici abilitati al rilascio dell'attestato di prestazione energetica)

1. L'attestazione di prestazione energetica degli edifici deve essere effettuata in **maniera indipendente** da tecnici abilitati, così come definiti dalla normativa statale vigente.

LA DICHIARAZIONE DI INDIPENDENZA !

Si ricorda la dgr 1601/08 ed il Dlvo 115/08

I soggetti inseriti nell'elenco regionale, ai fini di assicurare indipendenza ed imparzialità di giudizio, all'atto di sottoscrizione dell'attestato di certificazione energetica, devono allegare al certificato una dichiarazione che attesti:

- a) nel caso di certificazione di edifici di **nuova costruzione**, l'**assenza di conflitto di interessi**, tra l'altro espressa attraverso il non coinvolgimento diretto o indiretto *nel processo di progettazione e realizzazione dell'edificio da certificare* o con i produttori dei materiali e dei componenti in esso incorporati, **nonché rispetto ai vantaggi che possano derivarne al richiedente**; **che in ogni caso non deve essere né il coniuge ne un parente sino al quarto grado (aggiunta dpr 15/02/2013)**
- b) nel caso di certificazione di **edifici esistenti**, l'assenza di conflitto di interessi, ovvero di non coinvolgimento diretto o indiretto con i produttori dei materiali e dei componenti in esso incorporati, **nonché rispetto ai vantaggi che possano derivarne al richiedente**. **che in ogni caso non deve essere né il coniuge ne un parente sino al quarto grado (aggiunta dpr 15/02/2013)**



Art. 30. (Tecnici abilitati al rilascio dell'attestato di prestazione energetica)

2. A tal fine, la Regione istituisce l'elenco dei tecnici abilitati al rilascio dell'attestato di prestazione energetica, secondo modalità stabilite con deliberazione della Giunta regionale.”

Art 30 bis (Contributi alle spese)

1. Il tecnico abilitato a redigere l'attestato di prestazione energetica è tenuto a versare un contributo, per ogni attestato redatto,
2. Il mancato pagamento del contributo impedisce la trasmissione in via telematica dell'attestato alla banca dati della prestazione energetica degli edifici della Regione Liguria.
3. L'entità (**oggi 20 € ndr**) è determinata ed aggiornata dalla Giunta Regionale

Art. 31. (Accertamenti ed ispezioni)

1. Il Comune, anche avvalendosi di ARPAL, dispone **annualmente**, per almeno il **5%** degli edifici di **nuova costruzione** o in ristrutturazione, accertamenti ed **ispezioni in corso d'opera** volti a verificare la conformità delle opere con quanto stabilito dal Regolamento di cui all'articolo 29.

3. Le funzioni ispettive previste dal d.lgs. 192/2005 e successive modifiche e integrazioni sono attribuite alle Province che le svolgono secondo le modalità individuate dal Regolamento.

Art. 32 bis (Informazione)

1. La **Regione** definisce, con proprio provvedimento, le modalità necessarie per **informare i proprietario i conduttori** di edifici o di unità immobiliari sui diversi **metodi** che contribuiscono a **migliorare la prestazione energetica**.

2. In particolare, la Regione definisce, sentite le organizzazioni maggiormente rappresentative dei proprietari immobiliari e dei conduttori, le modalità per **informare i proprietari o i locatari** di edifici **sugli attestati di prestazione energetica** e sui **rapporti di ispezione**, le loro **finalità** e i loro **obiettivi**, sulle misure atte a **migliorare** la prestazione energetica degli edifici in modo **economicamente conveniente** e, all'occorrenza, sugli **strumenti finanziari disponibili** per migliorare la prestazione stessa.”.

Art. 33. (Sanzioni)

“6.All'applicazione delle sanzioni amministrative pecuniarie di cui ai commi 2 e 3 provvede **ARPAL** secondo le procedure di cui alla legge regionale 2 dicembre 1982, n. 45

10.Qualora il tecnico abilitato **rediga l'attestato** di prestazione energetica degli edifici o delle unità immobiliari in modo **non conforme** alle modalità individuate dal regolamento di cui all'articolo 29, incorre nella **sanzione amministrativa da euro 300,00 a euro 1.500,00**. Se l'attestazione comporta l'assegnazione di una **classe** di efficienza energetica **migliore**, alla sanzione si **aggiungono euro 10,00 per ciascun metro quadrato** di superficie netta calpestabile riscaldata dell'edificio in oggetto, fino ad un massimo di euro 10.000,00. In ogni caso, **l'attestato** di prestazione energetica redatto in modo non conforme alle modalità sopra indicate **è inefficace** e viene **sostituito** dall'attestato corretto redatto dal **soggetto verificatore**.

L.R. 29 maggio 2007, n. 22.

Norme in materia di energia
(B.U. 6 giugno 2007, n. 11)

Art. 33. (Sanzioni)

11.**Il progettista** che,, **sottoscrive relazioni tecniche errate** in relazione alle **prestazioni energetiche** dell'edificio, incorre nella sanzione amministrativa **da euro 500,00 a euro 3.000,00**. Qualora tali relazioni risultino **non veritiere**, incorre nella sanzione amministrativa da euro **1.000,00 a euro 7.000,00**. In entrambi i casi, la sanzione è **umentata del 50 per cento se le relazioni hanno consentito di realizzare interventi altrimenti non ammissibili o di accedere ad agevolazioni**.

Art. 33. (Sanzioni)

11 bis. **Il direttore dei lavori che consente la realizzazione dell'intervento in modo non conforme a quanto indicato nel progetto causando un peggioramento della prestazione energetica dichiarata nel titolo abilitativo o in successive variazioni incorre nella sanzione amministrativa da euro 1.000,00 a euro 3.000,00. Nella stessa sanzione ridotta al 50 per cento incorre il committente (ndr attenzione per gli amministratori di condominio!).**

Se la non conformità comporta prestazioni energetiche inferiori anche ai requisiti minimi stabiliti dal regolamento, la sanzione è raddoppiata e il Comune provvede a ordinare l'adeguamento degli interventi realizzati o in corso di realizzazione.

Art. 33. (Sanzioni)

11 ter. **L'esecutore dei lavori che esegue le opere in modo non conforme agli elaborati tecnici o alle relazioni di progetto incorre nella sanzione prevista per il direttore dei lavori.**

11 quater. **L'alienante a titolo oneroso che non ottempera agli obblighi di cui all'articolo 28 bis, commi 2 e 3, (AQE e consegna ACE o AQE) incorre nella sanzione amministrativa da euro 3.000,00 a euro 10.000,00.**

11 quinquies. **Il locatore che non ottempera all'obbligo di cui all'articolo 28 bis, commi 2 e 4, (AQE e consegna) incorre nella sanzione amministrativa da euro 500,00 a euro 5.000,00.**

11 sexies. **Il professionista che rilasci una valutazione di cui all'articolo 28 bis, comma 2, (AQE) che comporti l'assegnazione di una classe di efficienza energetica migliore di quella derivante dall'analisi del titolo abilitativo, incorre nella sanzione amministrativa da euro 3.000,00 a euro 15.000,00.**

Art. 33. (Sanzioni)

- 11 septies. Nel caso di **sanzione a carico del progettista, del direttore dei lavori o del tecnico abilitato**, l'ente accertatore provvede a darne **comunicazione all'ordine, collegio o associazione professionale** di appartenenza. L'applicazione della **sanzione** a carico del tecnico abilitato comporta la **sospensione per tre mesi** dell'attività di **attestatore**. La **reiterazione** della sanzione per **lo stesso** o per un **altro motivo** comporta la **sospensione** dell'attività di attestatore per **un anno** qualora le violazioni vengano commesse nell'arco di tre anni. omissis
- 11 octies. **L'accertamento** delle infrazioni e l'irrogazione delle sanzioni di cui ai commi 10, **11 quater, 11 quinquies, 11 sexies, 11 septies competono alla Regione**, che può esercitare tali funzionitramite **ARE Liguria S.p.A.** L'accertamento delle infrazioni e l'irrogazione delle sanzioni di cui ai commi **11, 11 bis e 11 ter** competono ai **Comuni. (Progetti direzione ed esecuzione dei lavori)**

Art. 33. (Sanzioni)

- 11) nonies. Al fine di consentire la verifica sull'effettivo rispetto delle disposizioni in materia di rilasciodell'attestato di prestazione energetica, in relazione agli atti di trasferimento a titolo oneroso di edifici o di singole unità immobiliari, **il notaio a cui non è stato esibito, anche giustificatamente, l'attestato o la valutazione** di cui all'articolo 28 bis, comma 2, **segnala il fatto alla Regione**, inviando, entro trenta giorni dalla registrazione, copia con forme all'originale dell'atto dallo stesso ricevuto o autenticato.”.

Art. 35. (norme transitorie)

NOVITA'

Dopo il comma 2 bis dell'articolo 35 della l.r. 22/2007 e successive modificazioni ed integrazioni, sono aggiunti i seguenti:

“2 ter. Nelle more di approvazione del regolamento di cui all'articolo 29, ARE Liguria S.p.A. effettua le verifiche a campione di cui all'articolo 7, comma 1, lettera c ter), sugli attestati esistenti, sulla base del regolamento regionale vigente.

2 quater. **Fino a quando restano in vigore le disposizioni di cui al punto 9 dell'allegato A al decreto del Ministro dello Sviluppo Economico 26 giugno 2009** (Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici) può essere utilizzata l'autodichiarazione del proprietario ivi prevista.”.

Oggi abrogato.....

DECRETO 22 novembre 2012 MSE GU 13.12.12

NOVITA'

Art 2 comma 4

4. Il paragrafo 9 dell'allegato A del decreto ministeriale 26 giugno 2009 concernente la l'autodichiarazione del proprietario, e' abrogato.

REGOLAMENTO REGIONALE 6/2012

13.11.12

NOTA BENE

**VERRANNO TRATTATE LE SOLE PARTI
VARIATE RISPETTO AL PASSATO
INERENTI LA CERTIFICAZIONE ENERGETICA**

ARTICOLO 1 (Ambito di applicazione)

1. Il presente Regolamento definisce:
 - a. i criteri per il contenimento dei consumi di energia;
 - b. la metodologia di calcolo della prestazione energetica degli edifici;
 - c. i requisiti minimi e le prescrizioni specifiche per gli edifici o le unità immobiliari, anche con specifico riferimento all'utilizzo di fonti rinnovabili;
 - d. i criteri e le modalità per la redazione e il rilascio dell'attestato;
 - e. le modalità per il versamento del contributo;
 - f. le modalità di svolgimento delle verifiche a campione di cui all'articolo 7, comma 2, lettera c ter);
 - g. ulteriori casi di ristrutturazione parziale dell'edificio;
 - h. ulteriori casi di esonero dall'obbligo dell'attestato.

ARTICOLO 3 (Requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici) (OSPEDALI E CLINICHE)

7. Per gli edifici appartenenti alla categoria E.3, la **verifica di prestazione energetica** per il riscaldamento, la climatizzazione invernale e il calcolo degli indicatori di prestazione energetica riportati nell'attestato di certificazione energetica, deve essere effettuata mediante l'adozione di **ricambi d'aria esterna** convenzionali, equiparati :

per le degenze, ai ricambi d'aria previsti per le residenze alberghiere e,

per le restanti parti, ai ricambi d'aria previsti per gli uffici.

Sono pertanto scorporati i tassi di ventilazione eccedenti il minimo ricambio igienico, connessi alle peculiari necessità del processo ospedaliero e dei relativi ausiliari elettrici.

Articolo 3 (Requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici)

B.1 - Trasmittanza termica delle strutture opache verticali

Tabella B.1 - Valori limite della trasmittanza termica U delle strutture opache verticali

Zona climatica	U [W/(m ² K)]
C	0.40
D	0.36
E	0.34
F	0.33

B.2 - Trasmittanza termica delle strutture opache orizzontali o inclinate

Tabella B.2 - Valori limite della trasmittanza termica U delle strutture opache orizzontali o inclinate di copertura

Zona climatica	U [W/(m ² K)]
C	0.38
D	0.32
E	0.30
F	0.29

Articolo 3 (Requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici)

B.3 - Trasmittanza termica dei pavimenti verso locali non riscaldati o verso l'esterno

Tabella B.3 - Valori limite della trasmittanza termica U delle strutture opache orizzontali di pavimento

Zona climatica	U [W/(m ² K)]
C	0.42
D	0.36
E	0.33
F	0.32

B.4 - Trasmittanza termica delle strutture edilizie di separazione tra edifici o unità immobiliari

Per tutte le categorie di edifici ad eccezione della categoria E.8, da realizzarsi in zona climatica C, D, E e F, il valore della trasmittanza (U) delle strutture edilizie di separazione tra edifici o unità immobiliari confinanti (fatto salvo il rispetto del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 5 dicembre 1997 - Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici), deve essere inferiore o uguale a 0,8 [W/(m²K)] nel caso di pareti divisorie verticali e orizzontali. Il medesimo limite deve essere rispettato per tutte le strutture opache, verticali, orizzontali e inclinate, che delimitano verso l'ambiente esterno gli ambienti non dotati di impianto di riscaldamento.



Articolo 3 (Requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici)

Trasmittanza termica delle strutture edilizie di separazione tra edifici o unità immobiliari 0,8 W/m²K

B.5 - Trasmittanza termica delle chiusure trasparenti (superficie vetrata dell'immobile inferiore al 25% della superficie perimetrale verticale)

Tabella B.5 - Valori limite della trasmittanza termica U delle chiusure trasparenti comprensive degli infissi

Zona climatica	U [W/(m ² K)]
C	2.6
D	2.4
E	2.2
F	2.0

B.6 - Trasmittanza termica centrale dei vetri (superficie vetrata dell'immobile inferiore al 25% della superficie perimetrale verticale)

Tabella B.6 - Valori limite della trasmittanza termica centrale U dei vetri

Zona climatica	U [W/(m ² K)]
C	2.1
D	1.9
E	1.7
F	1.3

Trasmittanza termica delle chiusure trasparenti (superficie vetrata dell'immobile superiore al 25% della superficie perimetrale verticale)

Tabella B.7 - Valori limite della trasmittanza termica U delle chiusure trasparenti comprensive degli infissi

Zona climatica	U [W/(m ² K)]
C	2.1
D	1.9
E	1.7
F	1.5

Trasmittanza termica centrale dei vetri (superficie vetrata dell'immobile superiore al 25% della superficie perimetrale verticale)

Tabella B.8 - Valori limite della trasmittanza termica centrale U dei vetri

Zona climatica	U [W/(m ² K)]
C	1.5
D	1.4
E	1.3
F	1.1

Criteria e procedure per la certificazione energetica

Titolo II – Criteri e procedure per l'attestazione di prestazione energetica

ARTICOLO 5

(Raccolta dati ed informazioni)

1. L'acquisizione dei dati necessari per il calcolo del fabbisogno di energia primaria per il riscaldamento dell'edificio può essere effettuata utilizzando le schede di cui all'allegato F. In particolare:
 - a) per le strutture edilizie esistenti sono acquisite le piante, le sezioni, i prospetti e l'eventuale relazione di progetto. In carenza di tale documentazione, ove possibile, le caratteristiche degli elementi disperdenti calore devono essere rilevate nel corso dei sopralluoghi e sono riportate secondo le indicazioni della scheda F.1 (allegato F al presente Regolamento). In mancanza della possibilità di reperire dati attendibili durante i sopralluoghi, si può infine fare riferimento all'appendice A della norma UNI/TS 11300-1;
 - b) per le principali caratteristiche dell'impianto per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria si possono eseguire le indicazioni riportate nelle schede F.2, F.3, F.4. Ove tali grandezze non fossero valutabili con sufficiente precisione sulla base della documentazione tecnica, o rilevabili durante apposito sopralluogo, si può fare riferimento alla norma UNI/TS 11300-2.

Criteria e procedure per la certificazione energetica

DATI RELATIVI ALLE STRUTTURE

Documentazione da richiedere	
Piante:	
Prospetti:	
Sezioni:	
Altro:	

Generalità	
Referente:	Nome:
	Telefono:
	e-mail:
Indirizzo:	Località:
	Comune:
	Provincia:
	CAP:
Zona climatica:	
Gradi giorno:	
Ulteriori informazioni:	



Dati sull'edificio

Uso:	
Tipologia edificio (es: torre, schiera, edificio isolato, etc.):	
Anno di costruzione:	
N° piani:	
Altezza interpiano:	Piano terra: Piano 1: Piano 2:
Presenza di locali (semi)interrati:	
Presenza di locali non riscaldati:	
Presenza di locali ammezzati:	
Altro:	



Tipologia delle strutture opache

STRUTTURE VERTICALI

Strutture esterne:	Tipologia 1: Tipologia 2: Tipologia 3:
Strutture su locali non riscaldati:	Tipologia 1: Tipologia 2: Tipologia 3:
Ulteriori informazioni:	



Tipologia delle strutture opache

STRUTTURE ORIZZONTALI

Solaio piano terra:	Tipologia 1: Tipologia 2: Tipologia 3:
Solaio su locali non riscaldati:	Tipologia 1: Tipologia 2: Tipologia 3:
Solaio di copertura:	Tipologia 1: Tipologia 2: Tipologia 3:



Tipologia delle strutture trasparenti

Piano	Tipo 1	N° finestre: Dimensioni: Tipologia vetri: Cassonetto: Altro:	Tipologia telaio:
	Tipo 2	N° finestre: Dimensioni: Tipologia vetri: Cassonetto: Altro:	Tipologia telaio:





Tipologia delle porte			
PORTE SUL PERIMETRO ESTERNO DELL'EDIFICIO			
Piano	Tipo	N° porte:	Materiale:
....	1	Altro:	
	Tipo	N° porte:	Materiale:
	2	Altro:	
PORTE SUL PERIMETRO INTERNO DELL'EDIFICIO			
Piano	Tipo	N° porte:	Materiale:
...	1	Altro:	
	Tipo	N° porte:	Materiale:
	2	Altro:	



RILIEVO DATI CENTRALE TERMICA

Indirizzo
 Via _____ Int. _____ Comune _____

Sistema di riscaldamento: AUTONOMO CENTRALIZZATO

Alimentazione centrale termica:

GAS METANO GASOLIO OLIO FLUIDO

Gestione di calore:

	Marca	Modello	Matr.	Pot. Focolare	Pot. Utile	Anno*
1						
2						
3						
4						

Bruciatori:

	Marca	Modello	Matr.	Tensione e sistema di alimentazione	Pot. Elettrica assorbita	Anno*
1						
2						
3						
4						

Termoregolazioni

	Marca centralina	Modello	Numero vie valvole	Descrizione circuito idraulico
1				
2				
3				
4				

Circolatori

	Tipo	Marca	Modello	Tensione e sistema di alimentazione	Pot. Elettrica assorbita	Descrizione circuito idraulico
1						
2						
3						
4						

(*) L'anno richiesto si riferisce alla sostituzione o alla più recente manutenzione dell'elemento considerato

F.3

RILIEVO DATI IMPIANTO DI PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA

Sistema di produzione:

 indipendente

 con caldaia riscaldamento

Alimentazione centrale:

 GAS METANO

 GASOLIO

 OLIO FLUIDO

 ELETTRICITÀ

Tipologia di apparecchio:

Generatore istantaneo:

Tipo B con pilota permanente

Tipologia B senza pilota

Tipo C

Note:

Generatore ad accumulo:

Tipo B con pilota permanente

Tipologia B senza pilota

Tipo C

Note:

Accumulatore a riscaldamento indiretto:

A serpentino

A camicia

Note:

Tipo di distribuzione

 con ricircolo

 senza ricircolo

Anno installazione

Temperatura di mandata

DATI RELATIVI ALL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

Regolazione

Tipo di conduzione:

- Continua con attenuazione notturna
 - Ore attenuazione notturne
 - Ore attenuazione diurne
 - Temperature di attenuazione
 -
- Intermittente
 - Ore spegnimento notturne
 - Ore spegnimento diurne
- Centralina climatica in centrale termica (per impianti centralizzati)
 - Tipo
 - Marca
 - Numero dei livelli di programmazione
 - Organi di attuazione
- Regolatori climatici di zona o di unità immobiliari
 - Tipo
 - Marca
 - Numero regolatori
 - Numero dei livelli di programmazione
- Regolatori di temperatura ambiente nei singoli locali
 - Tipo
 - Marca
 - Numero regolatori
- Dispositivi per la contabilizzazione del calore nelle unità immobiliari (impianti centralizzati)
 - Tipo
 - Marca
 - Descrizione

Distribuzione

- Colonne montanti e raccordi con i terminali di impianto situati all'interno degli ambienti riscaldati Distribuzione orizzontale da centrale a montanti posta nel piano cantinato
- Colonne montanti e raccordi con i terminali di impianto non isolati termicamente, inseriti in traccia nel paramento interno dei tamponamenti esterni Distribuzione orizzontale da centrale a montanti posta nel piano cantinato
- Colonne montanti e raccordi con i terminali inseriti in traccia o intercapedine all'interno dell'isolamento termico dell'edificio e isolati a norma di legge Distribuzione orizzontale da centrale a montanti posta nel piano cantinato

Terminali di impianto

- Tipologia terminali = ...
- Temperatura = ...

Condotti per l'espulsione dei prodotti della combustione

- Altezza = ...
- Sezione = ...
- Posizionamento dell'edificio = ...

Art 4 Edifici non dotati di impianto di climatizzazione invernale

Energia primaria per edifici compresi nelle categorie dpr 412:

- * climatizzazione invernale: fabbisogno involucro (UNI/TS 11300-1) l'energia primaria mediante l'utilizzo di **apparecchi** alimentati dalla **rete elettrica** (il fabbisogno correggerlo mediante il fattore di conversione $f_{p,el} = 2.18$);
- * produzione di **acqua calda** sanitaria: **fabbisogno** (UNI/TS 11300-2); l'energia primaria mediante l'uso di apparecchi elettrici (il fabbisogno correggerlo mediante il fattore di conversione $f_{p,el} = 2.18$)”.

AGGIORNATO CON DELIBERA AEEG 9 DEL 12.4.10

Articolo 8

(Attestazioni di edifici e di singole unità immobiliari)

Residenziali, certificazione comune per quelle unità che presentano caratteristiche di ripetibilità logistica e di esposizione, sia nel caso di impianti centralizzati che individuali. Nel caso di impianti individuali la certificazione comune è effettuata solo a parità di generatore di calore (tipologia e potenza).

In presenza di impianto centralizzato: determinazione degli indici dell'impianto comune, ripartendo il fabbisogno di energia primaria per la climatizzazione invernale dell'edificio nella sua interezza ($Q_{p,H}$), **sulla base delle tabelle millesimali relative al servizio di riscaldamento**. L'indice di prestazione per la produzione di acqua calda sanitaria EPacs si ricava secondo la norma UNI/TS 11300-2. (con millesimi di proprietà FAQ 3.7 DEL 5.12.12)

Per avere un inquadramento generale della situazione energetica e valutare la convenienza tecnico-economica di possibili interventi di efficienza energetica, SI **SUGGERISCE** di prendere come riferimento l'edificio nel suo complesso e non la singola unità immobiliare.

Articolo 8 (Certificazioni di edifici e di singole unità immobiliari)

1.1. L'attestato di prestazione energetica per l'intero condominio può essere utilizzato al momento della vendita o della locazione delle unità abitative?

No, l'attestato di prestazione energetica relativo all'intero condominio non può essere utilizzato in occasione di vendita o locazione delle singole unità abitative.

Art. 10-11 (Metodologia di classificazione degli edifici)

	A ⁺ <	0.25 * EP _{Li} + 0.016 * K
0.25 * EP _{Li} + 0.016 * K	≤ A <	0.5 * EP _{Li} + 0.016 * K
0.5 * EP _{Li} + 0.016 * K	≤ B <	0.75 * EP _{Li} + 0.021 * K
0.75 * EP _{Li} + 0.021 * K	≤ C <	1.00 * EP _{Li} + 0.034 * K
1.00 * EP _{Li} + 0.034 * K	≤ D <	1.25 * EP _{Li} + 0.042 * K
1.25 * EP _{Li} + 0.042 * K	≤ E <	1.75 * EP _{Li} + 0.053 * K
1.75 * EP _{Li} + 0.053 * K	≤ F <	2.50 * EP _{Li} + 0.062 * K
	G ≥	2.50 * EP _{Li} + 0.062 * K

EP_{gl}

In cui:

- a: fabbisogno giornaliero di acqua calda sanitaria per unità di riferimento [l/(U·G)], essendo:
 - U: unità di riferimento (superficie utile, posto letto, ospite, etc....);
 - G: giorno;
 - l: litro.
 - Il valore di a è desumibile dai prospetti 12 e 13 della UNI/TS 11300-2 e, ove non previsto dalla normativa sopra citata, il valore adottato dal certificatore deve essere adeguatamente giustificato;
 - N_g: numero delle unità di riferimento;
 - N_G: numero di giorni di utilizzo di acqua calda sanitaria;
 - ε: funzione della categoria dell'edificio. Per gli edifici di categoria E.1 - con esclusione dei collegi, conventi, case di pena e caserme - ε rappresenta la superficie utile dell'edificio mentre, per i restanti edifici, ε rappresenta il volume lordo dell'involucro riscaldato.
- Il valore di K deve essere posto uguale a zero (K=0) nei casi ove non è prevista la produzione di acqua calda sanitaria.

K è espresso in [l/m²] o [l/m³] in funzione della categoria dell'edificio ed è valutabile attraverso la seguente espressione:

$$K = \frac{a \cdot N_U \cdot N_G}{\epsilon}$$

Art. 15 (L'attestato di certificazione energetica)

ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA n.
rilasciato il
scadenza il

Informazioni generali dell'edificio

- Ubicazione:
- Proprietà:
- Anno di costruzione:
- Zona Climatica:
- Superficie utile A_u [m²]:
- Volume lordo V [m³]:
- Rapporto di forma S/V [m²]:
- Identificativi catastali:
Comune: Sezione: Foglio:
Mappale: Sub:

Prestazione energetica globale

? kWh/m²anno
? kWh/m³anno

Benefici Ambientali

Emissioni di CO₂ attribuibili all'edificio allo stato attuale: t/anno
Potenziale di riduzione CO₂ ottenibile con interventi migliorativi: t/anno

ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA n.

Prestazioni energetiche parziali

Involucro

0 kWh/m² anno
0 kWh/m³ anno

A+ A B C D E F G

Impianto per la climatizzazione invernale

A < 1,03
B 1,03 - 1,11
C 1,11 - 1,19
D 1,19 - 1,49
E 1,49 - 1,80
F 1,80 - 2,10
G > 2,10

Valore attuale:
Valore raggiungibile:

Produzione di acqua calda sanitaria

G F E D C B A

Valore attuale:
Valore raggiungibile:

Interventi Consigliati

(*) kWh/m² anno ± kWh/m² anno

INTERVENTI SULL'INVOLUCRO	Energia primaria annua risparmiata (*)	Sovracosto Costo intervento	Tempo di ritorno (anni)
INTERVENTI			
ENERGIE RINNOVABILI			
CONFIGURAZIONE A CUI SI RIFERISCE IL POTENZIALE MIGLIORAMENTO DEL FABBISOGNO DI ENERGIA PRIMARIA			

Firma, numero e timbro del certificatore:

Art. 15 (Emissioni)

Tabella 15.1 – Coefficienti di emissione di CO₂

Combustibile	Emissione di CO ₂ [t _{CO2} /kWh]
Olio combustibile	0.330 · 10 ⁻³
Gas/GPL	0.227 · 10 ⁻³
Antracite	0.394 · 10 ⁻³
Lignite	0.433 · 10 ⁻³
Carbone generico	0.467 · 10 ⁻³
Fonti rinnovabili	0
Mix elettrico	0.2 · 10 ⁻³

ARTICOLO 16

(Descrizione del retro)

c) Interventi consigliati:

1. interventi **sull'involucro** riportanti l'energia primaria risparmiata, il costo di intervento ed il tempo di rientro dell'investimento.
2. interventi **sull'impianto** riportanti l'energia primaria risparmiata, il costo di intervento ed il tempo di rientro dell'investimento. Per quanto riguarda la produzione di acqua calda sanitaria sono valide le stesse considerazioni;
3. interventi per l'utilizzo di **energie rinnovabili** riportanti l'energia primaria risparmiata, il costo di intervento ed il tempo di rientro dell'investimento:
 - ove si utilizzi il solare termico, il conseguente risparmio individua la posizione della freccia (colore verde) nel campo relativo alla prestazione energetica dell'impianto per la produzione di acqua calda e la climatizzazione invernale, qualora tale intervento sia considerato conveniente dal punto di vista energetico-economico dal certificatore;
 - ove si utilizzino pannelli fotovoltaici il massimo contributo energetico da considerarsi riguarda l'energia elettrica richiesta per il funzionamento degli ausiliari; tale contributo influenza la valutazione della prestazione energetica globale raggiungibile;

ARTICOLO 16

(Descrizione del retro)

c) Interventi consigliati:

4. **configurazione FINALE** a cui si riferisce il potenziale miglioramento riguarda **alcuni ovvero tutti quanti** gli interventi individuati sulla base della valutazione tecnico-economica.

Il conseguente risparmio individua la posizione della freccia (colore verde) nel campo relativo alla prestazione energetica globale (EPgl). In allegato I si riportano i fondamenti di analisi economica da utilizzare per la valutazione degli interventi. Sulla base di tali interventi è individuata la posizione della freccia di colore verde da porre sul fronte dell'attestato di certificazione (prestazione energetica globale).

Qualora il certificato non presenti alcuno degli interventi sopra consigliati o di altri specifici individuati, il tecnico abilitato dovrà fornire adeguata motivazione scritta.

ARTICOLO 17

(Procedure per il rilascio dell'attestato di prestazione energetica)

1. La procedura per il rilascio o l'aggiornamento dell'attestato di prestazione energetica si articola nelle seguenti fasi:
 - a) il tecnico abilitato, previo sopralluogo presso l'edificio o l'unità immobiliare interessati, provvede alla compilazione, tramite apposito software, dell'attestato che deve essere conforme a quanto disposto dagli articoli 14, 15 e 16 del presente regolamento;
 - b) gli indici di prestazione energetica devono essere calcolati secondo la metodologia indicata nel presente regolamento;
 - c) l'attestato compilato e firmato digitalmente dal tecnico abilitato deve essere trasmesso informaticamente alla Regione Liguria tramite il portale dedicato;
 - d) la trasmissione alla banca dati regionale è subordinata al pagamento del contributo di cui all'art. 30 bis della L.R. 22/2007 così come modificata dalla L.R. 23/2012, secondo le modalità specificate nell'articolo 18 del presente regolamento. L'attestato relativo ad edifici di proprietà di enti pubblici non è soggetto al pagamento del contributo;
 - e) la Regione protocolla l'attestato, rilasciandone ricevuta informatica dell'avvenuta trasmissione.
 - f) il tecnico abilitato provvederà a consegnare al richiedente copia dell'attestato e della relativa ricevuta.

ARTICOLO 18

(Modalità per il pagamento del contributo)

1. Pagamento di un singolo o di più attestati

Il pagamento del contributo di cui all'art. 30 bis della L.R. 22/2007 così come modificata dalla L.R. 23/2012 è condizione necessaria per la trasmissione in via telematica dell'attestato di prestazione energetica alla banca dati della Regione Liguria.

Il pagamento deve essere effettuato secondo le seguenti modalità:

- a. i tecnici abilitati, per accedere al servizio, devono qualificarsi sul Portale tematico Ambientale della Regione Liguria nell'area dedicata alla attestazione energetica;
- b. le funzioni di pagamento sono disponibili nella applicazione di gestione e consultazione degli attestati di prestazione energetica dell'edificio, dove il tecnico abilitato può scegliere di pagare uno o più attestati di prestazione energetica contemporaneamente tra quelli in lavorazione;
- c. il sistema consente il pagamento dopo l'upload dei file PDF e XML firmati digitalmente dal tecnico abilitato;
- d. per pagare un solo attestato di prestazione energetica il tecnico abilitato, tramite la "gestione ACE", seleziona l'attestato in lavorazione che desidera pagare ed avvia la procedura di pagamento mediante il pulsante "avvia il pagamento";
- e. per pagare contemporaneamente più attestati di prestazione energetica in lavorazione il tecnico abilitato dispone della funzione "pagamento multiplo ACE". Il tecnico abilitato seleziona, tra gli attestati in lavorazione e non ancora pagati, quelli che desidera pagare ed avvia la procedura di pagamento mediante il pulsante "avvia il pagamento";
- f. il sistema trasferisce in automatico il tecnico abilitato al sito internet dell'istituto di credito incaricato dalla Regione Liguria di ricevere il pagamento del contributo;
- g. il tecnico abilitato esegue il pagamento on-line del/degli attestati tramite carta di credito;
- h. ricevuta la conferma dell'avvenuto pagamento da parte dell'istituto di credito, il sistema rende possibile la trasmissione dello stesso alla banca dati della Regione Liguria.

Le NOVITA' (e dove si collocano)

- Prendere il numero del certificato (on-line)
- Eseguire i calcoli e produrre il certificato
- Firmare digitalmente il certificato e caricarlo a sistema **NEW**
 - Firmare digitalmente in formato P7M il file XML (kit di firma) e farne l'upload
 - Firmare digitalmente in formato P7M il file PDF (kit di firma) e farne l'upload
- Pagare il certificato (on line) **NEW**
- Trasmettere il certificato alla Regione (on-line)
- Scaricare la ricevuta con gli estremi del protocollo **NEW**
 - N° e data del protocollo, Impronta file firmati (PDF e XML)
- Consegnare la documentazione al Comproprietario
 - Certificato energetico
 - Ricevuta del protocollo di Regione Liguria **NEW**
- ~~Consegnare la documentazione al Comproprietario~~ **Abrogato ! NEW**
 - ~~Certificato energetico~~

Acquisire il numero del certificato

login mappa help CERCA

Il portale unificato della pubblica amministrazione ligure

Dimenticata password? **Registrati**

Nome utente:

Password:

Login

Acqua Aria

Rinnovo autorizzazioni emissioni
Cambia la documentazione per l'accesso alle autorizzazioni generali alle emissioni in atmosfera per alcune categorie di impianti. Con la delibera n.1420 la Giunta regionale ha apportato modifiche a modelli di domanda, criteri, procedure, requisiti... >>

Misure salvaguardia alluvione 2011
Approvate la disciplina di salvaguardia sulle aree inondate durante l'alluvione del 25 ottobre 2011 in provincia della Spezia e le misure di protezione civile per tutti i Comuni... >>

Life+: avviso di selezione per un controllore delle spese
Incarico nell'ambito del progetto Promise

Qualità dell'aria
La sezione del sito e la specifica normativa sono state aggiornate

100mila euro per scoltatore Magra
Lo stanziamento approvato dalla Giunta regionale su proposta dell'assessore all'Ambiente Renata Briano

Contatti
assessorato all'ambiente
uffici regionali
arpal

Servizi on-line
finanziamenti
catalogo banche dati
cartografia
normativa
piani e programmi
progetti
pubblicazioni e video



[Sviluppo sostenibile](#)

[Territorio](#)

[Natura](#)

[Acqua](#)

[Aria](#)

Benvenuto , se vuoi cambiare i dati di registrazione accedi alla [modifica del tuo profilo](#)



Rinnovo autorizzazioni emissioni

Cambia la **documentazione per l'accesso alle autorizzazioni generali** alle emissioni in atmosfera per alcune categorie di impianti. Con la **delibera n.1420** la Giunta regionale ha apportato modifiche a modelli di domanda, criteri, procedure, requisiti... >>



Misure salvaguardia alluvione 2011

Approvate la **disciplina di salvaguardia** sulle aree inondate durante l'**alluvione** del 25 ottobre 2011 in **provincia della Spezia** e le **misure di protezione civile** per tutti i Comuni.

Life+: avviso di selezione per un controllore delle spese

Incarico nell'ambito del progetto Promise

Qualità dell'aria

La sezione del sito e la specifica normativa sono state aggiornate

100mila euro per scolmatore Magra

Lo stanziamento approvato dalla Giunta regionale su proposta dell'assessore all'Ambiente Renata Briano

Contatti

assessorato all'ambiente
uffici regionali
arpal

Servizi on-line

finanziamenti
catalogo banche dati
cartografia
normativa
piani e programmi
progetti
pubblicazioni e video

[piani di bacino](#)

[rifiuti](#)

[rifiuti: terre e rocce da scavo](#)

[bonifiche: anagrafe siti da bonificare](#)

[bonifiche: banca dati bonifiche](#)

[energia: bilancio energetico regionale](#)

[energia: certificazione energetica](#)

[stabilimenti a rischio di incidente rilevante](#)

[cartografia](#)

[normativa](#)

[piani e programmi](#)

[progetti](#)

[pubblicazioni e video](#)

energia: certificazione energetica

Per la certificazione energetica degli edifici sono state implementate la banca dati che raccoglie l'elenco dei professionisti abilitati alla certificazione energetica e la banca dati relativa ai certificati predisposti dai professionisti.

Consultazione banca dati Elenco professionisti

Il servizio consente la visualizzazione dell'elenco dei certificatori energetici.

Utenti:

- **tutti** hanno accesso al servizio per la consultazione dei dati

[vai all'applicazione](#)

Gestione e consultazione banca dati Elenco professionisti

L'applicazione permette la gestione e visualizzazione dell'elenco dei certificatori energetici. Per le sue caratteristiche il servizio è riservato ai soli utenti autorizzati.

Utenti:

- **gestori**, il personale dell'ufficio regionale competente
- **istituzionali autorizzati** possono visualizzarne il contenuto

[vai all'applicazione](#)

Gestione e consultazione Certificati energetici

Il servizio consente ai soli professionisti abilitati di accedere al software per la compilazione del certificato energetico, alle procedure per l'invio informatico a Regione dei certificati stessi e alla consultazione dei propri certificati.

Utenti:

- **certificatori**, i professionisti abilitati con nome utente e password
- **istituzionali autorizzati** (personale dell'ufficio competente di Regione Liguria e di ARE), hanno l'accesso in visualizzazione a tutti i certificati presenti in banca dati

[vai all'applicazione](#)

Acquisire il numero del certificato



SIRAL - Certificazione Energetica

Ruolo Utente: Certificatore

Gestione Certificati

Si avvisa che ad inizio marzo 2012 l'attuale applicazione per la Gestione dei Certificati verrà sostituita da una nuova applicazione che consentirà di effettuare ulteriori operazioni oltre a quelle attualmente possibili. Si consiglia di consultare il manuale d'uso che verrà reso disponibile al momento della messa in linea della nuova applicazione.

Si segnala che per effettuare questo intervento sarà necessario inibire l'accesso all'applicazione per la Gestione dei Certificati: l'intervento è previsto per martedì 28 febbraio. In quell'orario non sarà possibile né prenotare nuovi certificati, né modificare quelli già esistenti, né trasmettere certificati.

Gestione Certificazione energetica

[Manuale Utente](#)

Si fa presente che:

- i certificati devono essere compilati secondo quanto disposto dal regolamento n.1/2009 del 22/01/2009, pubblicato sul BURL n.2 in data 04/02/2009, che definisce nuovi criteri di calcolo rispetto al precedente regolamento N.6/2007;
- i professionisti inseriti nell'elenco dei professionisti abilitati al rilascio della certificazione energetica sono tenuti all'invio informatico alla Regione dei certificati rilasciati mediante l'utilizzo delle procedure di "Gestione certificati", qui rese disponibili unitamente al Manuale Utente;
- per l'esecuzione dei calcoli pu= essere utilizzato il software CELESTE (Certificazione Energetica dLiguria Efficienza STrutture Edifici) che contiene le nuove procedure di calcolo a che secondo quanto disposto dalla normativa regionale deve essere messo a disposizione sia in versione client che web;
- sempre secondo quanto disposto dalla normativa regionale è comunque possibile utilizzare un qualunque software in grado di produrre un file XML i cui risultati non si discostino, in positivo o in negativo, di più del 5% rispetto a quelli che si otterrebbero con CELESTE, relativamente al calcolo del fabbisogno di



NOTA del 10 settembre 2009:

Dal 10 settembre 2009 è disponibile la versione del 27.07.2009.

I file generati con le versioni precedenti di Celeste sono compatibili con gli aggiornamenti del programma; in generale il certificatore quando carica un file generato con la versione precedente sulla release aggiornata deve verificare che risultino compilati tutti i possibili nuovi campi di input che eventualmente potrebbero essere stati aggiunti

Le modifiche apportate a Celeste attraverso la versione del software aggiornata al 27.07.2009 sono:

- possibilità di inserire correttamente il calcolo dell'acqua calda sanitaria per gli edifici aventi destinazione d'uso uffici;
- introduzione del calcolo dell'extraflusso anche per i componenti trasparenti;
- eliminazione del segnale di errore in caso di inserimento e modifica dei serramenti (per es. da vetro semplice a vetro doppio);
- eliminazione del calcolo del VAN nell'analisi costi-benefici;
- eliminazione della colonna relativa al valore del VAN nel certificato;
- possibilità di inserire la temperatura in ingresso alla sorgente fredda in condizioni di funzionamento nel caso di pompe di calore terra - acqua e acqua - acqua

A breve saranno rese disponibili:

- le specifiche per la compilazione del file XML prodotto da software diverso da CELESTE


Il Manuale Utente ed il Manuale Tecnico scaricabili on line sono sempre riferiti alla versione di software in linea al momento

Per il corretto funzionamento del software CELESTE è necessario usare come browser Firefox

Il prodotto Firefox è scaricabile direttamente da Web

Accedi alla versione on-line di CELESTE (aggiornata al 27.07.2009)	Manuale Tecnico	Manuale Utente (27.07.2009)	FAQ
Carica la versione client di CELESTE (aggiornata al 27.07.2009)	Note per l'installazione della versione Client		
Scarica qui il Regolamento n.1/2009 del 22/01/2009			





Energia

Utente:

Ruolo: eco3 - energia - certificatori

[Gestione ACE](#)

[Pagamento multiplo ACE](#)

[Elenco pubblico Certificatori](#)

Filtri ricerca
Risultati ricerca
Scheda

Gestione Certificati Energetici

Pulisci filtri

Dati identificativi

Anno: 2013 Numero certificato:

Data certificato da: al:

Dati catastali

Provincia: GENOVA Comune:

Sezione: Foglio:

Mappale: Subaltamo:

Altre informazioni

Stato certificato:

Pagamento:

Data ultimo aggiornamento da: al:

Siral Energia

Acquisire il numero del certificato : SCHEDA

Utente:
Ruolo: eco3: - energia - certificatori

Gestione Certificati Energetici
Elenco pubblico Certificatori

I campi in grassetto e sottolineati sono **Obbligatori** e quindi non verrà permesso il nuovo inserimento, se questi campi risulteranno vuoti.

Filteri ricerca | Risultati ricerca | **Scheda**

Gestione Certificati Energetici

Nuovo | Inserisci | Associa | Conferma | Cancella | Ricarica

Dati identificativi

Anno : Numero certificato :

Data certificato :

Numero certificatore : Nominativo :

Dati catastali

Provincia : GENOVA Comune :

Sezione : Foglio :

Mappale : Subalterno :

Caricamento files

Dati certificato (file XML) : Sfoglia...

Certificato (file PDF) : Sfoglia...

Stato del certificato

Stato certificato : In lavorazione (cliccare sul bottone Conferma per salvare la modifica dello stato del certificato)

Note :

Autore ultimo aggiornamento : Data ultimo aggiornamento :

Siral Energia

ALLA FINE PREMERE INSERISCI

Al momento dell'inserimento, l'applicazione assegna in automatico il NUMERO DEL CERTIFICATO (vedi riquadro rosso nella figura sottostante) alla pratica che si sta inserendo: la numerazione è progressiva e assoluta all'interno di ciascun anno (ogni anno riparte da 1) per tutti i certificatori.

Utente:
Ruolo: eco3: - energia - certificatori

Gestione Certificati Energetici
Elenco pubblico Certificatori

Filteri ricerca | Risultati ricerca | Scheda

Gestione Certificati Energetici

Nuovo | Inserisci | Associa | Conferma | Cancella | Ricarica

Dati identificativi

Anno : 2012 Numero certificato : 31

Data certificato :

Numero certificatore : Nominativo :

Dati catastali

Provincia : GENOVA Comune : ARENZANO

Sezione : Foglio :

Mappale : Subalterno :

Caricamento files

Dati certificato (file XML) : Sfoglia...

Certificato (file PDF) : Sfoglia...

Stato del certificato

Stato certificato : In lavorazione (cliccare sul bottone Conferma per salvare la modifica dello stato del certificato)

Note :

Autore ultimo aggiornamento : Data ultimo aggiornamento : 22/02/2012

Siral Energia

Campo compilato in automatico non modificabile

Eseguire i calcoli

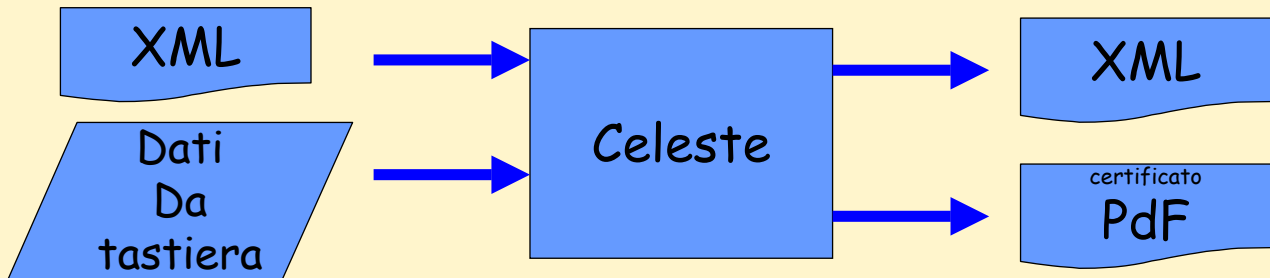
1. Usare CELESTE Web

2. Usare CELESTE Client

N° certificatore

N° certificato

Estremi catastali



Quando il certificato è pronto recuperare la scheda

Gestione Certificati Energetici

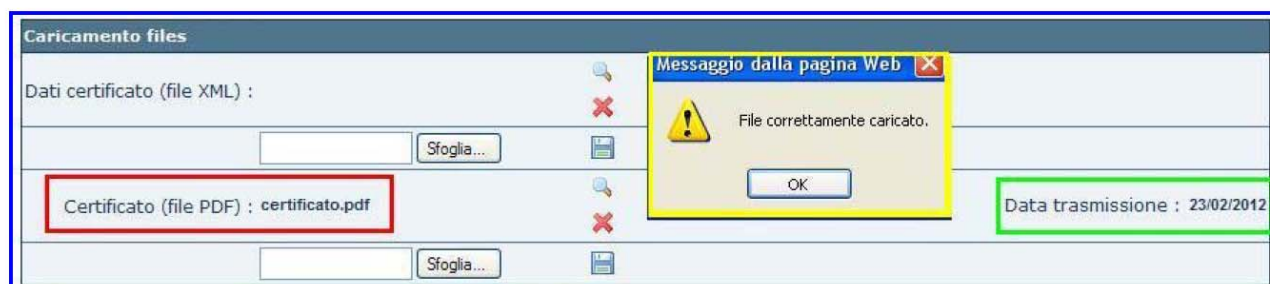
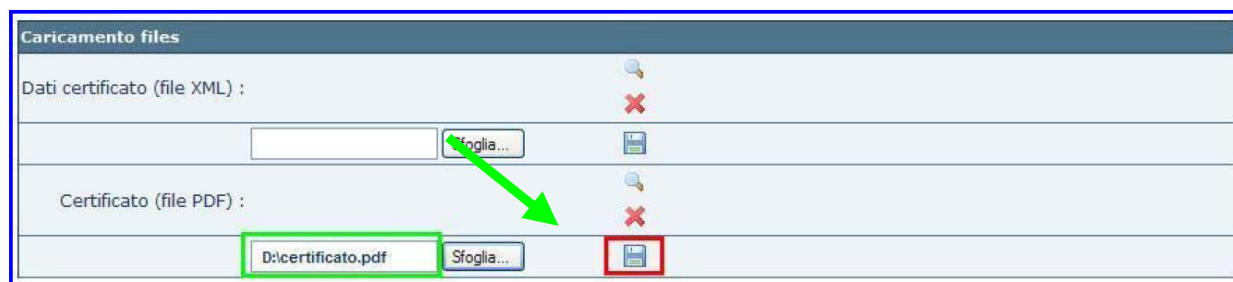
Anno	N. certificato	Data certificato	N. certificatore	Certificatore	Provincia	Comune	Tipo procedura	Stato
2012	1				GENOVA	LEIVI	Tradizionale	In lavorazione con assistenza
2012	7				GENOVA	GENOVA	Tradizionale	In lavorazione
2012	8				GENOVA	MASONE	Tradizionale	In lavorazione
2012	12				GENOVA	GENOVA	Semplificata	In lavorazione
2012	13				GENOVA	CERANESI	Tradizionale	In lavorazione
2012	14				GENOVA	CERANESI	Tradizionale	In lavorazione
2012	16				GENOVA	ARENZANO	Tradizionale	In lavorazione
2012	17				GENOVA	CHIAVARI	Tradizionale	In lavorazione
2012	18				GENOVA	CHIAVARI	Tradizionale	In lavorazione
2012	19				GENOVA	SANTA MARGHERITA LIGURE	Tradizionale	In lavorazione
2012	20	14/02/2012			GENOVA	GENOVA	Tradizionale	Trasmesso
2012	21				GENOVA	GENOVA	Tradizionale	In lavorazione
2012	22	14/02/2012			GENOVA	GENOVA	Tradizionale	Trasmesso
2012	23	14/02/2012			GENOVA	GENOVA	Tradizionale	In lavorazione
2012	24				GENOVA	GENOVA	Tradizionale	In lavorazione
2012	25				GENOVA	SANTA MARGHERITA LIGURE	Tradizionale	In lavorazione
2012	27				GENOVA	GENOVA	Tradizionale	In lavorazione
2012	28				GENOVA	BARGAGLI	Tradizionale	In lavorazione
2012	29				GENOVA	GENOVA	Tradizionale	In lavorazione
2012	30				GENOVA	GENOVA	Tradizionale	In lavorazione


Risultati trovati: 22


Siral Energia

Per caricare un file è necessario eseguire i seguenti passi:

- cliccare sul bottone “Sfoglia” (vedi riquadri verdi nella figura sopra) relativo al campo di interesse
- selezionare il file che si vuole caricare (il nome di tale file verrà quindi visualizzato nell’apposito campo, vedi riquadro verde nella figura sotto)
- poi cliccare sul bottone “Carica il file” (vedi riquadro rosso nella figura sotto).



Per consultare e/o scaricare il file caricato è necessario cliccare sul bottone “Visualizza file” .

Per eliminare il file è necessario cliccare sul bottone “Cancella file” .

Per sostituire il file XML o il file PDF caricati è sufficiente eseguire nuovamente la procedura di upload andando a catturare il nuovo file.

Dati identificativi

Anno : 2012 Numero certificato : 31

Data certificato :

Numero certificatore : Nominativo :

Dati catastali

Provincia : GENOVA Comune : ARENZANO

Sezione : Foglio :

Mappale : Subalterno :

Caricamento files

Dati certificato (file XML) : Sfoglia...

Certificato (file PDF) : Sfoglia...

Pagamento

Avvia il pagamento

Non effettuato [Apri al dettaglio del pagamento](#)

Stato del certificato

Stato certificato : (Selezionare sul bottone Conferma per salvare la modifica dello stato del certificato)

Note :

Servizio Pagamenti Sicuri su Internet - Mozilla Firefox

ISTITUTO CENTRALE DELLE BANCHE (IT) https://ecommerce.keyclient.it/ecommerce/econom/CassaMutL_3D_url

REGIONE LIGURIA KEYCLIENT CARD & SOLUTIONS

Servizio Pagamenti Sicuri su Internet

Numero Carta di Credito :

N. di sicurezza : * Il numero di sicurezza corrisponde alle ultime 3 cifre del numero identificativo riportato sul retro della carta di credito. L'inserimento di questo codice garantisce la massima sicurezza dei tuoi acquisti in internet.

Data di scadenza (mm/aa)
Mese: 01 Anno: aaaa

Nome e Cognome del titolare della Carta di Credito
Nome: Dtanome-DTSDNSG Cognome: Dtcognome

Indirizzo E-mail :

Accento al trattamento dei dati

Codice d'ordine attribuito dall'esercente : 00000000078

Importo : X XEUR

Carte di credito accettate

AMERICAN EXPRESS Maestro MasterCard

VISA VERIFIED by VISA MasterCard SecureCode

Copyright 2005 Key Client Spa - Tutti i diritti sono riservati. Accessibilità

W3C XHTML 1.0 W3C CSS W3C WAI-ARIA WCAG 1.0

[Filtri ricerca](#) | [Risultati ricerca](#) | [Scheda](#)

Gestione Certificati Energetici

[Nuovo](#) | [Inserisci](#) | [Associa](#) | [Conferma](#) | [Cancella](#) | [Ricarica](#)

Caricamento files

Dati certificato (file XML) :	docetpro-job_20120217_154718_id5390.xml		Data trasmissione : 23/02/2012
	<input type="text"/> Sfoggia...		
Certificato (file PDF) :	certificato.pdf		Data trasmissione : 23/02/2012
	<input type="text"/> Sfoggia...		

Stato del certificato

Stato certificato : Trasmesso (cliccare sul bottone Conferma per salvare la modifica dello stato del certificato)

Note :

Autore ultimo aggiornamento : Data ultimo aggiornamento : 23/02/2012

L'operazione di assegnazione dello stato "trasmesso" (vedi riquadri rossi nella figura sopra) del certificato equivale alla comunicazione a Regione Liguria dell'effettiva trasmissione del certificato: per rendere valida la modifica del cambio di stato, è necessario cliccare sul bottone "Conferma" nel menù di navigazione in alto.

77/110

Anno : 2012	Numero certificato : 35874
Data certificato : 24/12/2012	
Numero certificatore : 1	Nominativo : CAVALLETTI PAOLO

Dati catastali

Provincia : GENOVA	Comune : GENOVA
Sezione : GED	Foglio : 42
Mappale : 714	Subalterno : 17

Caricamento files

Dati certificato (file XML) :	docetpro-job_20121224_124130_id1230.xml.p7m		Data caricamento : 24/12/2012
	<input type="text"/> Sfoggia...		
Certificato (file PDF) :	docetpro-job_20121224_124410_id244.pdf.p7m		Data caricamento : 24/12/2012
	<input type="text"/> Sfoggia...		

Pagamento

✔ Effettuato il 24/12/2012 13:56
 Codice ordine: 00000001327

[Accedi al dettaglio del pagamento](#)

Stato del certificato

Stato certificato : Protocollato (cliccare sul bottone Conferma per salvare la modifica dello stato del certificato)

Note :

Protocollazione regionale

✔ Effettuata il 24/12/2012 14:00
 N. protocollo: PG/2012/0182356

[Accedi alla ricevuta](#)

Autore ultimo aggiornamento : CAVALLET Data ultimo aggiornamento : 24/12/2012

Certificazione Energetica degli Edifici



Ricevuta

N. certificatore: 1
Cognome: Cavalletti
Nome: Paolo
Anno: 2012
Numero Certificato: 25874
Data Protocollo: 24/12/2012 14:00
Numero Protocollo: PG/2012/0182356
Impronta file .pdf:
8c80b8b2857773c917db85fa6be436a7269797e673a1af72286e8d1d23b5af94
Impronta file .xml:
3e3ee5a4020f30bcd510ffa4c85e850487dbed1929056ed6c1ae57f450948a0a

La conferma dell'assegnazione dello stato "trasmesso" comporta la presa in carico della documentazione da parte di Regione Liguria e l'inizio dell'iter di protocollazione.

Le fasi di TRASMISSIONE e PROTOCOLLAZIONE risultano distinte nel tempo, quindi per avere conferma dell'avvenuta conclusione dell'iter è necessario attendere ed accedere alla scheda del certificato in un secondo momento.

Si segnala che, per motivi tecnici, la comunicazione con il sistema del Protocollo di Regione Liguria viene sospesa nel seguente orario:

- tra le ore 23:00 e le ore 05:00 dei giorni infrasettimanali (da lunedì a venerdì)
- tra le ore 21:00 del sabato e le ore 08:00 della domenica
- tra le ore 23:00 della domenica e le ore 05:00 del lunedì

ALTRE FUNZIONI : (NEW)

Messa a disposizione di un certificato al Servizio di Assistenza di ARE

Questa nuova funzionalità consente di rendere visibile un certificato “in lavorazione” al Servizio di Assistenza di ARE: per farlo è necessario passare lo stato del certificato a “*in lavorazione con assistenza*”.

Analogamente sarà possibile non renderlo più disponibile in visualizzazione Servizio di Assistenza di ARE modificando nuovamente lo stato a “*in lavorazione*”.

Si sottolinea che il Servizio di Assistenza di ARE ha l’accesso ai certificati in stato “*in lavorazione con assistenza*” esclusivamente in visualizzazione, quindi il Servizio di Assistenza non può effettuare nessuna modifica sui certificati.

Il certificatore può modificare i dati di un certificato solo se lo STATO del CERTIFICATO è “*IN LAVORAZIONE*”.

Per rendere valida la modifica della scheda del certificato, è necessario cliccare sul bottone “*Conferma*” nel menù di navigazione in alto.

I certificati che si trovano nello stato “in lavorazione” e che per qualsiasi motivo non verranno mai trasmessi dovranno essere portati allo stato “*annullato*”.

ALTRE FUNZIONI : (NEW)

1.13. Qual è la procedura prevista per sostituire un attestato di prestazione energetica che è stato già trasmesso e/o protocollato?

Con l’entrata in vigore del Regolamento Regionale 6/2012 per sostituire un attestato di prestazione energetica trasmesso e/o protocollato occorre:

- Richiedere un nuovo numero di certificato energetico;
- Provvedere al caricamento dei file corretti;
- Precisare nel campo note:
 - Il numero del certificato da sostituire;
 - L’anno del certificato da sostituire;
 - La motivazione

Nel prospetto si riportano alcuni esempi di compilazione del campo note.

Aggiornamento APE
In sostituzione dell’APE n. (numero) del (anno) – condizione dell’edificio modificate.
Dati catastali errati
In sostituzione dell’APE n. (numero) del (anno) – Dati Catastali Errati.
Errore generico
In sostituzione dell’APE n. (numero) del (anno) – Certificato Errato.

1.16. Come e dove è possibile dotarsi del dispositivo per la firma digitale?

Per sottoscrivere con firma digitale documenti informatici, è necessario essere dotati di un dispositivo di firma che può essere richiesto ad uno dei **soggetti autorizzati (Certificatori)** inseriti nell'elenco disponibile via Internet per la consultazione all'indirizzo

<http://www.digitpa.gov.it/firma-digitale/certificatori-accreditati>.

1.19. Per informazioni relative al processo di certificazione energetica a chi ci si può rivolgere?

Per ricevere informazioni legate al processo di certificazione sono disponibili:

- Per la gestione dell'elenco regionale la casella di posta elettronica certificazioneenergetica@regione.liguria.it e il numero di telefono 010.548.4095.
- Per l'assistenza tecnica ai professionisti la casella di posta elettronica areceleste@areliguria.it e il numero di telefono 010.548.8719.

- estremi del tecnico abilitato: nome, cognome e numero di iscrizione all'elenco regionale;
- estremi dell'attestato: anno e numero dell'attestato;
- estremi della protocollazione in entrata: data e numero del protocollo;
- impronta del file PDF firmato digitalmente e trasmesso dal tecnico abilitato;
- impronta del file XML firmato digitalmente e trasmesso dal tecnico abilitato.

La "ricevuta" così generata è a disposizione del tecnico abilitato sul Portale tematico Ambientale della Regione Liguria nell'area dedicata alla attestazione energetica.

L'attestato di prestazione energetica diventa efficace solo dopo la sua protocollazione in via telematica alla banca dati della Regione Liguria.

Il tecnico abilitato deve consegnare al richiedente la seguente documentazione:

- copia dell'attestato di prestazione energetica firmato e recante il numero di iscrizione all'elenco della Regione Liguria;
- copia della "ricevuta" che attesta l'avvenuta trasmissione alla Regione Liguria;

Sostituzione di un certificato

Dati sostituzione	
Anno certificato da sostituire :	Numero certificato da sostituire :
Motivo :	<input type="checkbox"/> conferma immissione dati catastali già presenti in altro certificato non sostituito

- Sostituzione per certificato sbagliato
- Sostituzione per modificate condizioni dell'edificio
- Sostituzione per scadenza della validità
- Sostituzione per estremi catastali errati

Si evidenzia, che il sistema effettua un controllo di congruità tra i dati catastali presenti nel nuovo certificato ed i dati catastali associati al certificato che si vuole sostituire (eccetto nel caso in cui si selezioni il motivo "Sostituzione per estremi catastali errati": in questo caso il sistema verifica solo che ci sia corrispondenza per il campo *Comune*).

La congruenza viene verificata su tutti i campi del certificato che si vuole sostituire e di quello nuovo ed il nuovo certificato potrà solo avere informazioni maggiori e più precise rispetto a quello che si vuole sostituire.

Sostituzione di un certificato

Dati sostituzione	
Anno certificato da sostituire :	Numero certificato da sostituire :
Motivo :	<input type="checkbox"/> conferma immissioni dati catastali già presenti in altro certificato non sostituito

Nel caso in cui in banca dati siano presenti uno o più Attestati di Prestazione Energetica non sostituiti (trasmessi fino al 05/12/2012 o protocollati dal 06/12/2012) aventi gli stessi dati catastali (completi fino al subalterno), il sistema informa l'utente in modo tale che possano essere effettuati controlli più approfonditi sull'immobile e sulla possibilità che esistano altri certificati ad esso riferiti.

Nel caso si sia certi della correttezza della situazione, è possibile inserire un check sul campo "conferma immissioni dati catastali già presenti in un altro certificato non sostituito".

Titolo III Ispezioni e verifiche

ARTICOLO 20

(Verifiche del processo di certificazione)

- 1 Le procedure di verifica del processo di certificazione sono disciplinate nell'allegato L al presente Regolamento.

SCELTA DEI CERTIFICATI				input	PUNTI	
PER OGNI ATTESTATO						
n° CERTIFICATI EMESSI NELL'ANNO PRECEDENTE				10	0	
Epgl dich				54.7		
Epgl lim inf				57.97		
variaz	5.6				1	(< 3% 3 ; <5% 2 <10% 1)
Epgl elevati					0	>=400 2; >=300 1
Epgl contenuti	classe	A+, A, B, C	C		1	A+,A: 3 B:2 C:1 RESTO 0
PUNTEGGIO TOTALE DI RISCHIO						2

A+	18.00	16.20 A+
A	28.51	25.60 A
B	41.32	37.10 B
C	57.97	52.10 C
D	72.23	65.00 D
E	98.34	88.50 E
F	133.91	120.50 F

Valore Attuale: 70.05 kWh/m²anno
Valore Raggiungibile: 21.66 kWh/m²anno

MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE VERIFICHE

Comunicazione dell'avvio del procedimento

Il Soggetto incaricato delle verifiche invia la comunicazione di avvio di procedimento finalizzato alla verifica al tecnico abilitato che ha redatto l'attestato in oggetto, all'attuale proprietario dell'immobile a cui l'attestato è riferito e al proprietario indicato nell'attestato (se diverso da quello attuale).

Nel caso di edifici di nuova costruzione il Soggetto verificatore richiede al Comune di pertinenza copia della relazione di conformità all'allegato E del D.Lgs 311/06.

Definizione della data del sopralluogo

Il proprietario concorda con il verificatore la data e l'orario del sopralluogo, entro e non oltre 15 giorni dal ricevimento della comunicazione di avvio del procedimento.

Decorsi inutilmente il termine di cui sopra, il Soggetto verificatore diffida il proprietario a fissare la data per il sopralluogo.

Decorsi inutilmente gli ulteriori quindici giorni fissati nella diffida per stabilire la data del sopralluogo, la Regione dispone la revoca dell'attestato, informandone il tecnico abilitato.

Svolgimento del sopralluogo e verifica degli aspetti tecnici

La verifica è effettuata da un verificatore dotato di tesserino di riconoscimento, che ne riporta la fotografia, oltre al timbro e alla firma del Dirigente regionale competente.

Valutazione dei singoli dati rilevati durante il sopralluogo

Per ogni grandezza oggetto di controllo viene effettuata una valutazione che può comportare un esito positivo o negativo della stessa. La modalità di definizione dell'esito dipende dalla tipologia del dato rilevato:

Valutazione dei parametri definiti da un valore numerico

Per i parametri definiti da un valore numerico sono state previste due differenti tolleranze: una applicata alla misura effettuata dai verificatori e l'altra applicata al valore dichiarato dal tecnico abilitato.

L'esito della valutazione di queste grandezze si ritiene positivo qualora la differenza tra il valore dichiarato dal tecnico abilitato e quello rilevato dai verificatori rientri nella tolleranza prevista, in caso contrario l'esito è ritenuto negativo.

Il dato dichiarato dal tecnico abilitato risulta essere positivo qualora si verifichino contemporaneamente le due condizioni seguenti:

$$\begin{aligned} & X_{\text{rilevata}} (1+t_i) \geq X_{\text{dichiarata}} (1-t_c) \\ \text{e} & X_{\text{rilevata}} (1-t_i) \leq X_{\text{dichiarata}} (1+t_c) \end{aligned} \quad \frac{1-t_c}{1+t_i} < \frac{x_r}{x_d} < \frac{1+t_c}{1-t_i}$$

dove:

- X_{rilevata} è il valore del parametro rilevato dai verificatori durante il sopralluogo;
- $X_{\text{dichiarata}}$ è il valore del parametro dichiarato dal tecnico abilitato;
- t_i è la tolleranza applicata al valore rilevato dai verificatori (Tab. 1);
- t_c è la tolleranza applicata al valore dichiarato dal tecnico abilitato (Tab. 1).

PARAMETRI MISURATI

Involucro

	note difformità di prova	valore		verificatore		certificatore		ril/dich		peso	PUNTI
		dichiarato	rilevato	ti	tc	<Xr/Xd<	<Xr/Xd<				
Superficie utile riscaldata [m2]	5 porte 1 X.15 e 5 finestre 1.4*.4	80	83.55	3%	5%	92.23%	104.44%	108.25%	5	0	
Volume lordo riscaldato [m3]	soletta piano terra .4	264	284	3%	5%	92.23%	107.58%	108.25%	5	0	
Superficie lorda disperdente [m2]		59.4	59.4	3%	5%	92.23%	100.00%	108.25%	3	0	
Totale superficie disperdente opaca [m2]		44	43.0875	3%	5%	92.23%	97.93%	108.25%	3	0	
Totale superficie disperdente trasparente [m2]	5 fin 5cm di errore 1.4X 2.2 due dim	15.4	16.3125	3%	5%	92.23%	105.93%	108.25%	3	0	

Impianto

Sottosistema di generazione

						tolleranza					
Generatore tradiz											
Potenza termica nominale		0	0			0%			5	0	
Pompa di calore											
Potenza termica nominale		0	0			0%			2	0	
COP di riferimento		0	0			0%			5	0	
Temperatura pozzo caldo in condizioni di riferimento [°C]		0	0			0%			5	0	
Temperatura sorgente fredda in condizioni di riferimento [°C]		0	0			0%			5	0	
Cogenerazione											
Potenza nominale [kW]		0	0			0%			2	0	
Rendimento elettrico [%]		0	0			0%			5	0	
Rendimento termico [%]		0	0			0%			5	0	

Sottosistema di distribuzione

Potenza elettrica [kW]		0	0			0%			2	0
------------------------	--	---	---	--	--	----	--	--	---	---

Sottosistema di accumulo ACS

				verificatore		certificatore		ril/dich			
				ti	tc			<Xr/Xd<	<Xr/Xd<		
Superficie		7.85	8	5%	10%	85.71%	101.91%	115.79%	2	0	
Spessore dell'isolante	nota 1 cm di differenza fuori toll	0.05	0.06	5%	10%	85.71%	120.00%	115.79%	3	3	
Recuperatore di calore											
Efficienza		0	0			0%			4	0	

Fonti rinnovabili

Solare termico

				verificatore		certificatore		ril/dich			
				ti	tc			<Xr/Xd<	<Xr/Xd<		
Superficie captante [m2]	1.95*1 anziche 2.0 x 1.05 x 2 pannel	3.9	4.2	3%	5%	92.23%	107.69%	108.25%	4	0	
Potenza ausiliari [kW]		0	0			0%			2	0	
Volume nominale dell'accumulo [l]		100	110	10%	10%	81.82%	110.00%	122.22%	2	0	

Solare fotovoltaico

Superficie captante [m2]	1.95*1 anziche 2.0 x 1.05 x 2 pannel	3.9	4.2	3%	5%	92.23%	107.69%	108.25%	4	0
--------------------------	--------------------------------------	-----	-----	----	----	--------	---------	---------	---	---

PARAMETRI TABULATI

Involucro		CONF.	NON CONF.					
Ventilazione		X						6 0
Ricambi orari		X						6 0
Impianto		CONF.	NON CONF.					
Sottosistema di generazione								
Posizione del generatore di calore		X						6 0
Tipologia del generatore di calore		X						4 0
Tipologia di FUNZ ACS		X						4 0
Tipo di bruciatore (ove richiesto)		X						4 0
Combustibile		X						6 0
Sottosistema emissione								
Tipologia dei terminali di emissione		X						6 0
Sottosistema di regolazione								
Tipo regolazione		X						4 0
Sottosistema di distribuzione								
Tipologia del sistema di distribuzione		X						2 0
Tipo di funzionamento pompa		X						4 0
Sottosistema di accumulo ACS								
Ubicazione		X						4 0
Fonti rinnovabili								
Solare termico								
Utilizzo		X						6 0
Tipologia collettore		X						4 0
Esposizione		X						4 0
Solare fotovoltaico								
Tipo di modulo		X						4 0
Esposizione		X						4 0

PARAMETRI COERENTI

Involucro		CONF.	NON CONF.					
Volume netto			X					4 4
Trasmittanza termica della superficie disperdente dell'elemento rilevato			X					6 6
Orientamento dell'elemento rilevato		X						2 0
Impianto		CONF.	NON CONF.					
Temperatura media dell'acqua nel generatore		X						4 0
Temperatura di ritorno in caldaia (ove richiesta)		X						4 0
Edificio		CONF.	NON CONF.					
Interventi migliorativi		X						2 0
PUNTEGGIO FINALE								13

VALUTAZIONE CONCLUSIVA

FUNZIONE PENALITA' < 20	PASSA	0
S UTILE<=1.15 S UT RIL	PASSA	0
VOL LORDO DICH>= 0.8 VRIL	PASSA	0
POT NOM TERMDICH>0.6 POT RIL	PASSA	0
COP DICH <= 1.5 COP RIL	PASSA	0
SUP SOL TER DICH < 1.3 SUP RIL	PASSA	0
SUP SOL FV DICH < 1.3 SUP RIL	PASSA	0
ESITO	POSITIVO	

F4 temperatura media di caldaia maggiore di 65 °C in condizioni di progetto;

Descrizione	$\theta'_{gn,test}$	$P'_{ch,on,min}$ [%]
Generatore atmosferico tipo B	70	15
Generatore di tipo C ₁₁ (tiraggio forzato)	70	12
Caldaia a gas con bruciatore ad aria soffiata	70	8
Caldaia a condensazione	50	5
Caldaia a gasolio/biodiesel con bruciatore ad aria soffiata	70	10

Prospetto LV – Valori di default di $\theta'_{gn,test}$ e $P'_{ch,on,min}$ per generatori multistadio o modulanti

(Fonte: UNI TS 11300-2:2008)

PARAMETRI COERENTI

	CONF.	NON CONF.		
Involucro				
Volume netto	X		4	4
Trasmittanza termica della superficie disperdente dell'elemento rilevato	X		6	6
Orientamento dell'elemento rilevato	X		2	0
Impianto				
Temperatura media dell'acqua nel generatore	X		4	4
Temperatura di ritorno in caldaia (ove richiesta)	X		4	4
Edificio				
Interventi migliorativi	X		2	0

PUNTEGGIO FINALE

21

VALUTAZIONE CONCLUSIVA

FUNZIONE PENALITA' < 20	NON PASSA	1
S UTILE <= 1.15 S UT RIL	PASSA	0
VOL LORDO DICH >= 0.8 VRIL	PASSA	0
POT NOM TERMDICH > 0.6 POT RIL	PASSA	0
COP DICH <= 1.5 COP RIL	PASSA	0
SUP SOL TER DICH < 1.3 SUP RIL	PASSA	0
SUP SOL FV DICH < 1.3 SUP RIL	PASSA	0

ESITO

NEGATIVO

DISPOSIZIONI FINALI

Oltre al mancato rispetto delle condizioni di cui sopra, l'esito tecnico si intende in ogni caso **negativo** qualora il tecnico abilitato, in assenza di documentazione tecnica che ne giustifichi il cambiamento, abbia modificato qualsivoglia dato numerico predefinito proposto dalla procedura di calcolo e ciò abbia comportato il raggiungimento di una classe energetica migliore rispetto a quella di effettiva appartenenza.

L.4

Accertamento della violazione e processo verbale

Qualora a seguito della verifica effettuata, ARE accerti la violazione di norme che prevedono l'irrogazione delle sanzioni amministrative previste dalla legge regionale n. 22/2007 e ss.mm.ii, redige apposito processo verbale. Il processo verbale di accertamento viene notificato da ARE agli interessati e viene altresì trasmesso alla Regione Liguria, autorità competente ad irrogare la sanzione.

Per l'accertamento e l'applicazione delle sanzioni amministrative di competenza regionale si applica quanto previsto dalla L.R. 2 dicembre 1982, n. 45 e dalla L.R. 25 novembre 2009, n. 56.

Grazie per l'attenzione...

Prof. Ing. Paolo Cavalletti
paolo.cavalletti@unige.it