



**COMUNE DI PONTEDERA**  
**PROVINCIA DI PISA**

**DD. LGS. NN. 192/2005 E 311/2006, ART. 146 DELLA L.R. N. 1/2005, ART. 23 DELLA L.R. N. 39/2005, ART. 10 DEL P.S. E ART. 11 DEL R.U.**

**RIDUZIONE DEL CONSUMO DI ENERGIA IN EDILIZIA -  
*INCENTIVI E REGOLAMENTO***



---

**INDICE GENERALE**


---

**TITOLO I**  
**PRESTAZIONI ENERGETICHE DEGLI EDIFICI**
**CAPO I**  
**FINALITÀ E CONTENUTI**

<b>Art. 1 -</b>	<i>Oggetto della presente normativa e del regolamento</i>	<i>pag.</i>	<i>1</i>
<b>Art. 2 -</b>	<i>Finalità</i>	<i>pag.</i>	<i>1</i>
<b>Art. 3 -</b>	<i>Atti costitutivi</i>	<i>pag.</i>	<i>1</i>

**CAPO II**  
**NORMATIVA URBANISTICO-EDILIZIA**

<b>Art. 4 -</b>	<i>Definizioni</i>	<i>pag.</i>	<i>2</i>
<b>Art. 5 -</b>	<i>Interventi edilizi e ambito di applicazione</i>	<i>pag.</i>	<i>4</i>
<b>Art. 6 -</b>	<i>Relazione tecnica sul rispetto dei requisiti energetico-impianistici</i>	<i>pag.</i>	<i>5</i>
<b>Art. 7 -</b>	<i>Certificazione energetica – Abitabilità- Agibilità – Fabbisogno Energetico</i>		
	<i>– Categoria energetica</i>	<i>pag.</i>	<i>5</i>
<b>Art. 8 -</b>	<i>Incentivi</i>	<i>pag.</i>	<i>7</i>
<b>Art. 9 -</b>	<i>Valorizzazione delle fonti energetiche rinnovabili</i>	<i>pag.</i>	<i>8</i>
<b>Art. 10 -</b>	<i>Ammissibilità di soluzioni costruttive – Parametri minimi</i>		
	<i>– Sistemi di produzione del calore ad alto rendimento</i>	<i>pag.</i>	<i>8</i>
<b>Art. 11 -</b>	<i>Parametri dimensionali - Derghe</i>	<i>pag.</i>	<i>10</i>
<b>Art. 12 -</b>	<i>Impianti solari termici e fotovoltaici nelle coperture degli edifici</i>	<i>pag.</i>	<i>10</i>
<b>Art. 13 -</b>	<i>Contabilizzazione dei consumi di energia</i>	<i>pag.</i>	<i>11</i>
<b>Art. 14 -</b>	<i>Catasto dei consumi</i>	<i>pag.</i>	<i>12</i>
<b>Art. 15 -</b>	<i>Recupero acque piovane</i>	<i>pag.</i>	<i>12</i>

**CAPO III**  
**CONTROLLI E SANZIONI**

<b>Art. 16 -</b>	<i>Accertamento e controlli</i>	<i>pag.</i>	<i>12</i>
<b>Art. 17 -</b>	<i>Sanzioni</i>	<i>pag.</i>	<i>13</i>
<b>Art. 18 -</b>	<i>Disposizioni finali</i>	<i>pag.</i>	<i>14</i>

---

## **TITOLO I**

### **PRESTAZIONI ENERGETICHE DEGLI EDIFICI**

#### **CAPO I**

#### **FINALITÀ E CONTENUTI**

##### **Art. 1**

*Oggetto della normativa e del regolamento.*

1. La normativa e il regolamento individuano i criteri, i requisiti e le caratteristiche delle costruzioni per le quali siano applicabili le norme di cui al D.Lgs. n. 192/2005, come modificato ed integrato dal DL n. 311 del 29 dicembre 2006, e, di concerto, possano usufruire di agevolazioni ed incentivi previsti dall'art. 146 della L.R. 3 gennaio 2005, n. 1 e dall'art. 11 del regolamento urbanistico approvato con deliberazione consiliare 31 gennaio 2006, n. 13.
2. La normativa, con tutti i suoi richiami, costituisce lo strumento di riferimento oggettivo per i soggetti che, ancorché obbligati dalla legge, siano interessati a migliorare le prestazioni energetiche degli edifici e degli impianti termici.
3. La normativa contiene definizioni, disposizioni, descrizioni derivate da normative nazionali e regionali vigenti in materia, nonché quanto inerente alla conformità urbanistica, ambientale, alla tutela dei beni storici ed artistici.
4. Una volta redatto e approvato il Regolamento Edilizio di cui all'art. 64 della L.R. n. 1/2005, le presenti norme costituiranno un apposito Titolo al suo interno.

##### **Art. 2**

*Finalità*

1. In analogia con le norme generali richiamate, il regolamento si pone l'obiettivo di:
  - a) Migliorare l'efficienza energetica nel settore delle civili abitazioni e terziario;
  - b) Ridurre le emissioni inquinanti nell'ambiente;
  - c) Orientare le modalità costruttive di edifici ed impianti verso soluzioni più efficienti che riducano costi d'esercizio e raggiungano elevati standard prestazionali;
  - d) Minimizzare gli oneri a carico dei cittadini;
  - e) Incentivare un prodotto edilizio efficace e documentabile in termini di rendimento e curabilità energetica.
2. In analogia con le norme generali richiamate, normativa e regolamento si pongono l'obiettivo di:
  - a) Fissare livelli di isolamento tali da consentire l'applicazione di ulteriori agevolazioni;
  - b) Promuovere l'utilizzazione di apparecchiature a maggior rendimento per tutte le nuove realizzazioni e nelle ristrutturazioni;
  - c) Prevedere l'applicazione della certificazione energetica per tutti i nuovi edifici e nelle ristrutturazioni di grossa entità;
3. Il Regolamento, con tutti i suoi richiami, descrive:
  - a) Le procedure amministrative per la certificazione degli edifici, l'installazione di apparecchiature e impianti e gli adempimenti necessari al controllo degli atti;
  - b) I casi oggetto di controllo obbligatorio relativamente ai requisiti dichiarati e posseduti;
  - c) Le metodologie per individuare responsabilità professionali in merito alla conformità del progetto e delle opere realizzate;
  - d) i requisiti soggettivi, la documentazione per la domanda, il titolo, il collaudo, le procedure di verifica degli impianti.

##### **Art. 3**

*Atti costitutivi*

1. Costituiscono parte integrante della normativa e del regolamento:
  - a) Tavola corografica in scala 1/10.000 con l'indicazione della morfologia del territorio e della sua espo-

sizione.

## CAPO II NORMATIVA URBANISTICO-EDILIZIA

### Art. 4

#### *Definizioni*

1. Agli effetti dell'individuazione degli interventi edilizi, il presente regolamento adotta quelli propri dell'art. 3 del D.P.R. n. 380/2001 e del Titolo VI, capo I della L.R. n. 1/2005;
2. Agli effetti dell'applicazione degli interventi obbligatori previsti dal D.Lgs. n. 192/2005 nel prosieguo detto anche semplicemente "decreto", si richiamano le definizioni dello stesso decreto legislativo (rif. art. 2, comma 1), e della circolare n. 8895 del 23 maggio 2006, con le seguenti specificazioni:
  - **Edificio:** è il sistema costituito dalle strutture edilizie e dei dispositivi impiantistici stabilmente collocati al suo interno o ancorati alle strutture perimetrali che lo compongono;
  - **Edificio ad uso pubblico:** edificio nel quale si svolge, in tutto o in parte, attività istituzionale di enti pubblici o d'interesse pubblico;
  - **Edificio pubblico:** edificio di proprietà di Stato, Regione, Provincia, Comune, nonché di altri enti pubblici riconosciuti, anche economici, destinato all'attività degli stessi enti o di altre attività, compreso abitazioni private;
  - **Unità immobiliare:** è una parte dell'edificio come sopra definito, che funziona come un sistema autonomo dal punto di vista energetico;
  - **Superficie utile:** è la superficie utile netta calpestabile di un edificio o di una unità immobiliare;
  - **Prestazione energetica:** è la quantità annua di energia necessaria a soddisfare i bisogni normali dell'edificio o dell'unità immobiliare;
  - **Certificazione energetica:** è il complesso delle operazioni svolte da tecnici abilitati per il rilascio dell'attestato e delle raccomandazioni per mantenere e/o migliorare la prestazione energetica nel tempo;
  - **Targa Energetica:** indica la categoria di appartenenza riferita alla Certificazione Energetica;
  - **Attestato di certificazione energetica:** è il documento, redatto ai sensi di legge e di regolamento, attestante la prestazione energetica e le peculiarità energetiche dell'edificio o dell'unità immobiliare;
  - **Conduzione:** complesso di operazioni, manuali o automatiche, effettuate dal responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto, atte a garantire la messa in funzione, il governo della combustione, il controllo e la sorveglianza delle apparecchiature, al fine di garantire il mantenimento delle condizioni di confort previste e certificate per l'edificio o per l'unità immobiliare;
  - **Esercizio e manutenzione:** è il complesso delle operazioni, con assunzione di responsabilità e rispetto di tutte le norme vigenti in materia, finalizzata alla conduzione degli impianti, nel rispetto dei consumi energetici certificati e /o prescritti;
  - **Manutenzione ordinaria** dell'impianto termico: sono le operazioni previste nei libretti d'uso e manutenzione delle apparecchiature e componenti dell'impianto che possono essere svolti con impiego di attrezzature di corredo agli impianti o di uso corrente;
  - **Manutenzione straordinaria** dell'impianto termico: sono gli interventi atti a ricondurre il funzionamento dell'impianto a quello previsto dal progetto e/o alla normativa vigente mediante il ricorso, in tutto o in parte, a mezzi, attrezzature, strumentazioni, riparazioni, parti di ricambio, ripristini, revisione o sostituzione di apparecchi o componenti;
  - **Ristrutturazione** dell'impianto termico: è un insieme di opere che comportano la modifica sostanziale sia dei sistemi di produzione che di distribuzione del calore; rientrano in questa categoria anche la trasformazione di un impianto termico centralizzato in impianti termici individuali nonché la risistemazione impiantistica nelle singole unità immobiliari o parti di edificio in caso di installazione di un impianto termico individuale previo distacco dell'impianto termico centralizzato;
  - **Sostituzione** di un generatore di calore: è la rimozione di un vecchio generatore e l'installazione di un altro nuovo, di potenza termica non superiore del 10 della potenza del generatore sostituito, destinato ad erogare energia termica alle medesime utenze;
  - **Accertamento:** insieme delle attività di controllo pubblico diretto a verificare per via documentale che il

progetto dell'edificio o dell'unità immobiliare sia conforme alle norme di legge e di regolamento e rispetti le prescrizioni e gli obblighi stabiliti;

- **Controlli:** sono le operazioni svolte da tecnici qualificati al fine di appurare lo stato degli edifici e/o degli impianti, ovvero di loro parti, al fine di verificarne la conformità alle norme di legge e di regolamento, impartendo ove occorra le disposizioni per la manutenzione ordinaria o straordinaria;
- **Ispezione:** sono gli interventi di controllo tecnico e documentale in sito mirati a verificare che opere e impianti siano conformi alla normativa e agli obblighi stabiliti;
- **Occupante:** è il soggetto, ancorché non proprietario, che ha la disponibilità, a qualsiasi titolo, di un edificio o di una unità immobiliare come definita dalle presenti norme;
- **Proprietario dell'impianto termico:** è il soggetto che, in tutto o in parte, è proprietario dell'impianto termico; nel caso di edifici dotati di impianti centralizzati amministrati in condominio e nel caso di soggetti diversi dalle persone fisiche gli obblighi e le responsabilità posti a carico del proprietario dal presente regolamento sono da ritenersi riferiti agli amministratori;
- **Terzo responsabile** dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico: è la persona fisica o giuridica che, essendo in possesso dei requisiti previste dalle normative vigenti e comunque di idonea capacità tecnica, economica e organizzativa, è delegata dal proprietario ad assumere le responsabilità dell'esercizio, della manutenzione e dell'adozione delle misure necessarie al contenimento dei consumi energetici ed alla salvaguardia ambientale;
- **Pompa di calore:** dispositivo che sottrae calore dall'ambiente esterno a bassa temperatura e lo trasferisce ad un altro ambiente a temperatura controllata;
- **Cogenerazione:** produzione e utilizzo simultaneo di energia meccanica, elettrica e termica a partire da combustibili primari;
- **Climatizzazione:** è l'insieme delle funzioni atte ad assicurare il benessere degli occupanti l'edificio o l'unità immobiliare mediante il controllo della temperatura, dell'umidità, della portata di rinnovo e della purezza dell'aria;
- **Condizionamento dell'aria:** è la somma dei componenti necessari ad abbassare o controllare la temperatura dell'aria in un dato ambiente, in combinazione con la sua ventilazione, umidità e purezza;
- **Valore nominale della potenza:** valore di potenza massima, specificata e garantita dal costruttore;
- **Valore di rendimento:** valore di potenza a regime;
- **Generatore di calore (caldaia):** è il complesso bruciatore-caldaia che permette di trasferire il calore prodotto dalla combustione al fluido termovettore;
- **Potenza termica utile (kW):** è la quantità di calore che il complesso bruciatore-caldaia trasferisce al fluido termovettore;
- **Potenza termica convenzionale (kW):** è la potenza termica del focolare di un generatore di calore, diminuita della potenza termica persa al camino in regime di funzionamento continuo;
- **Potenza termica del focolare (kW):** è il prodotto del potere calorifero inferiore del combustibile impiegato e della portata di combustibile bruciato;
- **Rendimento di combustione:** è il rapporto tra potenza termica convenzionale e la potenza termica al focolare;
- **Fabbisogno annuo di energia primaria invernale:** quantità di energia primaria globalmente richiesta in un anno, per mantenere negli ambienti riscaldati la temperatura di progetto, in regime di attivazione continuo;
- **Rendimento globale medio stagionale:** è il rapporto tra il fabbisogno di energia termica per la climatizzazione invernale e l'energia primaria delle fonti energetiche, ivi compresa l'energia elettrica dei dispositivi ausiliari, calcolato con riferimento al periodo annuale di esercizio di cui all'art. 9 del D.P.R. n. 412/1993<sup>1</sup>. Ai fini della conversione dell'energia elettrica in energia primaria si considera l'equivalenza

<sup>1</sup>DPR n. 412/1993 -Art. 9

Omissis

2. L'esercizio degli impianti termici è consentito con i seguenti limiti massimi relativi al periodo annuale di esercizio dell'impianto termico ed alla durata giornaliera di attivazione:

Zona A: ore 6 giornaliere dal 1° dicembre al 15 marzo;

10 MJ = 1kWh<sub>e</sub>;

- **Gradi giorno (GG)**: è il parametro convenzionale che rappresenta le condizioni climatiche di una località, utilizzato per stimare il fabbisogno energetico necessario per mantenere gli ambienti un temperatura prefissata;
  - **Massa superficiale (kg/m<sup>2</sup>)**: è la massa per unità di superficie della parete opaca esclusi gli intonaci;
  - **Trasmittanza (K) (U)**: flusso di calore che passa attraverso 1 m<sup>2</sup> di parete per ogni grado K di differenza tra temperatura interna ed una esterna di un locale (si definisce anche *conduttanza* o *conducibilità termica totale*);
  - **Ponte termico**: rappresenta una discontinuità d'isolamento termico; si dice **corretto** se la sua trasmittanza non supera per più del 15% la trasmittanza della parete corrente;
  - **Cappotto**: è un procedimento che consente di isolare dall'esterno le pareti di una costruzione, eliminando i ponti termici;
3. Per la definizione dei parametri urbanistico-edilizi si rimanda alle definizioni date dal RU approvato con deliberazione n. 13/2006, con i seguenti richiami:
- **Superficie Utile Lorda SUL (m<sup>2</sup>)**: è la superficie di pavimento al lordo delle murature interne e delle murature perimetrali esterne fino ad uno spessore massimo di 30 cm (rif. art. 5.30. RU);
  - **Altezza**: corrisponde al numero dei piani (reali o virtuali) di un edificio. Se riferita alla misura interpiano di un edificio o di un'u.i., per i fini delle presenti norme, per i locali a destinazione residenziale e terziaria si assumono come valide e conformi altezze da 2,70 a 3,00 m. Per gli edifici esistenti essa è data dall'altezza in metri (m) misurata da piano stradale prospiciente all'intradosso del solaio di copertura. (rif. art. 5.1. RU);
  - **Volume (m<sup>3</sup>)**: è il prodotto della SUL per l'altezza di un fabbricato o singole parti di esso (rif. art. 5.35 RU).

## Art. 5

### *Interventi edilizi e ambito di applicazione*

1. Le presenti norme, si applicano obbligatoriamente alla casistica elencata dall'art. 3 del decreto, con le specificazioni riportate ai commi seguenti.
2. Per *edifici di nuova costruzione* si intendono tutti, a prescindere dalla loro consistenza e destinazione, sottoposti sia a denuncia d'inizio attività che a permesso di costruire, con le precisazioni di cui all'art. 3 del decreto;
3. Nel caso di ampliamenti di edifici esistenti in misura superiore al 20% del volume edilizio esistente, la normativa sarà applicata integralmente alla parte nuova con la precisazione che il calcolo del fabbisogno globale di energia è riferito all'intero edificio. Nel caso di ampliamenti inferiori al 20% del volume iniziale, la normativa e il calcolo del fabbisogno globale di energia è riferita alla sola parte nuova.
4. Per *ristrutturazione* si intende la categoria d'intervento descritta dalla lettera d) del comma 2 dell'art. 79 della L.R. n. 1/2005 con tutti i casi ivi previsti. Il decreto e la normativa sarà quindi applicata integralmente:
  - a) All'intera costruzione, qualora la ristrutturazione interessi più del 50% della superficie effettiva (S.U.L.+ pertinenze) di un edificio;
  - b) Alle nuove unità immobiliari, derivate da operazioni di frazionamento;
5. Le presenti norme si applicano, altresì, agli:
  - a) interventi di *manutenzione straordinaria*, quale categoria di intervento descritta dalla lettera b) del comma 2 dell'art. 79 della L.R. n. 1/2005,

---

Zona B: ore 8 giornaliere dal 1° dicembre al 31 marzo;

Zona C: ore 10 giornaliere dal 15 novembre al 31 marzo;

Zona D: ore 12 giornaliere dal 1° novembre al 15 aprile;

Zona E: ore 14 giornaliere dal 15 ottobre al 15 aprile;

Zona F: nessuna limitazione.

Al di fuori di tali periodi gli impianti termici possono essere attivati solo in presenza di situazioni climatiche che ne giustifichino l'esercizio e comunque con una durata giornaliera non superiore alla metà di quella consentita a pieno regime.

Omissis

- b) interventi di *restauro e risanamento conservativo*, purché non vi sia alterazione inaccettabile del carattere architettonico, artistico e testimoniale degli edifici comunque vincolati, quali categorie di intervento descritte dalle lettera c) del comma 2 dell'art. 79 della L.R. n. 1/2005;

con la precisazione che quando gli interventi sopra descritti interessano edifici per una estensione di superficie effettiva, tutto compreso, pari ad almeno 1.000 m<sup>2</sup>, si annovera tra i casi di cui al punto 2 della lett. a) dell'art. 3 del decreto, con obbligo di certificazione energetica.

**6.** Il decreto e le norme ad esso collegate nonché il presente regolamento sono applicate per tutti i nuovi interventi edilizi le cui istanze siano presentate dopo il 1° novembre 2007. Il decreto e le norme si applicano, altresì, alle varianti richieste dopo la predetta data e concernenti titoli edilizi rilasciati o asseverati prima della stessa data, qualora queste incidano sulle superfici utili, sui volumi, sulle strutture e sui cambi di destinazione d'uso.

## Art. 6

### *Relazione tecnica sul rispetto dei requisiti energetico-impiantistici*

1. La relazione prevista dall'art. 28, comma 1, della legge n. 10/1991 e dall'art. 8 del decreto deve essere presentata unitamente all'istanza per l'ottenimento del titolo edilizio ad edificare, sia che l'intervento sia subordinato a denuncia d'inizio attività ovvero a permesso di costruire.
2. Qualunque sia la metodologia utilizzata per la redazione di calcoli tesi alla dimostrazione dei risultati conseguiti e/o conseguibili con gli interventi progettuali proposti, nella prestazione energetica dell'edificio occorre che vengano sia presi in considerazione:
  - a) Lo scambio termico per trasmissione tra l'ambiente climatizzato e l'ambiente esterno;
  - b) Lo scambio termico per ventilazione (naturale o meccanica);
  - c) Lo scambio termico per trasmissione e ventilazione tra zone adiacenti a temperatura diversa;
  - d) Gli apporti termici interni;
  - e) Gli apporti termici solari;
  - f) L'accumulo di calore nella massa dell'edificio;
  - g) Il controllo dell'umidità negli ambienti climatizzati;
  - h) Le modalità di emissione del calore negli impianti termici e le corrispondenti perdite di energia;
  - i) Le modalità di distribuzione del calore negli impianti termici e le corrispondenti perdite di energia;
  - j) Le modalità di accumulo del calore negli impianti termici e le corrispondenti perdite di energia;
  - k) le modalità di generazione del calore e le corrispondenti perdite di energia;
  - l) l'effetto di eventuali sistemi impiantistici per l'utilizzo di fonti rinnovabili di energia.

## Art. 7

### *Certificazione energetica – Qualificazione energetica - Abitabilità-Agibilità - Fabbisogno energetico - Categoria energetica*

1. In tutti gli ambiti di applicazione previsti dall'art. 5, affinché l'abitabilità e/o agibilità per edifici nuovi e ristrutturati produca effetti ai sensi di legge, a cura di professionista abilitato e al momento della dichiarazione di fine lavori deve essere presentato al 2° Servizio Attività Edilizia Privata del 1° Settore Pianificazione del Territorio e Ambiente, in forma cartacea e digitale:
  - L'asseverazione sulla conformità delle opere realizzate rispetto al progetto, alle sue varianti e alla relazione tecnica di cui all'art. 28 della legge n. 10/1991;
  - l'asseverazione dell'**Attestato di Qualificazione Energetica** dell'edificio come realizzato.
2. L'Attestato di Qualificazione Energetica conterrà i fabbisogni di energia primaria di calcolo, la classe di appartenenza dell'edificio o dell'u.i. e i corrispondenti valori massimi ammissibili di riferimento fissati dalla normativa, tutto secondo la classificazione operata dal presente regolamento. Il certificato indicherà anche i possibili interventi migliorativi delle prestazioni energetiche e i relativi possibili passaggi di classe; indicherà inoltre la predisposizione o meno dell'edificio ad accogliere sistemi per lo sfruttamento di fonti rinnovabili di energia e il ruolo svolto dal professionista asseverante nella progettazione e nella realizzazione dell'edificio, evidenziando che l'attestato non costituisce Attestato di Certificazione Energetica.
3. In attesa del rilascio dell'Attestato di Certificazione Energetica, l'Attestato di Qualificazione Energetica lo sostituisce, a tutti gli effetti, nei casi previsti dai commi 3 e 4 dell'art. 6 del decreto.

**4. L'Attestato di Certificazione Energetica** è rilasciato dall'A.C. sulla base di una richiesta che può essere avanzata dal costruttore e, per gli edifici esistenti, dal proprietario o dal locatario con il nulla osta di quest'ultimo, eventualmente allegando l'attestato di qualificazione energetica, qualora esistente per agevolare le operazioni di controllo e verifica.

**5.** La categoria di appartenenza ottenuta grazie alla Certificazione Energetica sarà riportata sulla **Targa Energetica**, rilasciata anch'essa dall'A.C., che dovrà essere obbligatoriamente esposta esternamente all'edificio o all'u.i., in maniera visibile, al fine di rendere esplicito il fabbisogno termico dell'edificio, consentendo ai potenziali residenti/utilizzatori di comprendere in maniera trasparente ed immediata i costi di gestione dell'edificio stesso.

**6.** Per ottenere l'Attestato di Certificazione Energetica e la Targa Energetica l'avente causa dovrà presentare:

- la richiesta redatta secondo il modello appositamente predisposto e reperibile presso il 1° Settore Pianificazione del Territorio e Ambiente, ovvero presso l'Ufficio Relazioni con il Pubblico, o ancora sul sito [www.comune.pontedera.pi.it](http://www.comune.pontedera.pi.it).
- l'Attestato di Qualificazione Energetica redatta da un tecnico abilitato contenente i dati prima descritti e quanto altro occorra alla corretta classificazione dell'edificio. Il modello della scheda tecnica è reperibile presso il 1° Settore Pianificazione del Territorio e Ambiente, ovvero presso l'Ufficio Relazioni con il Pubblico, o ancora sul sito [www.comune.pontedera.pi.it](http://www.comune.pontedera.pi.it).
- la documentazione tecnica in grado di dimostrare che i dati riportati nella scheda tecnica sono risultanti da un calcolo energetico. Per gli edifici nuovi è opportuno fare riferimento alla relazione tecnica presentata ai fini del decreto. Nel caso la relazione tecnica di cui sopra sia già stata depositata presso questa Amministrazione è sufficiente richiamare il numero di protocollo;

**5.** L'A.C., una volta verificata la congruità della documentazione, rilascerà l'*Attestato di Certificazione Energetica* e la *Targa Energetica* che avranno una validità di 10 anni, purché non intervengano modifiche ai parametri dimensionali, agli apparecchi o agli impianti. La data di scadenza sarà riportata sulla targa. La validità potrà essere estesa per un periodo di altri cinque anni se il proprietario, o il terzo responsabile di cui alla legge n. 10/1991 produrranno una dichiarazione attestante che nell'edificio i componenti edilizi ed impiantistici hanno mantenuto la loro efficienza.

**6.** Nel caso in cui il sistema edificio o una sua parte subiscano variazioni in ordine alle loro componenti, deve essere presentata richiesta di nuovo attestato di certificazione energetica.

**7.** Al fine di garantire la certificazione anche negli edifici esistenti, i competenti uffici accettano la documentazione anche in forma disgiunta da una formale pratica di permesso di costruzione.

**8.** La procedura di certificazione adottata, in analogia al decreto, prevede otto categorie di consumo, da A+ a G:

n.	Classe	Descrizione	Consumo	n.	Classe	Descrizione	Consumo
1	<b>A+</b>	Fabbisogno energetico $\leq 30$ kWh/m <sup>2</sup> anno	molto basso	5	<b>D</b>	Fabbisogno energetico $\leq 120$ kWh/m <sup>2</sup> anno	medio
2	<b>A</b>	Fabbisogno energetico $\leq 50$ kWh/m <sup>2</sup> anno	basso	6	<b>E</b>	Fabbisogno energetico $\leq 160$ kWh/m <sup>2</sup> anno	medio alto
3	<b>B</b>	Fabbisogno energetico $\leq 70$ kWh/m <sup>2</sup> anno	medio basso	7	<b>F</b>	Fabbisogno energetico $\leq 200$ kWh/m <sup>2</sup> anno	alto
4	<b>C</b>	Fabbisogno energetico $\leq 90$ kWh/m <sup>2</sup> anno	normale	8	<b>G</b>	Fabbisogno energetico $> 200$ kWh/m <sup>2</sup> anno	molto alto

**9.** Il fabbisogno energetico specifico indicato nell'Attestato di Certificazione Energetica dovrà essere calcolato considerando l'intero sistema edificio-impianto con i relativi sistemi attivi e/o passivi adottati. L'indicatore utilizzato esprime il fabbisogno energetico relativo all'intera stagione di riscaldamento, rapportato alla superficie utile dell'edificio delle zone riscaldate (kWh/m<sup>2</sup> anno).

**10.** L'Attestato di Certificazione Energetica riporterà anche altre informazioni relative a:

- 0 il *fabbisogno energetico specifico per la produzione di acqua calda*, espresso sempre in kWh/m<sup>2</sup> anno) che dovrà essere calcolato rapportando il fabbisogno energetico per l'intero anno richiesto per la produzione di acqua calda, dal quale dovrà essere detratta l'energia fornita dall'eventuale impianto solare termico, alla superficie utile dell'edificio delle zone riscaldate;



- 0 il **consumo energetico specifico per riscaldamento e acqua calda**, calcolato dalla somma tra il rapporto tra il fabbisogno energetico specifico per riscaldamento e il rendimento medio stagionale dell'impianto di riscaldamento e il rapporto tra il fabbisogno energetico specifico per la produzione di acqua calda e il rendimento medio annuo del generatore di calore per la produzione di acqua calda;
- 0 il **fabbisogno energetico specifico per gli usi elettrici** (compreso il condizionamento estivo) calcolato dalla differenza tra il fabbisogno energetico stimato (indicativamente 2500÷3500 kWh/anno) e l'energia eventualmente fornita da un impianto solare fotovoltaico, espressa sempre in kWh/anno, rapportati alla superficie utile dell'edificio;
- 0 il **consumo specifico di energia primaria per gli usi elettrici** (compreso il condizionamento estivo), ricavato dal rapporto tra il fabbisogno energetico specifico per gli usi elettrici ed il rendimento medio di produzione pari a 0,37, espresso sempre in kWh/m<sup>2</sup> anno;
- 0 il **consumo energetico specifico globale di energia primaria dell'edificio** ricavato dalla somma del consumo energetico specifico per riscaldamento e acqua calda e del consumo specifico di energia primaria per gli usi elettrici, espresso sempre in kWh/m<sup>2</sup> anno;
- 0 Informazioni relative all'uso di **tecnologie impiantistiche efficienti**:
  - generatori di calore ad alta efficienza;
  - sistemi di riscaldamento radianti;
  - sistemi di regolazione locale;
  - sistemi di recupero dell'aria di ventilazione;
  - sistemi di cogenerazione;
  - pompe di calore;
  - sistemi di controllo dell'illuminazione;
  - sistemi di illuminazione a basso consumo;
  - sistemi di automazione degli impianti.;
- 0 Informazioni relative all'impiego di tecnologie per l'utilizzazione delle **fonti rinnovabili di energia**:
  - sistemi fotovoltaici;
  - sistemi fotovoltaici integrati;
  - impianti solari termici per integrazione al riscaldamento;
  - impianti solari termici per la produzione di acqua calda ad usi sanitari;
  - impianti termici a biomassa;
  - sistemi solari passivi;
  - tecniche di raffrescamento passivo.
- 0 Raccomandazioni per il miglioramento del rendimento energetico in termini di costi-benefici;
- 0 **La frequenza e la tipologia** dei controlli necessari a mantenere in efficienza e in sicurezza gli impianti termici e i singoli componenti.
- 11. La Targa Energetica riporterà:
  - la classe di fabbisogno termico specifico per il riscaldamento (da A a G);
  - la classe di consumo relativa al consumo energetico specifico globale di energia primaria dell'edificio (da A a G).

## Art. 8

### Incentivi

1. Allo scopo di incentivare la qualità energetica degli edifici, in applicazione dell'art. 11 del RU approvato con deliberazione consiliare n. 13/2006 sono previsti incrementi della capacità edificatoria riferiti ai singoli interventi ovvero alla superficie territoriale dei comparti oggetto di piani particolareggiati:
  - in misura di un aumento del 20% della SUL per la realizzazione di edifici in **classe A+** in cui almeno 15 kWh/m<sup>2</sup>anno sino riferibili al solo riscaldamento;
  - in misura di un aumento del 15% della SUL per gli edifici in **classe A** in cui almeno 30 kWh/m<sup>2</sup>anno sino riferibili al solo riscaldamento;
  - in misura di un aumento del 10% della SUL per gli edifici in **classe B** in cui almeno 50 kWh/m<sup>2</sup>anno sino riferibili al solo riscaldamento;

- in misura di un aumento del 5% della SUL per gli edifici in **classe C** in cui almeno 70 kWh/m<sup>2</sup>anno si-  
no riferibili al solo riscaldamento;
- 2. Nella nuova edificazione, il raggiungimento degli obiettivi fissati per l'appartenenza alle classi di fab-  
bisogno A+ e A comporta anche la riduzione di 2 punti percentuali dell'aliquota per il calcolo contributo  
sul costo di costruzione di cui all'art. 6 della legge n. 10/1977, dell'art. 16 del D.P.R. n. 380/2001 ovvero  
dell'art. 121 della L.R. n. 1/2005, dovuto al rilascio del titolo edilizio.
- 3. Allo scopo di incentivare interventi di miglioramento energetico anche sul patrimonio edilizio esistente  
per interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione edilizia e restauro, l'importo da applicare per  
la determinazione del contributo sul costo di costruzione (rif. art. 6 della legge n. 10/1977, art. 16 del  
D.P.R. n. 380/2001 ovvero art. 121 della L.R. n. 1/2005) per gli insediamenti a destinazione residenziale, è  
stabilito nella misura come di seguito riportato:
  - 30%, per interventi comportanti modifiche agli elementi strutturali e non anche orizzontali;
  - 60% per interventi comportanti modifiche agli elementi orizzontali e verticali;ove, in ambedue i casi, sia presentata idonea documentazione tecnica nella quale sia dimostrato in progetto  
e in opera un risparmio di almeno il 50% del consumo energetico originario.
- 4. Per le destinazioni d'uso diverse dal residenziale, gli interventi tesi al raggiungimento degli obiettivi in-  
dicati al comma 2, in luogo della riduzione delle aliquote per il calcolo del costo di costruzione si applica la  
riduzione degli oneri di urbanizzazione, utilizzando i coefficienti parametrici riferiti all'indice di edificabili-  
tà immediatamente superiori a quelli dell'intervento. Per gli interventi riferiti all'indice di fabbricabilità più  
alto (> 3m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>) si applica una riduzione del 10 % degli oneri di urbanizzazione.
- 5. Per gli interventi indicati al comma 3 eseguiti su edifici a destinazione diversa dal residenziale, gli oneri  
di urbanizzazione dovuti per il rilascio/denuncia dei titoli edilizi sono ridotti del 10%.

## Art. 9

### *Valorizzazione delle fonti energetiche rinnovabili*

1. Per limitare le emissioni di CO<sup>2</sup> e di altre sostanze inquinanti e/o nocive per l'ambiente, oltre a ridurre i  
costi d'esercizio nei nuovi edifici pubblici o di uso pubblico è fatto obbligo di soddisfare almeno il 60% del  
fabbisogno energetico degli stessi (riscaldamento, raffrescamento, condizionamento, illuminazione e produ-  
zione di acqua calda sanitaria), ricorrendo a fonti rinnovabili di energia o assimilate.
2. Può essere derogato dall'obbligo di cui al comma 1 solo per impedimenti di natura tecnica ed economi-  
ca oggettivi (bilancio costi/benefici), da dimostrare con opportuna relazione dettagliata da parte del tecnico  
progettista, nella quale l'adozione delle fonti rinnovabili comporti una maggiorazione dei costi superiore al  
40% rispetto al ricorso alle fonti tradizionali (idrocarburi fossili o volatili – energia elettrica da rete).
3. Lo stesso obbligo di cui al comma 1 si applica agli edifici soggetti a manutenzione straordinaria, re-  
stauro o ristrutturazione edilizia nella quale sia previsto il rifacimento degli impianti termici e di produzione  
di acqua calda sanitaria.

## Art. 10

### *Ammissibilità di soluzioni costruttive -*

#### *Parametri minimi – Sistemi di produzione del calore ad alto rendimento*

1. Per il rispetto dei limiti massimi di trasmittanza specifica fissata dalla legge per ogni tipologia di strut-  
ture adottate per la realizzazione dell'involucro edilizio, sono ammessi isolamenti di qualsiasi tipo a scelta  
del progettista, fermo restando il rispetto delle normative specifiche e delle certificazioni sui materiali im-  
piegati ai sensi di legge.
2. Nelle nuove costruzioni, fermo restando il rispetto della trasmittanza specifica, sono obbligatori i vetri  
doppi con cavità contenente gas a bassa conduttività, per tutte le esposizioni. L'obbligo si estende alle ri-  
strutturazioni qualora esse comprendano la sostituzione degli infissi.
3. Fermo restando il rispetto della normativa esistente in materia, gli edifici devono essere concepiti, pro-  
gettati e realizzati in modo da conseguire un effettivo risparmio di combustibile per il riscaldamento inver-  
nale, rispettando i parametri successivi. Negli edifici con più di nove unità immobiliari, è obbligatorio rea-  
lizzare impianti centralizzati con contabilizzazione del calore.
4. Per gli edifici dove sono obbligatorie le verifiche del decreto, le strutture devono possedere i seguenti

**limiti massimi di trasmittanza termica [U]:**

- a) Pareti esterne verticali opache =  $0,36 \text{ W/m}^2\text{°K}$ ;
  - b) Strutture esterne orizzontali opache =  $0,32 \text{ W/m}^2\text{°K}$ ;
  - c) Solai su terreno o locali non riscaldati =  $0,36 \text{ W/m}^2\text{°K}$ ;
  - d) Solai su pilotis =  $0,36 \text{ W/m}^2\text{°K}$ ;
  - e) Chiusure trasparenti (valore medio vetro/telaio) =  $2,30 \text{ W/m}^2\text{°K}$ ;
5. Il rendimento globale medio stagionale dell'impianto termico è quello espresso dal punto 5 dell'allegato C del decreto.
6. In caso di intervento di manutenzione straordinaria totale della copertura di edifici esistenti con sostituzione del manto, devono essere rispettati i valori massimi di trasmittanza imposti per le coperture dei nuovi edifici. Se la copertura è a diretto contatto con un ambiente abitato (ad esempio sottotetto, mansarda, ecc.), la stessa deve rispettare i valori di trasmittanza dettati ed essere di tipo ventilato od equivalente.
7. Nel caso di sostituzione degli infissi in edifici esistenti a seguito di interventi di rifacimento delle facciate, devono essere impiegati serramenti aventi i requisiti indicati alla lettera e) del comma 6.
8. Qualsiasi siano gli interventi proposti e messi in essere per raggiungere i limiti massimi di trasmittanza, deve essere eseguito il controllo delle proprietà termoigrometriche delle murature per accertare che, nelle condizioni d'impiego previste, in nessun punto della superficie interna si possano creare fenomeni di condensazione, almeno fino a quando l'umidità relativa dell'ambiente interno non superi il valore dell'80%.
9. Senza venire meno all'adozione di tecnologie e componenti innovative proposte dalla ricerca moderna e fermo restando il rispetto della normativa sul contenimento energetico e la qualità acustica degli ambienti abitati, per la realizzazione degli edifici è consigliato l'utilizzo di materiali e finiture naturali e riciclabili che richiedano un basso consumo di energia e un contenuto impatto ambientale nel loro intero ciclo di vita.
10. Negli edifici di nuova costruzione e in quelli in cui è prevista la completa sostituzione dell'impianto di riscaldamento o del solo generatore di calore, è obbligatorio l'impiego di sistemi di produzione di calore ad alto rendimento. Nel caso in cui l'edificio sia collegato ad una rete di gas metano, i nuovi generatori di calore dovranno avere almeno i rendimenti di tabella 1.

Tab. 1 (metano)

<i>Rendimento a potenza nominale</i>	
Temperatura media della temperatura nella caldaia	Espressione del requisito del rendimento
70°C	$\geq 91 + 1 \log P_n$
<i>Rendimento a carico parziale</i>	
Temperatura media della temperatura nella caldaia	Espressione del requisito del rendimento
30°C	$\geq 97 + 1 \log P_n$

Nel caso in cui l'alimentazione disponibile sia a gasolio, i nuovi generatori di calore dovranno avere almeno i rendimenti di tabella 2

Tab. 2 (gasolio)

<i>Rendimento a potenza nominale</i>	
Temperatura media della temperatura nella caldaia	Espressione del requisito del rendimento
70°C	$\geq 93 + 2 \log P_n$
<i>Rendimento a carico parziale</i>	
Temperatura media della temperatura nella caldaia	Espressione del requisito del rendimento
$\geq 50^\circ\text{C}$	$\geq 89 + 3 \log P_n$

11. Salvo esplicite disposizioni contenute nel regolamento urbanistico e a meno di comprovati impedimenti di natura tecnica e funzionale, i nuovi edifici nelle zone di espansione devono essere posizionati secondo l'asse est-ovest, con una tolleranza massima di  $45^\circ$ . Fermo restando il rispetto della distanza minima tra edifici contigui fissata dalle norme di legge e di regolamento esistenti, le distanze tra edifici contigui devono

garantire, al 21 dicembre i minor ombreggiamento possibili sulle facciate prospicienti.

## Art. 11

### *Parametri dimensionali - Deroghe*

1. Ai fini della capacità edificatoria assegnata dallo strumento urbanistico generale vigente ovvero dal piano particolareggiato qualora esistente e già approvato ai sensi di legge, sono escluse dal rispetto dei parametri dimensionali legati alla capacità edificatoria (volume, altezza, rapporto di copertura):

- a) lo spessore delle murature opache d'ambito esterno, siano esse pareti portanti o tamponature, che ecceda i 30 cm di spessore al finito; la porzione di muratura non inclusa nel calcolo non può comunque superare lo spessore massimo di 30 cm e la sezione muraria nel suo complesso non può includere intercapedini vuote superiori a 5 cm di spessore; nel caso di pareti ventilate è ammissibile una intercapedine vuota di spessore fino a 10 cm oltre il "cappotto"; finalità e funzionalità della parete ventilata vanno dimostrate in una specifica relazione redatta da un tecnico abilitato;
- b) la porzione superiore e non strutturale dei solai eccedente i 15 cm di spessore, fino ad un extra spessore massimo di 20 cm, in considerazione della posa in opera di sistemi di riscaldamento a pavimento radiante.
- c) Gli extra spessori ammessi per i solai non rientrano nel calcolo per la determinazione delle altezze massime ammesse per i fabbricati, fatto salvo comunque il rispetto di eventuali limiti imposti dall'esistenza di specifici vincoli storici, ambientali e paesistici, nonché di rispetto della normativa antisismica.

2. Ai fini del calcolo delle superfici urbanistiche (residenziali e non residenziali) di un edificio, sono esclusi dal computo le seguenti superfici e volumi finalizzati espressamente all'ottenimento, di comfort ambientale e risparmio energetico attraverso il miglioramento della coibentazione e la captazione diretta dell'energia solare:

- a) verande e serre solari non riscaldate disposte nei Fronti da sud-est a sud-ovest, con funzione di captazione solare, che abbiano una superficie esterna (vetrata) pari ad almeno il 70% in rapporto alle pareti e alla copertura; resta inteso che il volume o la superficie delle serre non può superare il venti per cento del volume o della superficie dell'alloggio;
- b) spazi collettivi interni coperti o racchiusi da vetrate quali corti chiuse e cavedii, spazi condominiali coperti e climatizzati naturalmente, progettati al fine di migliorare il microclima del complesso edilizio, fino ad un massimo del 25% del totale della superficie coperta dell'intero fabbricato;
- c) locali tecnici sia interrati che sottotetto, con altezza interna media inferiore a 2 m e dimensione non superiore al 20% della superficie dell'alloggio, che siano utilizzati per contenere elementi correlati al sistema di captazione solare, come serbatoi di accumulo e autoclave, centraline di distribuzione dei pavimenti radianti, inverter del sistema fotovoltaico, unità di trattamento acqua, pompe di calore, caldaie e centrali termiche.

3. Nell'applicazione dei commi 1 e 2, è fatto salvo, in ogni caso, il rispetto delle distanze minime fissate dalle norme vigenti tra edifici e confini di proprietà, pubblica o privata.

4. Ai fini dell'applicazione dell'art. 6 della legge n. 10/1977, dell'art. 16 del D.P.R. n. 380/2001 ovvero dell'art. 121 della L.R. n. 1/2005, l'installazione degli impianti solari termici, di pannelli solari fotovoltaici e la realizzazione di vasche di raccolta/accumulo di acqua piovana non sono computati ai fini della determinazione del costo di costruzione dell'edificio.

5. La realizzazione del vano tecnico ove ospitare i componenti del circuito primario degli impianti solar-termico e i dispositivi di condizionamento della potenza dell'impianto fotovoltaico e di connessione in rete è considerato volume tecnico ai sensi della lett. f) dell'art. 5.18. e dell'art. 5.36. delle N.T.A. del R.U.

6. Il cavedio necessario ai collegamenti tra collettori solari e dei moduli fotovoltaici al vano tecnico deve essere realizzato all'interno dell'involucro edilizio. Parimenti interni devono essere i cavedii per il collegamento dell'impianto solare alle singole utenze.

7. Le deroghe e i parametri fissati dal presente articolo operano anche in caso di piani particolareggiati approvati in precedenza anche in vigore del P.R.G. approvato con Del. C.R. n. 399/1995.

## Art. 12

### *Impianti solari termici e fotovoltaici nelle coperture degli edifici*

1. La realizzazione di impianti di sfruttamento dell'energia solare per convertirla in energia elettrica o in energia termica è sempre possibile, sugli edifici con qualsiasi destinazione d'uso. Le limitazioni al loro utilizzo e alla loro collocazione sono dettate solo da motivi di ordine architettonico e fermo restando la salvaguardia dei diritti di terzi. Ai sensi del D.M. n. 1.444/1968 e dell'art. 6 delle N.T.A. del R.U., nelle zone A e nella sottozona B1 delle zone B del territorio l'installazione non deve compromettere in alcun modo la morfologia architettonica e storico-testimoniale degli edifici, preferendo in ogni caso impianti con integrazione architettonica, ovvero l'impianto realizzato con moduli integrati sulle componenti dell'involucro degli edifici. Limitatamente agli impianti che trasformano l'energia solare in energia elettrica, essi si caratterizzano, sostanzialmente, per il fatto che i moduli fotovoltaici sostituiscono le strutture di copertura, di prospetto, gli elementi di chiusura e, addirittura, schermature/isolamenti acustici.
2. Restano valide, in ogni caso, le norme elencate all'art. 16 delle N.T.A. del R.U. per gli interventi sugli edifici di pregio storico, architettonico e/o ambientale, in qualsiasi zona urbanistica del territorio essi si trovino.
3. Negli edifici di nuova costruzione, con qualsiasi destinazione d'uso, è obbligatorio soddisfare almeno il 50% del fabbisogno di acqua calda sanitaria attraverso l'impiego di impianti solari. I pannelli solari devono essere installati su tetti piani, su falde e facciate esposte a sud, sud-est, sud-ovest, fatte salve le disposizioni indicate per immobili o zone sottoposti a vincolo architettonico o paesaggistico. I pannelli devono essere ancorati in aderenza alla copertura (modo retrofit) o meglio integrati in essa (modo strutturale); i serbatoi d'accumulo devono essere posizionati all'interno degli edifici. Nel caso di coperture piane dell'edificio, i pannelli e i loro serbatoi possono essere installati con inclinazione ritenuta idonea al soddisfacimento del requisito prestazionale richiesto, purché non visibili dal piano stradale mediante opportune velature e/o schermature architettoniche omogenee con l'edificio.
4. Con le stesse prescrizioni estetico-funzionali espresse al comma 3, possono essere installati pannelli solari fotovoltaici, allacciati alla rete elettrica di distribuzione, per la produzione di energia elettrica.
5. Per determinare il fabbisogno di acqua calda sanitaria nel settore residenziale si devono seguire le disposizioni contenute nella Raccomandazione UNI-CTI R3/03 SC6, di seguito riassunti:

Superficie lorda abitazione [m <sup>2</sup> ]	Fabbisogno specifico [Mj/m <sup>2</sup> giorno]
$S < 50 \text{ m}^2$	0,314
$50 \leq S < 120 \text{ m}^2$	0,262
$120 \leq S < 200 \text{ m}^2$	0,210
$S \geq 200 \text{ m}^2$	0,157

6. Per tutti gli edifici, a prescindere dalla loro destinazione, la regola pratica da seguire per il dimensionamento dell'impianto è una superficie captante pari a 0,7-1 m<sup>2</sup> per persona per tutto l'anno e una capacità del bollitore di circa 50-70 litri per ogni m<sup>2</sup> di pannelli.
7. Ove non riconducibili ad interventi più complessi, come sommariamente indicati all'art. 5, la mera installazione di impianti solari termici e/o fotovoltaici nelle coperture degli edifici è da ritenere opera di manutenzione straordinaria e, pertanto, soggetto a denuncia d'inizio attività. In questo caso esclusivo i diritti di segreteria sono fissati indistintamente in 25,00 Euro.

### Art. 13

#### *Contabilizzazione dei consumi di energia*

1. La contabilizzazione del calore utilizzato per il riscaldamento invernale dovrà essere individuale e autonoma, onde individuare esattamente la spesa afferente ai consumi effettuati da ogni singolo utente/possessore dell'u.i.;
2. Per regolare opportunamente la temperatura dei singoli ambienti e contenere, quindi, il consumo energetico complessivo dell'u.i., è obbligatorio installare opportuni sistemi di regolazione (termostati, cronotermostati, ecc.) dei singoli locali e/o ambienti riscaldati, mantenendoli entro limiti prestabiliti.
3. Per le parti comuni degli edifici residenziali (vani scala, androni, ecc.) è obbligatorio installare interruttori crepuscolari o a tempo ai fini della riduzione dei consumi elettrici. Per gli edifici del terziario e pubblici è obbligatorio installare dispositivi per la riduzione dei consumi elettrici (interuttori a tempo, sensori di presenza, sensori di illuminazione naturale, ecc.)

4. Le disposizioni di cui ai commi 1, 2 e 3 sono obbligatorie per tutti i nuovi edifici che non utilizzano sistemi autonomi. Si applicano altresì al patrimonio edilizio esistente quando gli interventi edilizi prevedono il rifacimento della rete distributiva del riscaldamento, nella diversa distribuzione delle uu.ii. anche mediante frazionamento e o accorpamento di uu.ii. originarie.

#### **Art. 14**

##### *Catasto dei consumi*

1. Anche ai sensi dell'art. 9, comma 3-ter del decreto, i proprietari e/o gli amministratori degli immobili presenti nel territorio devono fornire gli elementi essenziali per la costituzione del sistema informativo relativo agli usi energetici degli edifici. Senza venir meno alla generalità e ai contenuti dell'attestato di qualificazione energetica ovvero alla certificazione energetica obbligatoria (rif. art. 7), gli elementi peculiari da conoscere sono il volume lordo climatizzato, la superficie utile corrispondente e i relativi consumi di combustibile e di energia elettrica, la tecnologia impiantistica utilizzata per le fonti rinnovabili di energia.
2. I dati di cui al comma 1 devono essere resi:
  - a) al momento della dichiarazione di fine lavori/agibilità per tutte le nuove costruzioni e o interventi di ristrutturazione edilizia, ampliamento e restauro anche solo finalizzate agli impianti termici o ai cambi di destinazione d'uso delle uu.ii. secondo il dettato dell'art. 7;
  - b) al momento della sostituzione dei generatori di calore per tutti gli edifici esistenti ancorché non interessati da lavori edilizi;
3. Il catasto dei consumi è inserito nel SIT del comune anche per le finalità di cui agli artt. 9 e 13 del decreto.

#### **Art. 15**

##### *Recupero acque piovane*

1. Per le implicazioni in ordine alla necessità di energia collegata e vista la limitatezza della risorsa, l'acqua potabile dovrebbe essere utilizzata esclusivamente per gli usi alimentari e di igiene personale. Per usi differenti come l'irrigazione del verde, il lavaggio delle parti comuni e private, l'alimentazione degli scarichi dei bagni, il lavaggio delle automobili dovranno essere adottati accorgimenti tecnico-progettuali tali da derivare da acqua piovana di recupero, in modo da diminuire il carico di lavoro del sistema fognario in caso di forti precipitazioni.
2. Pertanto, fatti salvi motivati e comprovati motivi ostativi, nelle nuove realizzazioni edilizie in zone di espansione, con qualsiasi d'uso, deve essere prevista la costruzione di una vasca per l'accumulo della acqua piovana. La realizzazione della vasca è preferibile che venga prevista nella fase di costruzione delle strutture di fondazione dell'edificio sfruttando spazi interrati non diversamente utilizzabili (ad esempio per parcheggi, depositi).
3. Oltre al recupero delle acque piovane per fini irrigui il recupero delle acque piovane dovrà essere indirizzato anche al riutilizzo all'interno degli edifici per alimentare gli scarichi dei WC ed eventualmente le lavatrici. Per tale impiego è necessario dotare l'edificio di una doppia rete di distribuzione dell'acqua (acqua potabile/acqua piovana recuperata).
4. Al fine di minimizzare i consumi di acqua potabile, è anche possibile il recupero delle acque grigie derivanti dagli scarichi degli apparecchi sanitari (lavabi, docce, ecc.) mediante idonei sistemi di filtrazione, depurazione e pompaggio.
5. Mediante idonei accorgimenti, deve essere prevista l'adozione di sistemi di riduzione del consumo di acqua potabile, tra i quali: rubinetti monocomando, rubinetti dotati di frangigetto, scarichi dotati di tasto interruttore o di doppio tasto, adozione di miscelatori dotati di limitatore meccanico di portata.

### **CAPO III**

#### **CONTROLLI E SANZIONI**

#### **Art. 16**

##### *Accertamento e controlli*

1. L'accertamento e i controlli sulla veridicità della documentazione presentata e asseverata per la dimo-

strazione dei requisiti posseduti dai fabbricati e dalle uu.ii., saranno effettuati da personale dipendente dall'A.C. ovvero da professionisti esterni debitamente incaricati dall'A.C.

2. Per i nuovi progetti, l'azione di controllo e verifica è svolta a sorteggio, sia che gli interventi ricadano tra quelli soggetti a denunce d'inizio attività (con la stessa metodologia già individuata con delibera G.M. n. 21 del 25 gennaio 2007, ovvero tra quelli per le quali è presentata istanza tesa di permesso di costruire.

3. A prescindere dalla metodologia generale, il 1° Settore Pianificazione del Territorio e Ambiente potrà decidere l'effettuazione di controlli e verifiche in maniera generalizzata e/o sistematica su tutte le denunce o istanze, qualora si ritenga che la procedura di sorteggio non sia sufficiente a garantire le veridicità delle relazioni tecniche presentate e le garanzie necessarie e sufficienti agli utilizzatori finali degli edifici

4. A prescindere dal controllo effettuato dall'A.C., la verifica può essere svolta da tecnico professionista abilitato, incaricato dalla parte prominente l'acquisto nei casi di trasferimento a titolo oneroso di immobili. Ove emergano vizi o incongruenze, il professionista deve depositare presso l'A.C. idonea e completa relazione tecnica che dimostri i risultati ottenuti e gli interventi suggeriti per la messa a norma del sistema edificio-impianti o di loro parti.

5. Oltre ai controlli formali ed amministrativi sulle istanze e documentazioni presentati, il 1° Settore Pianificazione del Territorio e Ambiente potrà decidere l'effettuazione di controlli anche in opera presso visite in cantiere, direttamente o avvalendosi di personale terzo interno all'A.C. o debitamente incaricato.

6. Le verifiche in cantiere, quando decise, consteranno:

sui materiali impiegati:

- Dell'accertamento sulla presenza delle schede tecniche;
- Dell'accertamento delle bolle di consegna;
- Sugli attestati di conformità (quando prescritta la marcatura CE);

sui documenti, per

- Accertare la conformità del materiale fornito alle prescrizioni progettuali con particolare attenzione alla conduttività dichiarata;
- Avere evidenza oggettiva, con la bolla di consegna, delle quantità effettivamente presenti in cantiere e poste in opera, con particolare riguardo agli isolanti che non sono più visibili una volta messe in opera;

in rilievi fotografici per accertare:

- il corretto fissaggio degli isolanti all'esterno o nelle intercapedini;
- la realizzazione corretta delle intercapedini d'aria dove previste;
- la corrispondenza dei materiali alla documentazione esaminata;
- la presenza di materiale estraneo a quello dichiarato nella relazione tecnica di progetto.

## **Art. 17**

### *Sanzioni*

1. Sono fatte salve, in ogni caso elencato ai successivi commi, le sanzioni previste dal decreto e dalla L.R. n. 39/2005.

2. La realizzazione di edifici e/o impianti e/o loro parti in maniera diversa da quanto redatto a livello progettuale ovvero a quanto dichiarato nella relazione prevista dall'art. 28, comma 1, della legge n. 10/1991 e dall'art. 8 del decreto, costituisce:

- a) Per gli interventi indicati ai commi 2, 3 e 4 limitatamente alla lettera a), dell'art. 5, opera eseguita in totale difformità o con variazioni essenziali rispetto al permesso di costruire, ai sensi degli artt. 31 e 32 del D.P.R. n. 380/2001 (Testo unico in materia edilizia) e degli artt. 132 e 133 della L.R. n. 1/2005.
  - b) Per gli interventi diversi da quelli elencati al precedente comma ma previsti dall'art. 3 del decreto e dai commi 4 lettera b) e 5 dell'art. 5, opera di ristrutturazione edilizia in totale difformità o con variazioni essenziali, ai sensi degli artt. 31 e 33 del D.P.R. n. 380/2001 e degli artt. 133 e 134 della L.R. n. 1/2005;
  - c) Per gli interventi riconducibili alla lettera b) del comma 2 dell'art. 79 della L.R. n. 1/2005, qualora diversi da quelli elencati fino a qui, opera in assenza di denuncia d'inizio d'attività o in difformità da essa.
3. In tutti i casi contemplati al precedente comma, per ottenere sanatoria, ove ricorrano i casi, è inderoga-

bile la messa a norma del sistema edificio, impianti e apparecchi utilizzati, secondo quanto previsto dal decreto e dal presente regolamento. Qualora gli interventi previsti ma non realizzati siano stati finalizzati per ottenere gli incentivi indicati all'art. 8, oltre alla rimessa in pristino del sistema edificio-impianto, dovranno essere pagati integralmente gli oneri concessori riferiti all'intervento realizzato senza applicazione di nessuna riduzione o sconto come previsto dallo stesso art. 8.

**4.** Per gli interventi di nuova edificazione o di sostituzione edilizia, qualora la rimessa in pristino, di cui ai precedenti commi, non sia possibile è inderogabile l'abbattimento dell'opera realizzata.

**5.** Nell'accertamento di conformità ai sensi dell'art. 36 del D.P.R. n. 380/2001 e dell'art. 140 della L.R. n. 1/2005, sono fatte salve le sanzioni previste ai sensi degli stessi leggi e decreti.

## **Art. 18**

### *Disposizioni finali*

**1.** Sono abrogate i regolamenti dell'A.C., o parte di essi, in contrasto con le presenti norme.