

CITTA' DI BISCEGLIE

PROVINCIA DI BARLETTA-ANDRIA-TRANI

REGOLAMENTO COMUNALE DEL SERVIZIO DI ACCERTAMENTO ED ISPEZIONE DEGLI IMPIANTI TERMICI

Adempimenti connessi all'attuazione della Legge 9 gennaio 1991 n.10, DPR 26 agosto 1993 n. 412 e DPR 21 dicembre 1999 n. 551 D.M. del 17 marzo 2003, D.Lgs 192 del 19.08.2005, D.Lgs 311 del 29.11.2006 e successive integrazioni e/o modificazioni

(Conforme al Regolamento Regione Puglia n. 24 del 27/09/2007)

(approvato dal consiglio comunale con deliberazione n. 31 del 24.05.2010)

INDICE

Titolo I

Principi

٩rt.	1	Ogge	tto del Regolamento	pagina 4	
٩rt.	2	Defini	zioni	" 4	
	Art.	2.1	Impianto Termico	" 4	
	Art.	2.2	Responsabile Impianto	" 5	
	Art.	2.3	Esercizio e manutenzione degli impianti termici per la		
			climatizzazione invernale ed estiva	" 7	
	Art.	2.4	Accertamento documentale	" 9	
	Art.	2.5	Ispezioni	" 9	
	Art.	2.6	Controlli sugli impianti di climatizzazione	" 11	
	Art.	2.7	Impianto termico di nuova installazione	" 12	
	Art.	2.8	Ristrutturazione di impianto termico	" 12	
	Art.	2.9	Sostituzione del generatore di calore	" 12	
	Art.	2.10	Potenza Termica convenzionale	" 13	
	Art.	2.11	Potenza termica del focolare	" 13	
	Art.	2.12	Rendimento minimo di combustione	" 13	
	Art.	2.13	Parametri climatici del Comune di Bisceglie	" 14	
	Art.	2.14	Classificazione generale degli edifici per categorie	" 14	
	Art.	2.15	Valori massimi della temperatura ambiente	" 15	
	Art.	2.16	Limiti massimi di esercizio impianti termici	" 16	
	Art.	2.17	Requisiti e dimensionamento impianti termici	" 18	
	Art.	2.18	Indice di Prestazione Energetica per la		
			climatizzazione invernale	" 21	
	Art.	2.19	Criteri generali e requisiti delle prestazioni		
			energetiche degli edifici e degli impianti	" 22	
	Art.	2.20	Attestato di Certificazione Energetica	" 33	
	Art.	2.21	Attestato di Qualificazione Energetica	" 34	
			Titolo II		
			Contenuti del Regolamento		
٩rt.	3	Ogge	tto degli accertamenti ed ispezioni di controllo	" 35	
٩rt.	4	Period	dicità dei controlli (ispezioni)	" 36	
٩rt.	5	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
٩rt.	Č				
٩rt.	7	Catasto degli impianti"			
٩rt.	8	Attività formative"			
٩rt.	9	Adesi	one Volontaria Installatori	" 38	

Titolo III

Modalità di effettuazione dei controlli

Art. 10	Controlli dell'Operatore (manutentore)	39
Art. 11	Avviso agli utenti"	41
Art. 12	Sopralluogo"	42
Art. 13	Modalità dei controlli ispettivi"	43
Art. 14	Norme di comportamento degli Ispettori"	43
	Titolo IV	
	Affidamento del servizio	
Art. 15	Affidamento del servizio ispettivo e del catasto degli impianti"	45
Art. 16	Controllo da parte del Comune"	45
	Titolo V	
	Spese per il servizio	
Art. 17	Oneri a carico degli utenti / modalità di pagamento"	46
Art. 18	Adeguamento prezzi"	48
	Titolo VI	
	Attività sanzionatoria	
Art. 19	Sanzioni	49
	Titolo VII	
	Norma finale e transitoria	
Λrt 20	Norma Finale"	51
AII. 20	NUTITIO I ITIAIC	31

TITOLO I

Principi

Art. 1 - Oggetto del Regolamento

Il presente regolamento disciplina l'attività di accertamento e ispezione da effettuarsi a cura del Comune di Bisceglie (art. 12 del D.Lgs 311 del 29/12/2006) almeno sino all'emissione dei decreti di cui all'art. 4 comma 1 del predetto D.Lgs 311/2006, ed alla emanazione delle linee guida nazionali e regionali, circa lo stato di manutenzione e d'esercizio, nonché del rendimento di combustione degli impianti termici in attuazione dell' art. 31 comma 3 della legge n.10 del 16.01.1991, dell'art. 11 del DPR n. 412 del 26.08.1993, e degli artt. 13, 14 e 15 del DPR n. 551 del 21.12.1999, Decreto 17/03/2003 e degli artt. 2, 7, 8, 9, 12, 15 ed allegato L del D.Lgs 192 del 19.08.2005 come modificato dal successivo D.Lgs 311/2006, ai fini del contenimento dei consumi energetici.

L'esecuzione di detti adempimenti comporta l'accertamento documentale delle attività normative a carico dei Responsabili degli Impianti Termici e degli Operatori qualificati e autorizzati del settore che effettuano le operazioni di controllo e manutenzione e si completano con l'effettuazione di sopralluoghi da parte degli Ispettori del Comune di Bisceglie, presso i singoli impianti, con conseguente indagine finalizzata al controllo della veridicità delle attività svolte e delle dichiarazioni rese dalle parti ed inviate al Comune di Bisceglie per la determinazione della rispondenza alle norme legislative vigenti ed agli standard tecnici applicabili.

Art. 2 - Definizioni

Art. 2.1 - Impianto termico

Per <u>Impianto termico</u> (art. 1 comma f del DPR 412/93 e successive modifiche, e allegato A, comma 12 D.lgs 192/2005 come modificato dal D.Lgs 311/2006 comma 14, allegato A) si intende un impianto tecnologico destinato alla climatizzazione invernale ed estiva degli ambienti di una o più unità immobiliari, con o senza produzione di acqua calda per usi igienici o sanitari, o alla sola produzione centralizzata di acqua calda per gli stessi usi, comprendente eventuali sistemi di produzione, distribuzione e utilizzazione del calore, nonché gli organi di regolazione e controllo; sono compresi negli impianti termici gli impianti individuali di riscaldamento, mentre non sono considerati impianti termici apparecchi quali: stufe, caminetti, radiatori individuali (apparecchi per il riscaldamento localizzato ad energia radiante), scaldacqua unifamiliari; tali apparecchi sono tuttavia assimilati agli impianti termici quando la somma delle potenze nominali del focolare degli apparecchi al servizio della singola unità immobiliare è maggiore o uguale a 15 KW, e sempre che siano

apparecchi fissi alimentati da energia elettrica o a combustibile liquido o gassoso.

Art. 2.2 - Responsabile Impianto

Il responsabile dell'impianto e dell'esercizio è:

A) Per potenze inferiori a 35 KW

- il *proprietario* se occupante l'immobile o se l'immobile non è occupato.
- l'*occupante* a qualunque titolo dell'immobile che subentra alla figura del proprietario per tutta la durata dell'occupazione (cfr. 2 art. 11 D.P.R. 412/93).
- Il terzo responsabile. Il proprietario e/o l'occupante possono delegare tale responsabilità al cosiddetto "Terzo responsabile" che può essere solo impresa abilitata ai sensi della legge n. 46 del 5/3/1990, o maggiormente qualificata, nei casi richiesti dalla legge. Il terzo responsabile dovrà essere delegato all'esercizio ed alla manutenzione dell'impianto termico. Tale delega deve essere formalizzata con l'iscrizione della delega sul Libretto di Impianto (punto 3) e mediante comunicazione all'Ente con apposito modulo da inviare all'Ufficio Energia del Comune di Bisceglie, comprensivo di tutti gli allegati, entro massimo 60 gg, dalla nomina (comma 6 art. 9 DPR 551/99).

B) Per potenze uguali o superiori a 35 KW

- il terzo responsabile, se nominato quale gestore e manutentore dell'impianto il cui nominativo deve essere registrato sul libretto di centrale sul quale dovrà essere posta la sua firma per accettazione. In questo caso i requisiti professionali del terzo responsabile dovranno essere almeno:
 - Per impianti da 0 a 236 KW, impresa abilitata ai sensi della legge n. 46 del 5/3/1990:
 - Per impianti da 236 KW fino a 350 KW, oltre che ad essere abilitata ai sensi della legge 46/90, il terzo responsabile dovrà essere in possesso del patentino di conduttore (1- o 2- categoria) di impianti termici rilasciato dall'ispettorato del lavoro e avente validità di 5 anni (D.lgs 152 del 03/04/2006- Testo Unico Ambiente e successive integrazioni e modificazioni).
 - Per impianti superiori a 350 KW, il terzo responsabile oltre ai requisiti di cui al punto precedente, deve inoltre avere la certificazione ISO 9000 oppure S.O.A. (se edificio adibito ad uso pubblico).
- I'amministratore, qualora non sia stato incaricato un terzo responsabile e che abbia i requisiti richiesti dalle norme vigenti per i casi previsti.
- il proprietario o i proprietari dell'immobile che non abbiamo nominato un amministratore ne incaricato un terzo responsabile, e che abbiano comunque i requisiti richiesti dalle norme vigenti per i casi previsti.

Norme fondamentali:

- 1. Ai sensi dell'art. 11 comma 8 del DPR 412/93, così come modificato dal DPR 551/99, il Responsabile dell'Impianto, così come definito, mantiene in maniera esclusiva la responsabilità di cui all'art. 11 comma 7 e cioè:
 - rispetto del periodo annuale di esercizio
 - osservanza dell'orario nei limiti della durata giornaliera di attivazione
 - mantenimento della temperatura ambiente entro i limiti consentiti dalla legge.
- 2. Gli utenti (il responsabile) degli impianti di riscaldamento hanno l'obbligo di eseguire la manutenzione e le operazioni di controllo periodico dell'impianto termico secondo quando previsto dalle istruzioni tecniche per la regolazione, l'uso e la manutenzione rese disponibili dall'impresa installatrice ai sensi della normativa vigente. (Comma 1 allegato "L" D.Lgs 192 del 19/08/2005, come modificato dal D.Lgs 311 del 29/12/2006), o, in mancanza delle disposizioni dell'installatore, secondo quando previsto dal libretto di uso e manutenzione del costruttore delle apparecchiature costituenti l'impianto termico, e per le restanti parti secondo le norme UNI e CEI vigenti, o in genere secondo i commi 1-2-3-4 dell'allegato "L " al D.Lgs 192/2005 come modificato dal D.Lgs 311 del 29/12/2006.

A solo scopo indicativo, mancando le istruzioni dell'installatore (costruttore dell'impianto), le operazioni dovranno essere:

- Manutenzione Cadenza annuale
- Controllo di efficienza energetica Come da comma 5 allegato "L" al 192/2005 e s.m.i. come modificato dal D.Lgs 311 del 29/12/2006.
- 3. Tutti gli interventi e le misure effettuate nel corso dell'esercizio dell'impianto devono essere riportate sul libretto di centrale (conforme al modello pubblicato sulla G.U. n. 86 del 12/04/2003), nel caso di impianti con potenza superiore a 35 kW, o nel libretto di impianto (conforme al modello pubblicato sulla G.U. n. 86 del 12/04/2003), nel caso di impianti con potenza inferiore a 35 kW.
- 4. I soggetti responsabili d'impianto dovranno provvedere a tenere aggiornato il libretto di impianto o di centrale, assumendone nel contempo gli obblighi e le responsabilità finalizzate alla gestione degli impianti stessi nel rispetto delle normative vigenti in materia di sicurezza, di contenimento dei consumi energetici e di salvaguardia ambientale; dovranno inoltre accertarsi che i soggetti a cui vengono affidate le operazioni di manutenzione e verifica periodica o viene delegata la terza responsabilità dell'impianto termico possiedano tutti i requisiti richiesti dalla vigente normativa.
- L'eventuale atto di assunzione di responsabilità del terzo che lo espone altresì alle sanzioni amministrative previste dalle norme vigenti, deve essere redatto in forma scritta e consegnato al proprietario; la mancanza dei requisiti di cui all'art.
 11 comma 3 del DPR 412/93 rende nulla a tutti gli effetti la delega di

responsabilità.

- 6. Nel caso sia stato nominato un terzo responsabile si procederà all'accertamento del possesso da parte di quest'ultimo dei requisiti di cui all'art. 11 comma 3 del DPR 412/93 e successive modificazioni ed integrazioni.
- 7. La mancanza di detti requisiti verrà comunicata all'amministratore o al proprietario dell'impianto, avvertendolo della nullità a tutti gli effetti, per mancanza dei requisiti di legge, della delega di responsabilità effettuata.
- 8. Il terzo eventualmente incaricato non può delegare ad altri le responsabilità assunte, e può ricorrere solo occasionalmente al subappalto delle attività di sua competenza, fermo restando sia il rispetto della legge 5 marzo 1990 n□ 46 per le attività di manutenzione straordinaria che la propria diretta responsabilità.
- 9. I soggetti responsabili d'impianto hanno inoltre l'obbligo di consentire le ispezioni che l'Amministrazione Comunale dispone sugli impianti termici ai sensi della normativa vigente.
- 10. Il terzo eventualmente nominato, responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico, deve comunicare entro 60 giorni la propria nomina all'Ufficio Energia del Comune di Bisceglie, attraverso la documentazione completa richiesta. Al medesimo ufficio il terzo responsabile comunicherà immediatamente eventuali revoche o dimissioni d'incarico, nonché eventuali variazioni sia di consistenza che di titolarità dell'impianto. In Mancanza di comunicazione o di formalizzazione dell'incarico, questo è da intendersi nullo a tutti gli effetti di legge, con le conseguenze del caso.

Art. 2.3 - Esercizio e manutenzione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva

(art. 7 D.Lgs 192 del 19/08/2005)

- Il proprietario, il conduttore, l'amministratore di condominio, o per essi il terzo responsabile, che se ne assume la responsabilità, mantiene in esercizio gli impianti e provvede affinché siano eseguite le operazioni di controllo e manutenzione secondo le prescrizioni delle normative vigenti.
- 2. L'operatore (manutentore) incaricato del controllo e della manutenzione degli impianti per la climatizzazione invernale ed estiva, esegue dette attività a regola d'arte e nel rispetto della normativa vigente. L'Operatore, al termine delle medesime operazioni, ha l'obbligo di redigere e sottoscrivere un rapporto di controllo tecnico conformemente ai modelli previsti dalle norme del D.lgs 192/2005 come modificato dal D.lgs 311/2006 e delle norme di attuazione, in

relazione alla tipologia e potenzialità dell'impianto (modelli F o G), da rilasciare al soggetto di cui al punto 1, che ne sottoscrive copia per ricevuta e presa visione.

- 3. L'operatore esegue le operazioni di Controllo di efficienza energetica secondo:
 - l'allegato "F" 192/2005 e s.m.i. per gli impianti di potenzialità = a 35 KW
 - l'allegato "G" per gli impianti di potenzialità < a 35 KW.
- 4. I Controlli di efficienza energetica (art. 5 del D.P.R. 59/2009 e allegato L del D.Lgs 192/2005 e s.m.i.) andranno eseguiti secondo le seguenti cadenze:
 - Impianti alimentati a combustibile liquido o solido ogni anno, indipendentemente dalla potenza.
 - Impianti alimentati a combustibile gassoso con Pn ≥ 35 KW ogni anno.
 - Impianti alimentati a combustibile gassoso con Pn < 35 KW, di età > 8 anni ogni 2 anni.
 - Impianti alimentati a combustibile gassoso con Pn < 35 KW con generatore termico tipo B installati in locali abitati ogni 2 anni.
 - Tutti gli altri impianti alimentati a combustibile gassoso con Pn < 35 KW, ogni 4 anni.
 - Impianti alimentati a combustibile gassoso con Pn > 350 KW ogni anno e controllo rendimento di combustione a metà esercizio annuale (semestrale)

Nota

Pn = Potenza nominale del focolare

- 5. Il rendimento di combustione (vedi art. 2.11) rilevato nel corso dei controlli anzi detti deve risultare **non inferiore** ai valori limiti riportati nell'allegato H del 192/2005 e s.m.i..
- 6. I generatori di calore, per i quali, durante le operazioni di controllo, siano stati rilevati rendimenti di combustione inferiori a quelli limite riportati nell'allegato H del 192/2005 e s.m.i., non riconducibili a tali valori mediante operazioni di manutenzione, devono essere sostituiti entro 300 gg dalla data del controllo. L'operatore che firma il modello F o G, deve indicare questa situazione sul modello e comunicarlo al Soggetto Ispettivo del Comune di Bisceglie. Ove il cittadino richieda, a sue spese, una verifica del servizio Ispettivo del Comune di Bisceglie, tale scadenza viene sospesa fino all'ottenimento delle definitive risultanze della Ispezione effettuata dall'Organo Ispettivo del Comune di Bisceglie. Gli Impianti che risultino non conformi per rendimento sono comunque esclusi dalla conduzione in esercizio continuo prevista alle lettere e), f), g), ed h) dell'art. 9, comma 6 del DPR 412 e successive modifiche (comma 11 allegato "L" D.Lgs. 192/2005 e s.m.i.).

7. Il Responsabile dell'Impianto e l'Operatore, ciascuno per le proprie competenze, devono adempiere agli obblighi di legge formalizzando secondo quando previsto dalle normative, per via scritta, le loro attività, in modo che l'Ente Ispettivo preposto, possa successivamente dar corso regolarmente agli Accertamenti.

I mancati adempimenti obbligatori verranno sanzionati secondo le disposizioni vigenti.

Art. 2.4 - Accertamento documentale

Per Accertamento si intende l'insieme delle attività di controllo pubblico diretto a verificare in via <u>esclusivamente documentale</u> che gli impianti siano conformi alle norme vigenti, siano regolarmente tenuti in esercizio e che rispettino le prescrizioni e gli obblighi stabiliti.

Le operazioni di accertamento minimo sono:

- 1) Identificazione Impianto e assegnazione codice.
- 2) Controllo del pagamento degli oneri spettanti.
- 3) Esistenza della documentazione richiesta dalle norme e sua validità temporale.
- 4) Correttezza e completezza nella compilazione e tenuta della documentazione.
- 5) Inserimento Impianto nel Catasto Impianti termici.
- 6) Rispondenza dei rapporti di controllo alle norme tecniche vigenti.
- 7) Comunicazione Ufficiale al Dirigente Responsabile del Servizio, nel caso l'accertamento risulti negativo, con la segnalazione delle infrazioni per l'invio all'utente della notifica di infrazioni documentali.
- 8) Inserimento obbligatorio dell'impianto nell'elenco delle Ispezioni, alla scadenza dei termini per la regolarizzazione notificati all'utente.
- 9) Invio Comunicazione al Dirigente Responsabile del Servizio di avvenuta o mancata regolarizzazione, per i successivi provvedimenti.

Art. 2.5 - Ispezioni

- A) Per *Ispezione* si intende il complesso delle operazioni che il tecnico (Ispettore), incaricato dal Comune di Bisceglie, deve effettuare per accertare l'effettivo stato di manutenzione ed esercizio degli impianti termici degli edifici, in base a quanto previsto dall'art. 31 della legge 9 gennaio 1991 n. 10 e dall'art. 11 del DPR 26 agosto 1993 n. 412 e successive modifiche ed integrazioni, anche al fine dell'accertamento in loco sulla rispondenza della conduzione ed esercizio dell'impianto secondo la normativa vigente e sulla corretta e veritiera dichiarazione che effettua l'operatore (manutentore)
- B) Modalità delle ispezioni

In generale verrà accertato:

- che l'impianto termico sia dotato di libretto di impianto o di centrale e che tale

- documento sia correttamente compilato e tenuto.
- che l'utilizzatore o il terzo responsabile conduca l'impianto ed esegua le operazioni di manutenzione secondo la normativa vigente, e con le cadenze stabilite nel presente regolamento.
- che la manutenzione dell'impianto venga effettuata da personale abilitato in possesso dei requisiti previsti dalla legge 46/90 e s.m.i., e gli altri requisiti aggiuntivi ove previsto.
- che siano state redatte e regolarmente conservate per il previsto periodo le relazioni tecniche relative alle operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria eseguite.
- che le misurazioni sui fumi e sui rendimenti siano state effettuate secondo la normativa vigente e con l'utilizzo di strumentazione conforme alle norme e dotata di recente Certificato di taratura, che dovrà essere allegato al rapporto di controllo.
- che siano rispettate tutte le norme contenute nel DPR 412/93 e successive modifiche ed integrazioni, e nella relativa normativa tecnica di supporto.

In particolare verrà misurato ed accertato, rispettando la normativa tecnica vigente:

- la potenza termica al focolare
- il tipo di combustibile usato
- la temperatura dei fumi all'uscita del generatore
- la temperatura aria comburente
- la percentuale di CO2 nei fumi all'uscita del generatore
- l'indice di fumosità di Bacharach, per i combustibili liquidi
- la concentrazione di CO nei fumi all'uscita del generatore
- la percentuale di O2 nei fumi all'uscita del generatore
- la perdita di calore sensibile dei fumi
- il rendimento di combustione alla potenza nominale e rispondenza all'allegato H del D.Lgs 192/2005 e s.m.i..

Saranno inoltre ispezionati e controllati:

- lo stato delle coibentazioni
- lo stato dei condotti di evacuazione dei prodotti della combustione
- i dispositivi di regolazione e controllo
- la taratura degli strumenti di regolazione e controllo
- il sistema di aerazione dei locali in cui è installato il generatore di calore
- idoneità del locale centrale termica per Pn≥35 KW.
- l'esistenza del cartello, limitatamente agli impianti termici centralizzati, indicante il periodo di esercizio, l'orario di attivazione giornaliera dell'impianto e le generalità e domicilio del soggetto responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico.

In definitiva, tutte le Ispezioni dovranno essere effettuate in ossequio a quanto contenuto nel libretto di impianto o di centrale ed in base alla norma UNI 10389, e UNI

CEI 70011, oltre che nel rispetto dei dettami del DPR 412/93 e successive modifiche ed integrazioni e del DPR 660/96 relativo ai requisiti di rendimento delle nuove caldaie ad acqua calda.

I risultati del sopralluogo ispettivo verranno trascritti su apposito documento di verifica denominato Rapporto di Prova (Verbale ispettivo) secondo i modelli appositamente predisposti.

Tale rapporto di prova, firmato dall'Ispettore incaricato e controfirmato dall'utilizzatore dell'impianto termico o da un suo delegato, costituisce il documento valido che comproverà che l'impianto termico controllato è in regola ed a norma del DPR 412/93 e successive modificazioni ed integrazioni e del DPR 660/96.

Il rapporto di prova verrà redatto in almeno 3 copie di cui una sarà consegnata all'utilizzatore o al suo delegato, una seconda copia resterà in possesso dell'organismo che effettuerà il controllo ed una terza verrà trasmessa al Dirigente Comunale Responsabile del Servizio entro 10 giorni dalla data della ispezione, accompagnata da comunicazione con indicazione delle eventuali irregolarità o infrazioni riscontrate e del termine imposto per la regolarizzazione.

Nel caso in cui siano state riscontrate infrazioni, durante la visita ispettiva, queste verranno annotate sul verbale che verrà consegnato all'utente con l'indicazione di un termine compreso tra 30 gg e 180 gg. (secondo la gravità delle infrazioni o irregolarità riscontrate) per la loro regolarizzazione, che deve avvenire perentoriamente nel termine stabilito, onde evitare le sanzioni.

Entro la scadenza del termine, l'utente comunicherà, per via scritta, e con l'utilizzo dei modelli predisposti, alla Ufficio Energia del Comune di Bisceglie, l'avvenuta regolarizzazione.

Gli impianti regolarizzati saranno sottoposti obbligatoriamente a ispezione di controllo e verifica finale.

La mancanza della comunicazione di impianto regolarizzato, innesca automaticamente la procedura sanzionatoria.

Art. 2.6 - Controlli sugli Impianti di climatizzazione

(allegato A - D.Lgs 192/2005 e s.m.i.)

Sono le operazioni svolte da tecnici qualificati operanti sul mercato (Manutentori), ed incaricati dal proprietario, occupante, amministratore o terzo responsabile, al fine di appurare lo stato di efficienza degli impianti di climatizzazione; essi eseguono le necessarie operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria e le verifiche di controllo secondo le disposizioni di legge vigente.

Art. 2.7 - Impianto termico di nuova installazione.

E' un impianto termico installato in un edificio di nuova costruzione, o in un edificio o porzione di edificio preesistente privo di qualsiasi impianto termico (allegato A - comma 15 del D.Lgs 192/2005 e s.m.i.).

Art. 2.8 - Ristrutturazione di Impianto termico.

Si intende per Ristrutturazione l'insieme delle 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 dall'impianto termico centralizzato (allegato A, comma 34 del D.Lgs 192/2005 e s.m.i.).

Art. 2.9 - Sostituzione del generatore di calore.

E' la rimozione di un vecchio generatore e l'installazione di uno nuovo, <u>di potenza termica non superiore del 10%</u> alla potenza del generatore sostituito, destinato ad erogare energia termica al medesimo impianto (allegato A, comma 36 del D.Lgs 192/2005 e s.m.i.).

Note Funzionali:

- A) Nel caso di impianti termici centrali di nuova installazione o sottoposti a ristrutturazione, e per impianti termici individuali, anche in caso di sostituzione dei generatori di calore, la compilazione iniziale del libretto di impianto (art. 11 comma 9 ed 11 DPR 412/93 così come modificato dal DPR 551/99), deve essere effettuata all'atto della prima messa in servizio, previo rilevamento dei parametri di combustione, dalla ditta installatrice che, avendo completato i lavori di realizzazione dell'impianto termico, è in grado di verificarne la sicurezza e funzionalità nel suo complesso ed è tenuta a rilasciare la dichiarazione di conformità di cui all'art. 9 della L. 46/90 e s.m.i..
- B) Copia della scheda identificativa dell'impianto contenuta nel libretto, firmata dal responsabile dell'esercizio o della manutenzione, dovrà essere inviata al Comune di Bisceglie, Ufficio Energia, ai fini dell'aggiornamento del catasto degli impianti e per l'accertamento documentale (art. 11, comma 11 DPR 412), utilizzando la modulistica predisposta.
- C) La compilazione iniziale del libretto (di impianto o di centrale), previo rilevamento dei parametri di combustione, per gli impianti esistenti, e la compilazione per i controlli periodici è effettuata dal Responsabile dell'impianto.

Art. 2.10 - Potenza Termica convenzionale.

E' la potenza termica del focolare diminuita della potenza termica persa al camino in regime di funzionamento continuo, l'unità di misura utilizzata è il KW (allegato A, comma 27, D.Lgs 192/2005 e s.m.i.).

Art. 2.11 - Potenza Termica del focolare.

E' il prodotto del potere calorifico inferiore del combustibile utilizzato, per la portata del combustibile bruciato; l'unità di misura utilizzata è il KW (allegato A, comma 28, D.Lgs 192/2005 e s.m.i.).

Art. 2.12 - Rendimento minimo di combustione.

(allegato L - commi 9,10,11 e allegato H - D.Lgs 192/2005 e s.m.i.)

Si definisce rendimento di combustione il rapporto tra potenza termica convenzionale e la potenza termica al focolare.

L'allegato H del D.Lgs 192/2005 così come modificato dal D.Lgs 311/2006, stabilisce che il rendimento di combustione, rilevato nel corso dei controlli e delle ispezioni, misurato al massimo della potenza termica effettiva del focolare nelle condizioni di normale funzionamento, in conformità alle norme tecniche UNI, deve risultare non inferiore ai valori limiti sottoriportati:

1. Generatori ad acqua calda ante 29.10.1993

$$\eta c \ge 82 + 2 \log Pn$$

2. Generatori ad acqua calda tra il 29.10.1993 e il 31.12.97

3. Generatori ad acqua calda tra l'1.1.98 e l'8.10.05:

caldaie standard: ηc ≥ 84 + 2 log Pn

caldaie a bassa temperatura: ηc ≥ 87,5 + 1,5 log Pn

caldaie a condensazione: ηc ≥ 91 + log Pn

4. Generatori ad acqua calda dall'8.10.05

$$\eta c \ge 89 + 2 \log Pn$$

Per valori di Pn > 400 kW si applica il limite massimo corrispondente a 400 kW

5. Generatori ad aria calda ante 29.10.1993

6. Generatori ad aria calda dopo 29.10.1993

Nota

Pn = potenza utile nominale del generatore di calore

Art. 2.13 - Parametri climatici del Comune di Bisceglie.

(allegato A DPR 412 del 26 agosto 1993)

Il Comune di Bisceglie, ai sensi dell'allegato A DPR 412/93, rientra nella zona climatica D e con i parametri riportati nella seguente tabella:

Zona Climatica C
Gradi Giorno 1203 GG
Altezza livello mare 16 m

Art. 2.14 - Classificazione generale degli Edifici per categorie.

(Art. 3 DPR 412 del 26 agosto 1993)

Gli edifici sono classificati in base alla loro destinazione d'uso nelle seguenti categorie:

- E.1 Edifici adibiti a residenza e assimilabili:
- E.1 (1) abitazioni adibite a residenza con carattere continuativo, quali abitazioni civili e rurali, collegi, conventi, case di pena, caserme;
- E.1 (2) abitazioni adibite a residenza con occupazione saltuaria, quali case per vacanze, fine settimana e simili;
- E.1 (3) edifici adibiti ad albergo, pensione ed attività similari;
- E.2 Edifici adibiti a uffici e assimilabili:

 pubblici o privati, indipendenti o contigui a costruzioni adibite anche ad

 attività, industriali o artigianali, purché siano da tali costruzioni scorporabili

 agli effetti dell'isolamento termico;
- E.3 Edifici adibiti a ospedali, cliniche o case di cura e assimilabili ivi compresi quelli adibiti a ricovero o cura di minori o anziani, nonché le strutture protette per l'assistenza ed il recupero dei tossico-dipendenti e di altri soggetti affidati a servizi sociali pubblici;
- E.4 Edifici adibiti ad attività ricreative, associative o di culto e assimilabili;
- E.4 (1) quali cinema e teatri, sale di riunione per congressi;
- E.4 (2) quali mostre, musei e biblioteche, luoghi di culto;
- E.4 (3) quali bar, ristoranti, sale da ballo;
- E.5 Edifici adibiti ad attività commerciali e assimilabili: quali negozi, magazzini di vendita all'ingrosso o al minuto, supermercati, esposizioni;
- E.6 Edifici adibiti ad attività sportive;
- E.6 (1) piscine, saune e assimilabili;
- E.6 (2) palestre e assimilabili;
- E.6 (3) servizi di supporto alle attività sportive;
- E.7 Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili;
- E.8 Edifici adibiti ad attività industriali ed artigianali e assimilabili.

Art. 2.15 - Valori massimi della temperatura ambiente.

(Art. 4 DPR 412 del 26 agosto 1993 e DPR 551/99 e s.m.i)

- Durante il periodo in cui è in funzione l'impianto di climatizzazione invernale, la media aritmetica delle temperature dell'aria nei diversi ambienti di ogni singola unità immobiliare, definite e misurate secondo le modalità prescritte dalla norma tecnica UNI 5364, non deve superare i seguenti valori con le tolleranze a fianco indicate:
 - a) 18 °C ± 2 °C di tolleranza per gli edifici rie ntranti nella categoria E8;
 - b) 20 °C ± 2 °C di tolleranza per gli edifici rie ntranti nelle categorie diverse da E8.
- 2. Il mantenimento della temperatura dell'aria negli ambienti entro i limiti fissati al comma 1 deve essere ottenuto con accorgimenti che non comportino spreco di energia.
- 3. Per gli edifici classificati E3 ed E6 (1), le autorità comunali, con le procedure di cui al comma 5, possono concedere deroghe motivate al limite massimo del valore della temperatura dell'aria negli ambienti durante il periodo in cui è in funzione l'impianto di climatizzazione invernale, qualora elementi oggettivi legati alla destinazione d'uso giustifichino temperature più elevate di detti valori.
- 4. Per gli edifici classificati come E8 sono concesse deroghe al limite massimo della temperatura dell'aria negli ambienti, durante il periodo in cui è in funzione l'impianto di climatizzazione invernale, qualora si verifichi almeno una delle seguenti condizioni:
 - a) le esigenze tecnologiche o di produzione richiedano temperature superiori al valore limite;
 - b) l'energia termica per il riscaldamento ambiente derivi da sorgente non convenientemente utilizzabile in altro modo.
- 5. Ferme restando le deroghe già concesse per gli edifici esistenti in base alle normative all'epoca vigenti, i valori di temperatura fissati in deroga ai sensi dei commi 3 e 4 (precedenti) devono essere riportati nella relazione tecnica di cui all'art. 28 della legge 9 gennaio 1991, n. 10 assieme agli elementi tecnici di carattere oggettivo che li giustificano. Prima dell'inizio lavori le autorità comunali devono fornire il benestare per l'adozione di tali valori di temperatura; qualora il consenso non pervenga entro 60 giorni dalla presentazione della suddetta relazione tecnica, questo si intende accordato, salvo che non sia stato notificato prima della scadenza un provvedimento interruttivo o di diniego riguardante le risultanze della relazione tecnica.

Art. 2.16 - Limiti massimi di esercizio impianti termici.

(Art. 9 DPR 412 del 26 agosto 1993 e s.m.i.)

- 1. Gli impianti termici destinati alla climatizzazione invernale degli ambienti devono essere condotti in modo che, durante il loro funzionamento, non vengano superati i valori massimi di temperatura fissati dall'articolo 4 del DPR 412/93.
- L'esercizio degli impianti termici e' consentito con i seguenti limiti massimi relativi al periodo annuale di esercizio dell'impianto termico ed alla durata giornaliera di attivazione.
- 3. E' consentito il frazionamento dell'orario giornaliero di riscaldamento (**10 ore**) in due o più Sezioni, dal 15 novembre al 31 marzo.
- 4. La durata di attivazione degli impianti deve essere comunque compresa tra le ore 5 e le ore 23 di ciascun giorno.
- 5. 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.
- 6. Le disposizioni di cui ai punti 2 e 4, relative alla limitazione del periodo annuale di esercizio ed alla durata giornaliera di attivazione non si applicano:
 - a) agli edifici rientranti nella categoria E.3;
 - b) alle sedi delle rappresentanze diplomatiche e di organizzazioni internazionali, che non siano ubicate in stabili condominiali;
 - c) agli edifici rientranti nella categoria E.7, solo se adibiti a scuole materne e asili nido;
 - d) agli edifici rientranti nella categoria E.1 (3), adibiti ad alberghi, pensioni ed attività assimilabili;
 - e) agli edifici rientranti nella categoria E.6 (1), adibiti a piscine saune e assimilabili:
 - f) agli edifici rientranti nella categoria E.8, nei casi in cui ostino esigenze tecnologiche o di produzione.
- 7. Le disposizioni di cui ai punti 2 e 4 non si applicano, limitatamente alla sola durata giornaliera di attivazione degli impianti termici per il riscaldamento degli edifici, nei seguenti casi:
 - a) edifici rientranti nella categoria E.2 ed E.5, limitatamente alle parti adibite a servizi senza interruzione giornaliera delle attività;
 - b) impianti termici che utilizzano calore proveniente da centrali di cogenerazione con produzione combinata di elettricità e calore;
 - c) impianti termici che utilizzano sistemi di riscaldamento di tipo a pannelli

- radianti incassati nell'opera muraria;
- d) impianti termici al servizio di uno o più edifici dotati di circuito primario, al solo fine di alimentare gli edifici di cui alle deroghe previste al comma 5, di produrre acqua calda per usi igienici e sanitari, nonché al fine di mantenere la temperatura dell'acqua nel circuito primario al valore necessario a garantire il funzionamento dei circuiti secondari nei tempi previsti;
- e) impianti termici centralizzati di qualsivoglia potenza, dotati di apparecchi per la produzione di calore aventi valori minimi di rendimento non inferiori a quelli richiesti per i generatori di calore installati dopo l'entrata in vigore del presente regolamento e dotati di gruppo termoregolatore pilotato da una sonda di rilevamento della temperatura esterna con programmatore che consenta la regolazione almeno su due livelli della temperatura ambiente nell'arco delle 24 ore; questi impianti possono essere condotti in esercizio continuo purché il programmatore giornaliero venga tarato e sigillato per il raggiungimento di una temperatura degli ambienti pari a 16℃ + 2℃ di tolleranza nelle ore al di fuori della durata giornaliera di attivazione di cui al comma 2 del presente articolo;
- f) impianti termici centralizzati di qualsivoglia potenza, dotati di apparecchi per la produzione di calore aventi valori minimi di rendimento non inferiori a quelli richiesti per i generatori di calore installati dopo l'entrata in vigore del presente regolamento e nei quali sia installato e funzionante, in ogni singola unità immobiliare, un sistema di contabilizzazione del calore ed un sistema di termoregolazione della temperatura ambiente dell'unita' immobiliare stessa dotato di un programmatore che consenta la regolazione almeno su due livelli di detta temperatura nell'arco delle 24 ore;
- g) impianti termici per singole unità immobiliari dotati di apparecchi per la produzione di calore aventi valori minimi di rendimento non inferiori a quelli richiesti per i generatori di calore installati dopo l'entrata in vigore del presente regolamento e dotati di un sistema di termoregolazione della temperatura ambiente con programmatore giornaliero che consenta la regolazione di detta temperatura almeno su due livelli nell'arco delle 24 ore nonché lo spegnimento del generatore di calore sulla base delle necessità dell'utente;
- h) impianti termici condotti mediante "contratti di servizio energia" i cui corrispettivi siano essenzialmente correlati al raggiungimento del comfort ambientale nei limiti consentiti dal presente regolamento, purché si provveda, durante le ore al di fuori della durata di attivazione degli impianti consentita dal comma 2 ad attenuare la potenza erogata dall'impianto nei limiti indicati alla lettera e);

Art. 2.17 - Requisiti e dimensionamento degli impianti termici.

(Art. 5 DPR 412 del 26 agosto 1993 e DPR 551/99 e s.m.i.)

- 1. Negli impianti termici ad acqua calda per la climatizzazione invernale con potenza nominale superiore a 350 KW, la potenza deve essere ripartita almeno su due generatori di calore. Alla ripartizione di cui sopra è ammessa deroga nel caso di sostituzione di generatore di calore già esistente, qualora ostino obiettivi impedimenti di natura tecnica o economica quali ad esempio la limitata disponibilità di spazio nella centrale termica.
- 2. Negli impianti termici di nuova installazione, nonché in quelli sottoposti a ristrutturazione, la produzione centralizzata dell'energia termica necessaria alla climatizzazione invernale degli ambienti ed alla produzione di acqua calda per usi igienici e sanitari per una pluralità di utenze, deve essere effettuata con generatori di calore separati, fatte salve eventuali situazioni per le quali si possa dimostrare che l'adozione di un unico generatore di calore non determini maggiori consumi di energia o comporti impedimenti di natura tecnica o economica. Gli elementi tecnico-economici che giustificano la scelta di un unico generatore vanno riportati nella relazione tecnica di cui all'art. 28 della legge 9 gennaio 1991, n. 10., che dovrà essere redatta secondo lo schema di cui all'allegato E del D.Lgs 192/2005 come modificato dal D.Lgs 311/2006. L'applicazione della norma tecnica UNI 8065, relativa ai sistemi di trattamento dell'acqua, è prescritta, nei limiti e con le specifiche indicate nella norma stessa, per gli impianti termici di nuova installazione con potenza complessiva superiore o uquale a 350 KW.
- 3. Negli impianti termici di nuova installazione e in quelli sottoposti a ristrutturazione, i generatori di calore destinati alla produzione centralizzata di acqua calda per usi igienici e sanitari per una pluralità di utenze di tipo abitativo devono essere dimensionati secondo le norme tecniche UNI 9182, devono disporre di un sistema di accumulo dell'acqua calda di capacità adeguata, coibentato in funzione del diametro dei serbatoi secondo le indicazioni valide per tubazioni di cui all'ultima colonna dell'allegato B e devono essere progettati e condotti in modo che la temperatura dell'acqua, misurata nel punto di immissione della rete di distribuzione, non superi i 48 ℃ + 5 ℃ di tolleranza.
- 4. Negli impianti termici di nuova installazione, nella ristrutturazione degli impianti termici nonché nella sostituzione di generatori di calore destinati alla produzione di energia per la climatizzazione invernale o per la produzione di acqua calda sanitaria, per ciascun generatore di calore deve essere realizzato almeno un punto di prelievo dei prodotti della combustione sul condotto tra la cassa dei fumi del generatore stesso ed il camino allo scopo di consentire l'inserzione di sonde per la determinazione del rendimento di combustione e della composizione dei gas di scarico ai fini del rispetto delle vigenti disposizioni.

- 5. Gli impianti termici siti negli edifici costituiti da più unità immobiliari devono essere collegati da appositi camini, canne fumarie o sistemi di evacuazione dei prodotti di combustione, con sbocco sopra il tetto dell'edificio alla quota prescritta dalla regolamentazione vigente, nei seguenti casi:
 - nuove installazioni di impianti termici, anche se al servizio delle singole unità immobiliari,
 - ristrutturazioni di impianti termici centralizzati,
 - ristrutturazioni della totalità degli impianti termici individuali appartenenti ad uno stesso edificio.
 - trasformazioni da impianto termico centralizzato a impianti individuali,
 - impianti termici individuali realizzati dai singoli previo distacco dall'impianto centralizzato.

Fatte salve diverse disposizioni normative, ivi comprese quelle contenute nei regolamenti edilizi locali e loro successive modificazioni, le disposizioni del presente comma possono non essere applicate in caso di mera sostituzione di generatori di calore individuali e nei seguenti casi, qualora si adottino generatori di calore che, per i valori di emissioni nei prodotti della combustione, appartengono alla classe meno inquinante prevista dalla norma tecnica UNI EN 297:

- singole ristrutturazioni di impianti termici individuali già esistenti, siti in stabili
 plurifamiliari, qualora nella versione iniziale non dispongano già di camini,
 canne fumarie o sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione con
 sbocco sopra il tetto dell'edificio, funzionali ed idonei o comunque adeguabili
 all'applicazione di apparecchi con combustione asservita da ventilatore;
- nuove installazioni di impianti termici individuali in edificio assoggettato alla legislazione nazionale o regionale vigente a categorie di intervento di tipo conservativo, precedentemente mai dotato di alcun tipo di impianto termico, a condizione che non esista camino, canna fumaria o sistema di evacuazione fumi funzionale ed idoneo, o comunque adequabile allo scopo.
- Resta ferma anche per le disposizioni del presente articolo l'inapplicabilità agli apparecchi non considerati impianti termici in base all'art. 1, comma 1, lettera f), quali: stufe, caminetti, radiatori individuali, scaldacqua unifamiliari.
- 6. In tutti i casi di nuova installazione o di ristrutturazione dell'impianto termico, che comportino l'installazione di generatori di calore individuali che rientrano nel campo di applicazione della direttiva 90/396/CEE del 29 giugno 1990, è prescritto l'impiego di generatori muniti di marcatura CE. In ogni caso i generatori di calore di tipo B1 (secondo classificazione della norma tecnica UNI-CIG 7129) installati all'interno di locali abitati devono essere muniti all'origine di un dispositivo di sicurezza dello scarico dei prodotti della combustione, secondo quanto indicato nella norma tecnica UNI-CIG EN 297 del 1996. Al fine di garantire una adeguata ventilazione, nel caso di installazione di generatori di tipo B1 in locali abitati, dovrà essere realizzata, secondo le modalità previste al punto 3.2.1 della norma tecnica UNI-CIG 7129, apposita apertura di sezione libera totale non inferiore a 0,4 metri

quadrati.

- 7. Negli impianti termici di nuova installazione e nelle opere di ristrutturazione degli impianti termici, la rete di distribuzione deve essere progettata in modo da assicurare un valore del rendimento medio stagionale di distribuzione compatibile con le disposizioni di cui al comma 1 relative al rendimento globale medio stagionale. In ogni caso, come prescrizione minimale, tutte le tubazioni di distribuzione del calore, comprese quelle montanti in traccia o situate nelle intercapedini delle tamponature a cassetta, anche quando queste ultime siano isolate termicamente, devono essere installate e coibentate, secondo le modalità riportate nell'allegato B al presente decreto. La messa in opera della coibentazione deve essere effettuata in modo da garantire il mantenimento delle caratteristiche fisiche e funzionali dei materiali coibenti e di quelli da costruzione, tenendo conto in particolare della permeabilità al vapore dello strato isolante, delle condizioni termoigrometriche dell'ambiente, della temperatura del fluido termovettore. Tubazioni portanti fluidi a temperature diverse, quali ad esempio le tubazioni di mandata e ritorno dell'impianto termico, devono essere coibentate separatamente.
- 8. Negli impianti termici di nuova installazione e in quelli sottoposti a ristrutturazione, qualora siano circoscrivibili zone di edificio a diverso fattore di occupazione (ad esempio singoli appartamenti ed uffici, zone di guardiania, uffici amministrativi nelle scuole), è prescritto che l'impianto termico per la climatizzazione invernale sia dotato di un sistema di distribuzione a zone che consenta la parzializzazione di detta climatizzazione in relazione alle condizioni di occupazione dei locali.
- 9. Negli impianti termici di nuova installazione e nei casi di ristrutturazione dell'impianto termico, qualora per il rinnovo dell'aria nei locali siano adottati sistemi a ventilazione meccanica controllata, è prescritta l'adozione di apparecchiature per il recupero del calore disperso per rinnovo dell'aria ogni qual volta la portata totale dell'aria di ricambio G ed il numero di ore annue di funzionamento M dei sistemi di ventilazione siano superiori ai valori limite riportati nella tabella sottostante, come da allegato C del presente decreto.

G	M = Numero di ore annue di funzionamento		
portata in m ³ /h	da 1401 a 2100 gradi giorno	oltre 2100 gradi giorno	
2.000	4.000	2.700	
5.000	2.000	1.200	
10.000	1.600	1.000	
30.000	1.200	800	
60.000	1.000	700	

Per portate non indicate in tabella si procede mediante interpolazione lineare.

- 10. L'installazione nonché la ristrutturazione degli impianti termici deve essere effettuata da un soggetto in possesso dei requisiti di cui agli articoli 2 e 3 della legge 5 marzo 1990, n. 46 e s.m.i., attenendosi alle prescrizioni contenute nella relazione tecnica di cui all'art. 28 della legge 9 gennaio 1991, n. 10.
- 11. Per gli edifici di proprietà pubblica o adibiti ad uso pubblico è fatto obbligo, ai sensi del comma 7 dell'art. 26 della legge 9 gennaio 1991, n. 10, di soddisfare il fabbisogno energetico favorendo il ricorso a fonti rinnovabili di energia o assimilate ai sensi dell'art. 1 comma 3 della legge 10 stessa, salvo impedimenti di natura tecnica od economica. Per quanto riguarda gli impianti termici, tale obbligo si determina in caso di nuova installazione o di ristrutturazione.

Gli eventuali impedimenti di natura tecnica od economica devono essere evidenziati nel progetto e nella relazione tecnica di cui al comma 1 dell'art. 28 della legge stessa relativi all'impianto termico, riportando le specifiche valutazioni che hanno determinato la non applicabilità del ricorso alle fonti rinnovabili o assimilate.

Art. 2.18 - Indice di Prestazione Energetica per la climatizzazione invernale. (allegato C D.Lgs 192/2005 e s.m.i. e Art. 5 DPR 412/1993 e DPR 551/99 e s.m.i.)

Esprime il consumo di energia primaria riferito alla climatizzazione invernale riferita all'unità di superficie utile o di volume lordo, espresso rispettivamente in kWh/m² anno o kWh/m³ anno.

I valori limite di prestazione energetica per la climatizzazione invernale indicati nelle tabelle 1.3 e 2.3 di cui all'allegato C del D.Lgs 192/2005 come modificato dal D.Lgs 311/2006 sottoriportate si applicano agli edifici inseriti nel territorio Comunale di Bisceglie.

Edifici residenziali della Classe E1, esclusi collegi, conventi, case di pena e caserme

Valori limite, applicabili dal 01/01/2010, dell'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale espressi in kW/hm²

(Tabella 1.3, allegato C)

Rapporti di forma dell'edificio	Zona Climatica C		
S/V	da 901 GG	a 1401 GG	
≤0,2	12,8	21,3	
≥0,9	48	68	

Tutti gli altri edifici

Valori limite, applicabili dal 01/01/2010, dell'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale espressi in kW/hm³

(Tabella 2.3, allegato C)

Rapporti di forma dell'edificio	Zona Climatica C		
S/V	da 901 GG	a 1401 GG	
≤0,2	3,6	6	
≥0,9	12,8	17,3	

Per valori di (S/V) compresi nell'intervallo 0,2- 0,9 e per Gradi Giorno intermedi ai limiti indicati in tabella si procede mediante interpolazione lineare.

Nota

S/V: è il rapporto di forma dell'edificio,

- dove S, espressa in metri quadrati, è la superficie che delimita verso l'esterno (ovvero, verso ambienti non dotati di impianto di riscaldamento) il volume riscaldato V;
- dove V, espresso in metri cubi è il volume lordo delle parti di edificio riscaldate, definito dalle superfici che lo delimitano.

Art. 2.19 - Criteri generali e requisiti delle prestazioni energetiche degli edifici e degli impianti (D.P.R. 412/93 – art. 4 D.Lgs 192/05 e s.m.i., art. 4 D.P.R. 59/09)

Premessa

Ai fini di questo articolo, con decreto legislativo si intende il D.Lgs 192/05 e s.m.i..

- In attuazione dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del decreto legislativo, i
 criteri generali e i requisiti della prestazione energetica per la progettazione degli
 edifici e per la progettazione ed installazione degli impianti, sono fissati dalla
 legge 9 gennaio 1991, n. 10, dal decreto del Presidente della Repubblica 26
 agosto 1993, n. 412, come modificati dal decreto legislativo, dall'allegato C al
 decreto legislativo e dalle ulteriori disposizioni di cui al presente articolo.
- 2. Per tutte le categorie di edifici, così come classificati in base alla destinazione d'uso all'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, nel caso di edifici di nuova costruzione e nei casi di ristrutturazione di edifici esistenti, previsti dall'articolo 3, comma 2, lettere a) e b), del decreto legislativo si procede, in sede progettuale alla determinazione dell'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale (EPi), e alla verifica che lo stesso risulti inferiore ai valori limite che sono riportati nella pertinente tabella di cui al punto 1 dell'allegato C al decreto legislativo.
- 3. Nel caso di edifici di nuova costruzione e nei casi di ristrutturazione di edifici

esistenti, previsti dall'articolo 3, comma 2, lettere a) e b), del decreto legislativo, si procede in sede progettuale alla determinazione della prestazione energetica per il raffrescamento estivo dell'involucro edilizio (Epe, invol), pari al rapporto tra il fabbisogno annuo di energia termica per il raffrescamento dell'edificio, calcolata tenendo conto della temperatura di progetto estiva secondo la norma UNI/TS 11300 - 1, e la superficie utile, per gli edifici residenziali, o il volume per gli edifici con altre destinazioni d'uso, e alla verifica che la stessa sia non superiore a:

- a) per gli edifici residenziali di cui alla classe E1, così come classificati, in base alla destinazione d'uso, all'articolo 3, del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, esclusi collegi, conventi, case di pena e caserme, ai seguenti valori:
 - 1) 40 kWh/m² anno nelle zone climatiche A e B;
 - 2) 30 kWh/m² anno nelle zone climatiche C, D, E, e F;
- b) per tutti gli altri edifici ai seguenti valori:
 - 1) 14 kWh/m³ anno nelle zone climatiche A e B;
 - 2) 10 kWh/m³ anno nelle zone climatiche C, D, E, e F.
- 4. Nei casi di ristrutturazione o manutenzione straordinaria, previsti all'articolo 3, comma 2, lettera c), numero 1), del decreto legislativo, consistenti in opere che prevedono, a titolo esemplificativo e non esaustivo, rifacimento di pareti esterne, di intonaci esterni, del tetto o dell'impermeabilizzazione delle coperture, si applica quanto previsto alle lettere seguenti:
 - a) per tutte le categorie di edifici, così come classificati in base alla destinazione d'uso all'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, il valore della trasmittanza termica (U) per le strutture opache verticali, a ponte termico corretto, delimitanti il volume riscaldato verso l'esterno, ovvero verso ambienti non dotati di impianto di riscaldamento, deve essere inferiore o uquale a quello riportato nella tabella 2.1 al punto 2 dell'allegato C al decreto legislativo, in funzione della fascia climatica di riferimento. Qualora il ponte termico non dovesse risultare corretto o qualora la progettazione dell'involucro edilizio non preveda la correzione dei ponti termici, i valori limite della trasmittanza termica riportati nella tabella 2.1 al punto 2 dell'allegato C al decreto legislativo, devono essere rispettati dalla trasmittanza termica media, parete corrente più ponte termico; nel caso di pareti opache verticali esterne in cui fossero previste aree limitate oggetto di riduzione di spessore, sottofinestre e altri componenti, devono essere rispettati i limiti previsti nella tabella 2.1 al punto 2 dell'allegato C al decreto legislativo, con riferimento alla superficie totale di calcolo;
 - b) per tutte le categorie di edifici, così come classificati in base alla destinazione d'uso all'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, ad eccezione della categoria E.8, il valore della trasmittanza termica (U) per le strutture opache orizzontali o inclinate, a ponte termico corretto, delimitanti il volume riscaldato verso l'esterno, ovvero verso ambienti non dotati di impianto di riscaldamento, deve essere inferiore o uguale a

quello riportato nelle tabelle 3.1 e 3.2 del punto 3 dell'allegato C al decreto legislativo, in funzione della fascia climatica di riferimento. Qualora il ponte termico non dovesse risultare corretto o qualora la progettazione dell'involucro edilizio non preveda la correzione dei ponti termici, i valori limite della trasmittanza termica riportati nelle tabelle 3.1 e 3.2 del punto 3 dell'allegato C al decreto legislativo, devono essere rispettati dalla trasmittanza termica media, parete corrente più ponte termico. Nel caso di strutture orizzontali sul suolo i valori di trasmittanza termica da confrontare con quelli di cui alle tabelle 3.1 e 3.2 del punto 3 dell'allegato C al decreto legislativo, sono calcolati con riferimento al sistema struttura-terreno;

- c) per tutte le categorie di edifici, così come classificati in base alla destinazione d'uso all'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, ad eccezione della categoria E.8, il valore massimo della trasmittanza (U) delle chiusure apribili ed assimilabili, quali porte, finestre e vetrine anche se non apribili, comprensive degli infissi, considerando le parti trasparenti e/o opache che le compongono, deve rispettare i limiti riportati nelle tabelle 4.a e 4.b al punto 4 dell'allegato C al decreto legislativo. Restano esclusi dal rispetto di detti requisiti gli ingressi pedonali automatizzati, da considerare solo ai fini dei ricambi di aria in relazione alle dimensioni, tempi e frequenze di apertura, conformazione e differenze di pressione tra l'ambiente interno ed esterno.
- 5. Per tutte le categorie di edifici, così come classificati in base alla destinazione d'uso all'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, nel caso di nuova installazione e ristrutturazione di impianti termici o sostituzione di generatori di calore, previsti all'articolo 3, comma 2, lettera c), numeri 2) e 3), del decreto legislativo, si procede al calcolo del rendimento globale medio stagionale dell'impianto termico e alla verifica che lo stesso risulti superiore al valore limite riportato al punto 5 dell'allegato C al decreto legislativo. Nel caso di installazioni di potenze nominali del focolare maggiori o uguali a 100 kW, e' fatto obbligo di allegare alla relazione tecnica di cui all'articolo 8, comma 1, del decreto legislativo, una diagnosi energetica dell'edificio e dell'impianto nella quale si individuano gli interventi di riduzione della spesa energetica, i relativi tempi di ritorno degli investimenti, e i possibili miglioramenti di classe dell'edificio nel sistema di certificazione energetica in vigore, e sulla base della quale sono state determinate le scelte impiantistiche che si vanno a realizzare.
- 6. Per tutte le categorie di edifici, così come classificati in base alla destinazione d'uso all'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, nel caso di mera sostituzione di generatori di calore, prevista all'articolo 3, comma 2, lettera c), numero 3), del decreto legislativo, si intendono rispettate tutte le disposizioni vigenti in tema di uso razionale dell'energia, incluse quelle di cui al comma 5, qualora coesistano le seguenti condizioni:

 a) i nuovi generatori di calore a combustione abbiano rendimento termico utile, in corrispondenza di un carico pari al 100 per cento della potenza termica utile nominale, maggiore o uguale al valore limite calcolato con la formula

dove log Pn e' il logaritmo in base 10 della potenza utile nominale del generatore, espressa in kW. Per valori di Pn maggiori di 400 kW si applica il limite massimo corrispondente a 400 kW;

b) le nuove pompe di calore elettriche o a gas abbiano un rendimento utile in condizioni nominali, η·u, riferito all'energia primaria, maggiore o uguale al valore limite calcolato con la formula a

dove log Pn e' il logaritmo in base 10 della potenza utile nominale del generatore, espressa in kW; la verifica e' fatta utilizzando come fattore di conversione tra energia elettrica ed energia primaria il valore di riferimento per la conversione tra kWh elettrici e MJ definito con provvedimento dell'Autorità' per l'energia elettrica e il gas, al fine di tener conto dell'efficienza media di produzione del parco termoelettrico, e suoi successivi aggiornamenti;

c) siano presenti, salvo che ne sia dimostrata inequivocabilmente la non fattibilità tecnica nel caso specifico, almeno una centralina di termoregolazione programmabile per ogni generatore di calore e dispositivi modulanti per la regolazione automatica della temperatura ambiente nei singoli locali o nelle singole zone che, per le loro caratteristiche di uso ed esposizione possano godere, a differenza degli altri ambienti riscaldati, di apporti di calore solari o comunque gratuiti. Detta centralina di termoregolazione si differenzia in relazione alla tipologia impiantistica e deve possedere almeno i requisiti già previsti all'articolo 7, del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, nei casi di nuova installazione o ristrutturazione di impianti termici.

In ogni caso detta centralina deve:

- essere pilotata da sonde di rilevamento della temperatura interna, supportate eventualmente da una analoga centralina per la temperatura esterna, con programmatore che consenta la regolazione della temperatura ambiente su due livelli di temperatura nell'arco delle 24 ore, nel caso di impianti termici centralizzati;
- 2) consentire la programmazione e la regolazione della temperatura ambiente su due livelli di temperatura nell'arco delle 24 ore, nel caso di impianti termici per singole unità immobiliari;
- d) nel caso di installazioni di generatori con potenza nominale del focolare maggiore del valore preesistente, l'aumento di potenza sia motivato con la verifica dimensionale dell'impianto di riscaldamento;
- e) nel caso di installazione di generatori di calore a servizio di più unità immobiliari, sia verificata la corretta equilibratura del sistema di distribuzione,

- al fine di consentire contemporaneamente, in ogni unità immobiliare, il rispetto dei limiti minimi di comfort e dei limiti massimi di temperatura interna; eventuali squilibri devono essere corretti in occasione della sostituzione del generatore, eventualmente installando un sistema di contabilizzazione del calore che permetta la ripartizione dei consumi per singola unità immobiliare;
- f) nel caso di sostituzione dei generatori di calore di potenza nominale del focolare inferiore a 35 kW, con altri della stessa potenza, non vige l'obbligo di presentazione della relazione tecnica di cui al comma 25, la medesima può essere omessa a fronte dell'obbligo di presentazione della dichiarazione di conformità ai sensi della legge 5 marzo 1990, n. 46, e successive modificazioni.
- 7. Qualora, nella mera sostituzione del generatore, per garantire la sicurezza, non fosse possibile rispettare le condizioni del comma 6, lettera a), in particolare nel caso in cui il sistema fumario per l'evacuazione dei prodotti della combustione e' al servizio di più utenze ed e' di tipo collettivo ramificato, e qualora sussistano motivi tecnici o regolamenti locali che impediscano di avvalersi della deroga prevista all'articolo 2, comma 2, del decreto Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 551, la semplificazione di cui al comma 6 può applicarsi ugualmente, fermo restando il rispetto delle altre condizioni previste, a condizione di:
 - a) installare generatori di calore che abbiano rendimento termico utile a carico parziale pari al 30 per cento della potenza termica utile nominale maggiore o uguale a 85 + 3 log Pn; dove log Pn e' il logaritmo in base 10 della potenza utile nominale del generatore o dei generatori di calore al servizio del singolo impianto termico, espressa in kW. Per valori di Pn maggiori di 400 kW si applica il limite massimo corrispondente a 400 kW;
 - b) predisporre una dettagliata relazione che attesti i motivi della deroga dalle disposizioni del comma 6, da allegare alla relazione tecnica di cui al comma 25, ove prevista, o alla dichiarazione di conformità, ai sensi della legge 5 marzo 1990, n.46, e successive modificazioni, correlata all'intervento, qualora le autorità locali competenti si avvalgano dell'opzione di cui alle lettera f) del comma 6.
- 8. Nei casi previsti al comma 2, per tutte le categorie degli edifici così come classificati in base alla destinazione d'uso all'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e quando il rapporto tra la superficie trasparente complessiva dell'edificio e la sua superficie utile e' inferiore a 0,18, il calcolo del fabbisogno annuo di energia primaria può essere omesso, se gli edifici e le opere sono progettati e realizzati nel rispetto dei limiti fissati al comma 5, lettere a), b) e c), e sono rispettate le seguenti prescrizioni impiantistiche:
 - a) siano installati generatori di calore con rendimento termico utile a carico pari al 100 per cento della potenza termica utile nominale, maggiore o uguale a X+2logPn; dove log Pn e' il logaritmo in base 10 della potenza utile nominale

- del singolo generatore, espressa in kW, ed X vale 90 (zona climatica C). Per valori di Pn maggiori di 400 kW si applica il limite massimo corrispondente a 400 kW;
- b) la temperatura media del fluido termovettore in corrispondenza delle condizioni di progetto sia non superiore a 60 ℃;
- c) siano installati almeno una centralina di termoregolazione programmabile in ogni unità immobiliare e dispositivi modulanti per la regolazione automatica della temperatura ambiente nei singoli locali o nelle singole zone aventi caratteristiche di uso ed esposizioni uniformi al fine di non determinare sovra riscaldamento per effetto degli apporti solari e degli apporti gratuiti interni;
- d) nel caso di installazione di pompe di calore elettriche o a gas queste abbiano un rendimento utile in condizioni nominali, η·u, riferito all'energia primaria, maggiore o uguale al valore limite calcolato con la formula a 90 + 3 log Pn; dove log Pn e' il logaritmo in base 10 della potenza utile nominale del generatore, espressa in kW; la verifica e' fatta utilizzando come fattore di conversione tra energia elettrica ed energia primaria il valore di riferimento per la conversione tra kWh elettrici e MJ definito con provvedimento dell'Autorità' per l'energia elettrica e il gas, al fine di tener conto dell'efficienza media di produzione del parco termoelettrico, e suoi successivi aggiornamenti. In tale caso, all'edificio o porzione interessata, si attribuisce il valore del fabbisogno annuo di energia primaria limite massimo applicabile al caso specifico ai sensi del comma 2.
- 9. In tutti gli edifici esistenti con un numero di unità abitative superiore a 4, e in ogni caso per potenze nominali del generatore di calore dell'impianto centralizzato maggiore o uguale a 100 kW, appartenenti alle categorie E1 ed E2, così come classificati in base alla destinazione d'uso all'articolo 3, del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e' preferibile il mantenimento di impianti termici centralizzati laddove esistenti; le cause tecniche o di forza maggiore per ricorrere ad eventuali interventi finalizzati alla trasformazione degli impianti termici centralizzati ad impianti con generazione di calore separata per singola unità abitativa devono essere dichiarate nella relazione di cui al comma 25.
- 10. In tutti gli edifici esistenti con un numero di unità abitative superiore a 4, appartenenti alle categorie E1 ed E2, così come classificati in base alla destinazione d'uso all'articolo 3, del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, in caso di ristrutturazione dell'impianto termico o di installazione dell'impianto termico devono essere realizzati gli interventi necessari per permettere, ove tecnicamente possibile, la contabilizzazione e la termoregolazione del calore per singola unità abitativa. Gli eventuali impedimenti di natura tecnica alla realizzazione dei predetti interventi, ovvero l'adozione di altre soluzioni impiantistiche equivalenti, devono essere evidenziati nella relazione tecnica di cui al comma 25.

- 11. Le apparecchiature installate ai sensi del comma 10 devono assicurare un errore di misura, nelle condizioni di utilizzo, inferiore a più o meno il 5 per cento, con riferimento alle norme UNI in vigore. Anche per le modalità di contabilizzazione si fa riferimento alle vigenti norme e linee guida UNI.
- 12. Ai fini del presente decreto, e in particolare per la determinazione del fabbisogno di energia primaria dell'edificio, sono considerati ricadenti fra gli impianti alimentati da fonte rinnovabile gli impianti di climatizzazione invernale dotati di generatori di calore alimentati a biomasse combustibili che rispettano i seguenti requisiti:
 - a) rendimento utile nominale minimo conforme alla classe 3 di cui alla norma Europea UNI EN 303-5;
 - b) limiti di emissione conformi all'allegato IX alla parte quinta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, ovvero i più restrittivi limiti fissati da norme regionali, ove presenti;
 - c) utilizzano biomasse combustibili ricadenti fra quelle ammissibili ai sensi dell'allegato X alla parte quinta del medesimo decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni.
- 13. Per tutte le tipologie di edifici, in cui e' prevista l'installazione di impianti di climatizzazione invernale dotati di generatori di calore alimentati da biomasse combustibili, in sede progettuale, nel caso di nuova costruzione e ristrutturazione di edifici esistenti, previsti dal decreto legislativo all'articolo 3, comma 2, lettere a), b) e c), numero 1), limitatamente alle ristrutturazioni totali, si procede alla verifica che la trasmittanza termica delle diverse strutture edilizie, opache e trasparenti, che delimitano l'edificio verso l'esterno o verso vani non riscaldati, non sia maggiore dei valori definiti nella pertinente tabella di cui ai punti 2, 3 e 4 dell'allegato C al decreto legislativo.
- 14. Per tutte le categorie di edifici, così come classificati in base alla destinazione d'uso all'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, nel caso di edifici di nuova costruzione e ristrutturazione di edifici esistenti, previsti dal decreto legislativo all'articolo 3, comma 2, lettere a), b) e c), numero 1), limitatamente alle ristrutturazioni totali, e nel caso di nuova installazione e ristrutturazione di impianti termici o sostituzione di generatori di calore, di cui alla lettera c), numeri 2) e 3), fermo restando quanto prescritto per gli impianti di potenza complessiva maggiore o uguale a 350 kW all'articolo 5, comma 6, del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e' prescritto:
 - a) in assenza di produzione di acqua calda sanitaria ed in presenza di acqua di alimentazione dell'impianto con durezza temporanea maggiore o uguale a 25 gradi francesi:
 - 1) un trattamento chimico di condizionamento per impianti di potenza nominale del focolare complessiva minore o uguale a 100 kW;
 - 2) un trattamento di addolcimento per impianti di potenza nominale del focolare complessiva compresa tra 100 e 350 kW;

- b) nel caso di produzione di acqua calda sanitaria le disposizioni di cui alla lettera a), numeri 1) e 2), valgono in presenza di acqua di alimentazione dell'impianto con durezza temporanea maggiore di 15 gradi francesi. Per quanto riguarda i predetti trattamenti si fa riferimento alla norma tecnica UNI 8065.
- 15. In tutti i casi di nuova costruzione o ristrutturazione di edifici pubblici o a uso pubblico, così come definiti ai commi 8 e 9 dell'allegato A al decreto legislativo, devono essere rispettate le seguenti ulteriori disposizioni:
 - a) i valori limite già previsti ai punti 1, 2, 3 e 4 dell'allegato C al decreto legislativo sono ridotti del 10 per cento;
 - b) il valore limite del rendimento globale medio stagionale, già previsto al punto 5, dell'allegato C, del decreto legislativo, e' calcolato con la seguente formula: n·g= (75 + 4 log Pn)%;
 - c) i predetti edifici devono essere dotati di impianti centralizzati per la climatizzazione invernale ed estiva, qualora quest'ultima fosse prevista.
- 16. Per tutte le categorie di edifici, così come classificati in base alla destinazione d'uso all'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, ad eccezione della categoria E.8, nel caso di nuova costruzione e ristrutturazione di edifici esistenti, previsti dal decreto legislativo all'articolo 3, comma 2, lettere a), b) e c), numero 1), questo ultimo limitatamente alle ristrutturazioni totali, da realizzarsi in zona climatica C, D, E ed 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 in data 5 dicembre 1997, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 297 del 22 dicembre 1997, recante 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.
- 17. Per tutte le categorie di edifici, così come classificati in base alla destinazione d'uso all'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, ad eccezione della categoria E.8, nel caso di nuova costruzione e ristrutturazione di edifici esistenti, previsti dal decreto legislativo all'articolo 3, comma 2, lettere a), b) e c), numero 1), si procede alla verifica dell'assenza di condensazioni superficiali e che le condensazioni interstiziali delle pareti opache siano limitate alla quantità rievaporabile, conformemente alla normativa tecnica vigente. Qualora non esista un sistema di controllo della umidità relativa interna, per i calcoli necessari, questa verrà assunta pari al 65 per cento alla temperatura interna di 20 ℃.
- 18. Per tutte le categorie di edifici, così come classificati in base alla destinazione d'uso all'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n.

- 412, ad eccezione, esclusivamente per le disposizioni di cui alla lettera b), delle categorie E.5, E.6, E.7 ed E.8, il progettista, al fine di limitare i fabbisogni energetici per la climatizzazione estiva e di contenere la temperatura interna degli ambienti, nel caso di edifici di nuova costruzione e nel caso di ristrutturazioni di edifici esistenti di cui all'articolo 3, comma 2, lettere a), b) e c), numero 1), del decreto legislativo, questo ultimo limitatamente alle ristrutturazioni totali:
- a) valuta puntualmente e documenta l'efficacia dei sistemi schermanti delle superfici vetrate, esterni o interni, tali da ridurre l'apporto di calore per irraggiamento solare;
- b) esegue, in tutte le zone climatiche ad esclusione della F, per le località nelle quali il valore medio mensile dell' irradianza sul piano orizzontale, nel mese di massima insolazione estiva, Im, s, sia maggiore o uguale a 290 W/mÂ²:
 - relativamente a tutte le pareti verticali opache con l'eccezione di quelle comprese nel quadrante nord-ovest / nord /nord-est, almeno una delle seguenti verifiche:
 - che il valore della massa superficiale Ms, di cui al comma 22 dell'allegato A, sia superiore a 230 kg/m²;
 - che il valore del modulo della trasmittanza termica periodica (YIE), di cui al comma 4, dell'articolo 2, sia inferiore a 0,12 W/m² 'K";
- c) relativamente a tutte le pareti opache orizzontali ed inclinate che il valore del modulo della trasmittanza termica periodica YIE, di cui al comma 4, dell'articolo 2, sia inferiore a 0,20 W/m2 %";
- d) utilizza al meglio le condizioni ambientali esterne e le caratteristiche distributive degli spazi per favorire la ventilazione naturale dell'edificio; nel caso che il ricorso a tale ventilazione non sia efficace, può prevedere l'impiego di sistemi di ventilazione meccanica nel rispetto del comma 13 dell'articolo 5 decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412. Gli effetti positivi che si ottengono con il rispetto dei valori di massa superficiale o trasmittanza termica periodica delle pareti opache previsti alla lettera b), possono essere raggiunti, in alternativa, con l'utilizzo di tecniche e materiali, anche innovativi, ovvero coperture a verde, che permettano di contenere le oscillazioni della temperatura degli ambienti in funzione dell'andamento dell'irraggiamento solare. In tale caso deve essere prodotta una adeguata documentazione e certificazione delle tecnologie e dei materiali che ne attesti l'equivalenza con le predette disposizioni.
- 19. Per tutte le categorie di edifici, così come classificati in base alla destinazione d'uso all'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, ad eccezione delle categorie E.6 ed E.8, al fine di limitare i fabbisogni energetici per la climatizzazione estiva e di contenere la temperatura interna degli ambienti, nel caso di edifici di nuova costruzione e nel caso di ristrutturazioni di edifici esistenti di cui all'articolo 3, comma 2, lettere a), b) e c), numero 1), questo ultimo limitatamente alle ristrutturazioni totali, del decreto legislativo, e' resa obbligatoria la presenza di sistemi schermanti esterni. Qualora se ne dimostri la

- non convenienza in termini tecnico-economici, detti sistemi possono essere omessi in presenza di superfici vetrate con fattore solare (UNI EN 410) minore o uguale a 0,5. Tale valutazione deve essere evidenziata nella relazione tecnica di cui al comma 25.
- 20. Nel caso di ristrutturazione di edifici esistenti di cui all'articolo 3, comma 2, lettera c), numeri 1) e 2), del decreto legislativo, per tutte le categorie di edifici, così come classificati in base alla destinazione d'uso all'articolo 3, del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, ad eccezione delle categoria E.6 ed E.8, il progettista, al fine di limitare i fabbisogni energetici per la climatizzazione estiva e di contenere la temperatura interna degli ambienti, valuta puntualmente e documenta l'efficacia dei sistemi filtranti o schermanti delle superfici vetrate, tali da ridurre l'apporto di calore per irraggiamento solare. Gli eventuali impedimenti di natura tecnica ed economica all'utilizzo dei predetti sistemi devono essere evidenziati nella relazione tecnica di cui al comma 25. La predetta valutazione può essere omessa in presenza di superfici vetrate con fattore solare (UNI EN 410) minore o uguale a 0,5.
- 21. Per tutti gli edifici e gli impianti termici nuovi o ristrutturati, e' prescritta l'installazione di dispositivi per la regolazione automatica della temperatura ambiente nei singoli locali o nelle singole zone aventi caratteristiche di uso ed esposizioni uniformi al fine di non determinare sovrariscaldamento per effetto degli apporti solari e degli apporti gratuiti interni. L'installazione di detti dispositivi e' aggiuntiva rispetto ai sistemi di regolazione di cui all'articolo 7, commi 2, 4, 5 e 6, del decreto Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e successive modificazioni, e deve comunque essere tecnicamente compatibile con l'eventuale sistema di contabilizzazione.
- 22. Per tutte le categorie di edifici, così come classificati in base alla destinazione d'uso all'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, nel caso di edifici pubblici e privati, e' obbligatorio l'utilizzo di fonti rinnovabili per la produzione di energia termica ed elettrica. In particolare, nel caso di edifici di nuova costruzione o in occasione di nuova installazione di impianti termici o di ristrutturazione degli impianti termici esistenti, l'impianto di produzione di energia termica deve essere progettato e realizzato in modo da coprire almeno il 50 per cento del fabbisogno annuo di energia primaria richiesta per la produzione di acqua calda sanitaria con l'utilizzo delle predette fonti di energia. Tale limite e' ridotto al 20 per cento per gli edifici situati nei centri storici.
- 23. Le modalità applicative degli obblighi di cui al comma 22, le prescrizioni minime, le caratteristiche tecniche e costruttive degli impianti di produzione di energia termica ed elettrica con l'utilizzo di fonti rinnovabili, sono precisate, in relazione alle dimensioni e alle destinazioni d'uso degli edifici, con successivo provvedimento ai sensi dell'articolo 4, del decreto legislativo. Le valutazioni concernenti il dimensionamento ottimale, o l'eventuale impossibilità tecnica di

rispettare le presenti disposizioni, devono essere dettagliatamente illustrate nella relazione tecnica di cui al comma 25. In mancanza di tali elementi conoscitivi, la relazione e' dichiarata irricevibile. Nel caso di edifici di nuova costruzione, pubblici e privati, o di ristrutturazione degli stessi conformemente all'articolo 3, comma 2, lettera a), del decreto legislativo, e' obbligatoria l'installazione di impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica.

- 24. Per tutte le categorie di edifici, così come classificati in base alla destinazione d'uso all'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, nel caso di nuova costruzione di edifici pubblici e privati e di ristrutturazione degli stessi conformemente all'articolo 3, comma 2, lettera a), del decreto legislativo, e' obbligatoria la predisposizione delle opere, riguardanti l'involucro dell'edificio e gli impianti, necessarie a favorire il collegamento a reti di teleriscaldamento, nel caso di presenza di tratte di rete ad una distanza inferiore a metri 1.000 ovvero in presenza di progetti approvati nell'ambito di opportuni strumenti pianificatori.
- 25. Il progettista dovrà inserire i calcoli e le verifiche previste dal presente articolo nella relazione attestante la rispondenza alle prescrizioni per il contenimento del consumo di energia degli edifici e relativi impianti termici, che, ai sensi dell'articolo 28, comma 1, della legge 9 gennaio 1991, n. 10, il proprietario dell'edificio, o chi ne ha titolo, deve depositare presso le amministrazioni competenti secondo le disposizioni vigenti, in doppia copia, insieme alla denuncia dell'inizio dei lavori relativi alle opere di cui agli articoli 25 e 26 della stessa legge. Schemi e modalità di riferimento per la compilazione delle relazioni tecniche sono riportati nell'allegato E al decreto legislativo. Ai fini della più estesa applicazione dell'articolo 26, comma 7, della legge 9 gennaio 1991, n. 10, negli enti soggetti all'obbligo di cui all'articolo 19 della stessa legge, tale relazione progettuale dovrà essere obbligatoriamente integrata attraverso attestazione di verifica sulla applicazione della norma predetta a tale fine redatta dal Responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia nominato.
- 26. I calcoli e le verifiche necessari al rispetto del presente decreto sono eseguiti utilizzando metodi che garantiscano risultati conformi alle migliori regole tecniche. Si considerano rispondenti a tale requisito le norme tecniche predisposte dagli organismi deputati a livello nazionale o comunitario, quali ad esempio l'UNI e il CEN, o altri metodi di calcolo recepiti con decreto del Ministro dello sviluppo economico.
- 27. L'utilizzo di altri metodi, procedure e specifiche tecniche sviluppati da organismi istituzionali nazionali, quali l'ENEA, le università o gli istituti del CNR, e' possibile, motivandone l'uso nella relazione tecnica di progetto di cui al comma 25, purché i risultati conseguiti risultino equivalenti o conservativi rispetto a quelli ottenibili con

i metodi di calcolo precedentemente detti. Nel calcolo rigoroso della prestazione energetica dell'edificio occorre prendere in considerazione i seguenti elementi:

- a) lo scambio termico per trasmissione tra l'ambiente climatizzato e l'ambiente esterno;
- b) lo scambio termico per ventilazione (naturale e 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 del calore nella massa dell'edificio;
- g) l'eventuale 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'effetto di eventuali sistemi impiantistici per l'utilizzo di fonti rinnovabili di energia;
- m) per gli edifici di nuova costruzione del settore terziario con volumetria maggiore di 10.000 mc, l'influenza dei fenomeni dinamici, attraverso l'uso di opportuni modelli di simulazione, salvo che si possa dimostrare la scarsa rilevanza di tali fenomeni nel caso specifico.

Art. 2.20 - Attestato di Certificazione Energetica.

(Art. 2 comma d - D.Lgs 192/2005 e s.m.i.)

E' il documento redatto nel rispetto delle norme contenute nel D.Lgs 192/2005 come modificato ed integrato dal D.Lgs 311/2006 attestante la prestazione energetica dell'intero edificio o di una sola unità immobiliare, compreso eventualmente alcuni parametri energetici caratteristici dell'edificio.

L'attestato di certificazione energetica è il documento sintetico attestante i dati della certificazione energetica dell'edificio e deve essere conforme ai modelli riportati negli allegati delle Linee Guida Nazionali per la certificazione energetica degli edifici del 26 giugno 2009.

Sono soggetti accreditati al rilascio dell'attestato di certificazione energetica coloro che sono in possesso dei requisiti previsti all'articolo 8 del Regolamento Regionale 10 febbraio 2010, n. 10 – "Regolamento per la certificazione energetica degli edifici ai sensi del D.Lgs.19 agosto 2005 n. 192", e che sono iscritti nell'apposito elenco regionale.

Ai fini di assicurare indipendenza ed imparzialità di giudizio dei soggetti certificatori, i tecnici accreditati non possono svolgere attività di certificazione sugli edifici per i quali

risultino proprietari o siano stati coinvolti, personalmente o in qualità di dipendente, socio o collaboratore di un'azienda terza, in una delle seguenti attività:

- progettazione dell'edificio o di qualsiasi impianto tecnologico in esso presente;
- costruzione dell'edificio o di qualsiasi impianto tecnologico in esso presente;
- amministrazione dell'edificio:
- fornitura di energia per l'edificio;
- gestione e/o manutenzione di qualsiasi impianto presente nell'edificio;
- funzione di responsabile del servizio di prevenzione e protezione ai sensi del D.Lgs. n. 81/08;
- funzione di coordinatore per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori ai sensi del D.Lgs. n. 81/08;
- funzione di direzione lavori.

All'atto della sottoscrizione dell'Attestato di Certificazione Energetica, il tecnico accreditato contestualmente dichiara, ai sensi dell'articolo 47 del DPR 445/2000, di non trovarsi in nessuna delle condizioni di incompatibilità sopra elencate.

Art. 2.21 - Attestato di Qualificazione Energetica.

(allegato A - comma 2 - D.Lgs 192/05 e s.m.i.)

E' il documento predisposto ed asseverato da un professionista abilitato, non necessariamente estraneo alla proprietà, alla progettazione o alla realizzazione dell'edificio, nel quale sono riportati i fabbisogni di energia primaria di calcolo, la classe di appartenenza dell'edificio, o dell'unità immobiliare, in relazione al sistema di certificazione energetica in vigore, ed i corrispondenti valori massimi ammissibili fissati dalla normativa in vigore per il caso specifico o, ove non siano fissati tali limiti, per un identico edificio di nuova costruzione.

Al di fuori di quanto previsto all'articolo 8, comma 2, l'Attestato di Qualificazione Energetica è facoltativo ed è predisposto a cura dell'interessato al fine di semplificare il successivo rilascio della Certificazione Energetica. A tal fine, l'attestato comprende anche l'indicazione di possibili interventi migliorativi delle prestazioni energetiche e la classe di appartenenza dell'edificio, o dell'unità immobiliare, in relazione al sistema di certificazione energetica in vigore, nonché i possibili passaggi di classe a seguito della eventuale realizzazione degli interventi stessi. L'estensore provvede ad evidenziare opportunamente sul frontespizio del documento che il medesimo non costituisce attestato di certificazione energetica dell'edificio, ai sensi del presente decreto, nonché, nel sottoscriverlo, qual è od è stato il suo ruolo con riferimento all'edificio medesimo.

TITOLO II

Contenuti del Regolamento

Art. 3 - Oggetto degli accertamenti ed ispezioni di controllo.

Sono soggetti alle operazioni di accertamento ed ispezioni di controllo tutti gli impianti termici insistenti sul territorio comunale, individuali o centralizzati, destinati alla climatizzazione degli ambienti e/o produzione di acqua calda sanitaria, così come definiti dall'art. 2.1 del presente regolamento.

Sono esclusi dalle operazioni di controllo del presente regolamento gli impianti termici inseriti in cicli di processo.

Non sono altresì soggetti agli adempimenti connessi all'attuazione della Legge 10/91 e DPR 412/93 e successive modifiche ed integrazioni i generatori di calore alimentati a combustibili solidi e/o combustibili non convenzionali, le cui caratteristiche non rientrino in quelle dei combustibili liquidi o gassosi comunemente commercializzati.

I controlli Ispettivi sugli impianti termici attengono all'osservanza delle norme relative al rendimento di combustione e agli altri adempimenti previsti dalla L. 10/91, dal DPR 412/93 e dal DPR 551/99, come integrati e/o modificati dai D.Lgs 192/2005 e 311/2006.

Nel condurre la fase Ispettiva presso gli Utenti finali, verrà posta particolare attenzione ai casi in cui si evidenziano situazioni di non conformità alle norme vigenti, e verranno programmate ispezioni agli impianti più vecchi o per i quali si abbia una indicazione di maggiore criticità, avendo cura di predisporre il campione in modo da evitare distorsione di mercato.(comma 16 art 12 D.lgs 311/2006).

Nel caso di impianti termici dotati di generatore di calore di età superiore a 15 anni, le Ispezioni verranno effettuate all'impianto termico nel suo complesso, conformemente al comma 4, art. 9 del D.Lgs 192/2005.

In questo caso, l'azione di Ispezione e consulenza nei confronti dei cittadini si esplica (D.Lgs 192/2005 e s.m.i. – allegato L – comma 17):

- a) Per gli impianti di potenza nominale al focolare maggiore a 350 KW
 - Con la Determinazione del Rendimento Medio Stagionale dell'impianto.
 - Con la Realizzazione di una Diagnosi energetica dell'impianto che individui gli interventi di riduzione della spesa energetica.
 - Con la determinazione dei tempi di ritorno degli investimenti.
 - Con la descrizione dei possibili miglioramenti di classe nel sistema di certificazione energetica in vigore.
- b) Per gli impianti di potenza nominale al focolare inferiore a 350 KW
 - Con la Determinazione del Rendimento di Produzione medio stagionale del generatore.
 - Con una Relazione che evidenzi l'eventuale sostituzione del generatore e di altri possibili interventi impiantistici ed edilizi in materia di energia.
 - Con la consegna al proprietario, al conduttore, all'amministratore o al terzo responsabile dei documenti di diagnosi energetica o della relazione

predisposte in funzione delle potenze nominali del focolare precedentemente detti.

La consegna della documentazione di diagnosi energetica costituisce titolo abilitativo all'esecuzione dei lavori proposti, fermo restante quanto disposto dal D.Lgs 42 del 22/01/2004, e salvo eventuali diverse indicazioni contenute nella documentazione stessa. (allegato L – comma 18 - D.Lgs 192/2005 e s.m.i.)

Art. 4 - Periodicità dei controlli (Ispezioni)

(D.Lgs 192/2005 e s.m.i. - allegato L - DPR 412 del 26 agosto 1993 e DPR 551/99 e s.m.i.)

Le Ispezioni presso gli Utenti Finali vengono effettuate dal personale appartenente all'organismo affidatario del servizio, opportunamente incaricato:

- a) Annualmente, a campione su almeno il 5% tra tutti gli impianti presenti sul territorio comunale, a partire da quelli per i quali non sia pervenuto alcun rapporto di controllo tecnico (comma 16 allegato L D.Lgs 192/2005 e s.m.i.), e per i quali non è stato possibile procedere all'accertamento documentale. I criteri di scelta delle ispezioni di cui sopra saranno concordate con il Responsabile del procedimento.
- **b) Programmata**, nei casi previsti dal comma 16, allegato L, D.Lgs 192/2005 e s.m.i. (impianti vecchi e/o pericolosi).
- c) <u>Su richiesta</u> scritta dell'Utente, a qualsiasi titolo e con costo completo a carico dell'utente (comma 5 art.8 D.Lgs 192/2005)

Art. 5 - Informazione, sensibilizzazione ed assistenza agli utenti

(allegato L - comma 12 - D.Lgs 192/2005 e s.m.i..)

Al fine di assicurare la tutela dei consumatori deve essere garantita l'informazione, la sensibilizzazione e l'assistenza agli utenti.

L'utente dovrà essere informato dettagliatamente:

- degli obblighi derivanti dalla legge a carico del proprietario ovvero del responsabile dell'impianto.
- delle scadenze in atto.
- delle operazioni di manutenzione e controllo derivanti dall'applicazione normativa.
- del costo del servizio ispettivo.
- dell'obbligo di garantire l'accesso agli Ispettori.
- delle norme comportamentali che devono tenere gli Ispettori.

L'Amministrazione Comunale di Bisceglie, con proprio personale e/o mediante il concessionario del servizio, si impegna a fornire adeguata pubblicità al presente regolamento soprattutto mediante campagne di informazione e sensibilizzazione ad inizio di ogni biennio di riferimento.

Il Comune di Bisceglie e/o l'organismo concessionario del servizio, metterà comunque a disposizione della cittadinanza una struttura in grado di fornire ogni tipo di informazione inerente il servizio di Ispezione degli impianti termici ai sensi della legge 10/91 e relativi provvedimenti di attuazione.

Il Comune di Bisceglie e/o l'organismo concessionario emetteranno una carta dei servizi a tutela dei cittadini-utenti, concordata e/o approvata dalle associazioni di tutela del consumatore.

Art. 6 - Relazione biennale

(allegato L - comma 19 - D.Lgs 192/2005 e s.m.i.)

A partire dal 31 dicembre 2010 e con cadenza biennale, il Comune di Bisceglie invierà alla Regione Puglia una relazione sulle caratteristiche e sullo stato di efficienza e manutenzione degli impianti termici nel territorio di competenza, con particolare riferimento alle risultanze delle Ispezioni effettuate nell'ultimo biennio. Detta relazione, inviata preferibilmente per via informatica, e secondo gli schemi che la Regione Puglia potrà predisporre, dovrà essere sottoscritta dal responsabile del procedimento e riportare tutti i dati di interesse. Il responsabile del procedimento si avvarrà della collaborazione dell'organismo concessionario del servizio per la predisposizione di tali adempimenti.

Art. 7 - Catasto degli impianti

(allegato L - comma 20 - D.Lgs 192/2005 e s.m.i.)

Tutti i dati raccolti attraverso gli accertamenti documentali e le Ispezioni di controllo e verifica, opportunamente informatizzati, contribuiranno alla costituzione della banca dati/catasto impianti che il Comune di Bisceglie ha l'obbligo di costituire, anche attraverso la società Concessionaria. La banca dati delle utenze ed impianti predisposta dall'organismo concessionario del servizio, sarà sempre disponibile e a semplice richiesta del responsabile del procedimento. A fine rapporto la banca dati, così costituita, rimarrà di proprietà del Comune che ne disporrà come meglio si conviene e nel rispetto delle norme vigenti.

Art. 8 - Attività formative

Il Comune di Bisceglie provvederà ad individuare, di concerto con le associazioni imprenditoriali interessate, le forme di promozione della formazione e le modalità adeguate a garantire la professionalità dei manutentori e degli installatori degli impianti oggetto del presente regolamento. Le spese relative saranno a completo carico degli operatori.

Art. 9 - Adesione volontaria Installatori

Le associazioni di categoria degli Operatori stabiliranno con il Comune di Bisceglie, secondo le direttive delle Leggi nazionali in vigore, Regionali e nel rispetto di questo regolamento, un protocollo di intesa, concernente norme etiche e deontologiche, norme professionali ed operative, caratteristiche della qualificazione professionale degli Operatori e loro adempimento alle norme sulla Sicurezza dei lavoratori sui luoghi di lavoro (Legge 81/2008 e s.m.i.), ed in linea generale si stabilirà un tariffario di riferimento per i costi delle prestazioni delle manutenzione ordinaria e straordinaria, non in contrasto con il libero mercato, che regolerà i rapporti con la cittadinanza.

I singoli Operatori non iscritti ad alcuna associazione, possono aderire volontariamente al protocollo, dimostrando le caratteristiche di qualificazione professionale, attraverso l'accettazione esplicita del protocollo, firmando l'adesione e consegnando i documenti attestanti i requisiti richiesti.

Sarà cura dell'installatore-manutentore dell'impianto avvisare l'utente delle scadenze di Legge o Regolamento.

TITOLO III

Modalità di effettuazione dei controlli

Art. 10 - Controlli dell'operatore (Manutentore)

L'operatore (manutentore impianti) in possesso dei requisiti professionali richiesti per l'esercizio delle attività e regolarmente iscritto nell'albo della CCIAA, incaricato dal Responsabile dell'Impianto, effettuerà i controlli e le operazioni di manutenzione ordinaria, secondo quando previsto nell'art. 2.3 del presente regolamento, con la migliore regola d'arte e nel rispetto completo delle norme di legge e tecniche in vigore. L'operatore incaricato dovrà effettuare tutte le operazioni nel rispetto altresì delle norme di sicurezza per la salute e la prevenzione infortuni sui luoghi di lavoro (Decreto Legislativo 09 aprile 2008, n. 81), utilizzando macchinari, attrezzature ed utensili conformi alla normativa sulla sicurezza e prevenzione infortuni, sia se lavoratore autonomo che dipendente di Impresa specializzata. Si ricorda che "lavoratore autonomo" significa che il lavoratore non può essere assistito per l'esercizio delle attività da nessun altra figura (fratelli, amici, parenti, conoscenti, minori ecc.), nel qual caso si intravede specificatamente contravvenzione alla normativa vigente soprattutto per quanto riguarda attività di lavoro nero e in contrasto con la legge sulla sicurezza dei lavoratori sui luoghi di lavoro. Nel caso di ditta specializzata con lavoratori dipendenti, l'impresa dovrà avere elaborato il Documento di Valutazione dei rischi imposti dalla normativa vigente e dovrà essere in regola con i contributi nei confronti degli Enti Previdenziali (DURC). L'operatore incaricato eseguirà le operazioni di manutenzione ed i controlli - tipologia operazioni e frequenza - secondo quando previsto dal libretto di uso, esercizio e manutenzione rilasciato dal costruttore dell'impianto (installatore), ed in mancanza, secondo quanto previsto dalle norme tecniche vigenti.

Le operazioni di manutenzione ordinaria, in genere, dovranno seguire i seguenti interventi/metodologie per gli impianti con potenzialità < 35 KW:

A) Interventi standard

- Verifica dell'impianto gas secondo la norma UNI 11137-1/2004
- Controllo delle caratteristiche di ventilazione del locale e segnalazione difformità
- Controllo dei dispositivi di sicurezza relativi al gas e segnalazione difformità
- Controllo della funzionalità dell'apparecchio, con segnalazione dei componenti eventualmente non funzionanti e segnalazione difformità.
- Controllo della regolarità dell'accensione e del funzionamento e segnalazione difformità.
- Pulizia del bruciatore principale e bruciatore pilota.
- Pulizia dello scambiatore, lato fumi.
- Controllo dell'assenza di riflussi di fumo in ambiente, in conformità alle norme UNI 10845.
- Controllo dell'evacuazione dei fumi, con verifica del tiraggio e segnalazione

difformità; la verifica del tiraggio andrà eseguita con apposita strumentazione conforme ad UNI 10845, secondo i criteri citati dalla medesima norma per quanto concerne la verifica della funzionalità.

- Regolazione della portata termica, se necessaria.
- Controllo dei dispositivi di sicurezza relativi all'acqua e segnalazione difformità.
- Controllo dell'efficienza dello scambiatore relativo all'acqua, controllo e taratura del bruciatore principale e segnalazione difformità.
- Controllo degli eventuali raccordi flessibili di collegamento degli apparecchi a gas all'impianto interno e segnalazione difformità.
- B) Nel caso l'operatore intervenga per la prima volta sul generatore oggetto della manutenzione stessa, oltre agli interventi standard prima menzionali, dovrà eseguire anche le seguenti prestazioni integrative:
 - Per le caldaie di tipo "B", smontaggio del canale da fumo per eseguire la verifica della correttezza dell'innesto del canale da fumo stesso all'interno del camino/canna fumaria, accertamento dell'uso del condotto secondario se trattasi di canna fumaria collettiva ramificata.
 - Per le caldaie di tipo "B", qualora il tiraggio rilevato negli interventi di cui al punto A) precedente abbiano dato esito incerto (secondo la definizione di UNI 10845) si dovrà eseguire la verifica del valore di CO2 rapportata alla portata termica del generatore di calore (metodo indiretto di verifica) e valutare i rimanenti parametri di cui alla medesima UNI 10485.
 - Correttezza del punto di scarico a parete se presente secondo UNI 7129 (laddove consentito)
 - Verifica della tenuta della linea gas in conformità ad UNI 11137-01/2004 con manometro.
 - Segnalazione delle verifiche effettuate sul libretto di impianto con trascrizione delle eventuali anomalie riscontrate sull'allegato "G".
 - Compilazione del libretto di impianto, qualora mancante.
- C) Prova di Combustione.

Rilevamento, attraverso strumento idoneo e recentemente tarato (allegare copia del Certificato di taratura dello strumento), dei seguenti parametri, nei modi e forme previsti dalle norme UNI 10839.

- Temperatura fumi
- Temperatura ambiente
- O2 (%)
- CO2 (%)
- CO (ppm)
- Bacharach (n)
- NOx (facoltativo) (%)
- Perdita calore sensibile (%)
- Rendimento di combustione a potenzialità nominale (%)
- Verifica dello stato delle coibentazioni.
- Verifica delle funzionalità dei dispositivi di regolazione e controllo.

Per gli impianti con potenzialità ≥ di 35 KW, oltre alle attività sopra indicate, dovranno essere eseguite tutte le operazioni e controlli previsti dai Libretti di uso, manutenzione ed esercizio per l'impianto e per la centrale termica, nel rispetto delle norme generali e particolari per la potenzialità dell'impianto.

Alla fine delle operazioni, il manutentore dovrà compilare <u>con esattezza ed in ogni sua parte</u> il rapporto di controllo tecnico (allegato "F" o "G" seconda della potenzialità dell'impianto), sottofirmandolo per assunzione di responsabilità. Il Rapporto di controllo tecnico dovrà essere controfirmato dal Responsabile dell'impianto per presa visione ed accettazione.

Una copia del rapporto di controllo tecnico, dotato di numero identificativo dell'impianto, dovrà essere consegnato al Responsabile dell'impianto, che lo allegherà al libretto di centrale o di impianto, unitamente alla Fattura regolamentare emessa per l'intervento, mentre altra copia dovrà essere consegnata (per posta o a mano) all'Ufficio Energia del Comune di Bisceglie.

Nel caso di compilazione anomala del rapporto di controllo tecnico (incompleto, valori non reali, mancanza di firme, e quanto altro, ecc.) questo verrà considerato come non effettuato, e l'operatore incorrerà nelle sanzioni previste dall'art. 15 comma 6 del D.Lgs. 192/2005 come modificato dall'art. 6 D.Lgs 311/2006, compreso il deferimento alla CCIAA.

Note finali:

In definitiva al responsabile dell'impianto dovranno essere consegnati:

Copia del rapporto tecnico di controllo

Copia del certificato di taratura degli strumenti ed apparecchiature utilizzate.

Fattura dell'intervento

Eventualmente copia del Certificato Camera di Commercio

E' vivamente consigliato fornire anche copia aggiornata del DURC.

Art. 11 - Avviso agli utenti

Il Comune di Bisceglie e/o l'organismo concessionario/affidatario comunica agli utenti, le motivazioni, i tempi e le modalità dell'esecuzione delle ispezioni, nonché la persona ed il recapito a cui rivolgersi per eventuali chiarimenti o modifiche di programma, con preavviso di almeno 10 giorni, secondo le seguenti procedure:

- per mezzo di comunicazione scritta
- per mezzo di accordi diretti o telefonici tra utente ed il personale incaricato altre forme di preavviso che garantiscano comunque l'utente e non rechino eccessivi disagi.

La verifica sarà differita e riprogrammata, entro i 30 giorni successivi, qualora l'utente ne faccia richiesta per iscritto o ne dia comunicazione telefonica (a mezzo fax) di norma con almeno 7 giorni di anticipo alla data fissata per la verifica.

Nel caso in cui l'utente risultasse assente la prima volta, dovrà essere concordato con lo stesso un secondo appuntamento per la visita a domicilio. Nel caso in cui dovesse venire disatteso anche il secondo appuntamento, il Comune provvederà a diffidare formalmente per iscritto l'utente, stabilendo unilateralmente la data e l'orario della verifica.

Ai sensi dell'art. 9 comma 7 del DPR 412/93 e s.m.i., in caso di richiesta, da parte di un singolo utente, di verifica sul proprio impianto termico, l'onere di spesa verrà posto totalmente a carico del richiedente, secondo il tariffario vigente, previo pagamento anticipato da effettuarsi con bollettino di c/c postale intestato al Comune di Bisceglie.

Art. 12 - Sopralluogo

- 1. Al momento della visita a domicilio l'Ispettore dovrà presentarsi con abbigliamento adeguato alle esigenze del servizio e munito di apposita tessera di riconoscimento, rilasciata dal Comune di Bisceglie.
- 2. Nessun importo dovrà essere versato a qualsiasi titolo al personale incaricato.
- 3. L'esecuzione dei sopralluoghi all'interno delle proprietà private avverrà di norma con il consenso ed alla presenza dell'utente (Responsabile dell'Impianto) e <u>preferibilmente anche alla presenza dell'Operatore dei controlli e manutenzione (manutentore incaricato</u>) che assistono direttamente, all'ispezione di accertamento effettuato a qualsiasi titolo.
- 4. Nel corso dell'accertamento l'utente dovrà mettere a disposizione dell'Ispettore (personale incaricato del Comune) la documentazione relativa all'impianto, e precisamente:
 - libretto di impianto regolarmente compilato per impianti con potenzialità inferiore a 35 KW:
 - libretto di centrale per quelli di potenzialità superiore a 35 KW;
 - dichiarazione di conformità per impianti installati successivamente al 1990;
 - libretto di uso, manutenzione ed esercizio rilasciato dal costruttore dell'impianto;
 - libretto d'istruzione degli apparecchi;
 - se previsto, certificato di prevenzione incendi;
 - se prevista, documentazione ISPESL e quant'altro necessario all'accertamento, a seconda della tipologia dell'impianto.

Durante il sopralluogo verranno effettuate tutte le operazioni ispettive previste dalla normativa vigente, come indicate nell'art. 2.5 del presente regolamento:

Il mancato controllo da parte del tecnico incaricato per reiterata negligenza o rifiuto del responsabile dell'impianto termico, comporta la violazione alle norme di cui ai commi 1 e 2 dell'art. 31 della L. 10/91, in base alla quale il responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico o, ove nominato il terzo responsabile, potrà essere soggetto alle sanzioni previste dall'art. 34 comma 5 della stessa legge, fatte salve altre misure previste, in caso di pericolo imminente, dal codice penale.

Art. 13 - Modalità dei controlli ispettivi

L'operatore non dovrà eseguire alcun lavoro sull'impianto dell'utente.

L'operatore dovrà annotare i risultati della verifica dell'impianto sull'apposito rapporto di controllo, compilato in ogni sua parte in modo diligente e corretto, e quindi firmato sia dall'Ispettore sia dal Responsabile dell'impianto, che ne riceverà una copia.

Qualora a seguito dell'accertamento eseguito l'impianto risulti non conforme a quanto previsto dal DPR 412/93 e s.m.i., l'utente viene formalmente invitato al ripristino delle prescrizioni di legge entro i termini comunicati.

Entro e non oltre i suddetti termini, l'utente dovrà inviare apposita "dichiarazione sostitutiva di notorietà" ai sensi di legge, attestante l'avvenuto ripristino della perfetta efficienza dell'impianto, utilizzando l'apposito modulo allegato al presente regolamento.

Il Comune effettuerà successivamente una ulteriore verifica dell'avvenuto ripristino.

In caso di mancata trasmissione della dichiarazione di cui sopra entro i termini fissati, si provvederà ad effettuare un ulteriore controllo con onere a carico dell'utente secondo la tariffa di riferimento.

Qualora venga accertato che l'utente non abbia provveduto a ripristinare l'impianto alle condizioni di legge, esso incorrerà nelle sanzioni previste dalla Legge.

Art. 14 - Norme di comportamento degli Ispettori

Gli Ispettori sono tenuti ad operare nel rigoroso rispetto delle norme vigenti ed in particolare delle norme UNI 10389.

Gli Ispettori devono rifiutarsi di procedere alle operazioni sull'impianto nel caso accertino situazioni che possono comportare per se e per gli altri rischi specifici.

In particolare gli Ispettori dovranno tutelarsi:

- dal rischio di scoppio, verificando preventivamente ad es. che non vi siano

- bombe GPL esposte a sorgenti di calore;
- dal rischio di esplosione, verificando ad es. che non si manifestino odori di gas;
- dal rischio di folgorazione, verificando "a vista" che siano state adottate le necessarie misure di protezione contro i contatti diretti ed indiretti e richiedendo, ove sia il caso, di prendere visione del progetto e della dichiarazione di conformità degli impianti elettrici.

Sia nel caso che siano stati impossibilitati ad effettuare le misurazioni che nel caso in cui abbiano ritenuto di effettuarle ugualmente, ma con procedure difformi da quelle previste, gli Ispettori dovranno segnarlo sul rapporto di prova unitamente ai motivi.

I verificatori saranno ritenuti responsabili:

- Nel caso di inosservanza del presente regolamento, delle norme UNI 10389 e delle altre norme che hanno attinenza;
- Nel caso di inosservanza dei doveri di privacy e deontologici, evitando rigorosamente apprezzamenti di ogni genere su installatori, manutentori, case costruttrici, aziende e su tutto quanto possa essere pregiudiziale alla serietà dei rapporti con l'utenza.

TITOLO IV

Affidamento del servizio

Art. 15 - Affidamento del servizio Ispettivo e del catasto degli impianti

Il servizio ispettivo, così come descritto ai titoli precedenti, potrà essere affidato (art. 14 DPR 551/99) ad organismo esterno al Comune, che abbia i requisiti minimi previsti nell'allegato I al DPR 412 del 26/08/1993 e successive modifiche ed integrazioni.

L'affidamento del servizio e della costituzione del catasto degli impianti, sarà regolato da apposita convenzione con un soggetto gestore che assicuri il rispetto delle condizioni generali stabilite nel presente regolamento.

Il servizio dovrà essere svolto con organizzazione di mezzi e personale proprio o opportunamente incaricato.

Art. 16 - Controllo da parte del Comune

Il soggetto a cui verrà affidato il servizio dovrà fornire semestralmente al Comune i risultati dei controlli effettuati.

Dovrà, altresì, comunicare i nominativi degli utenti assenti o che rifiutano la visita, di cui al precedente art. 11 comma 3, entro 30 giorni dall'avvenuto rifiuto.

Il Comune, nell'atto convenzionale di cui al precedente articolo, dovrà riservarsi la facoltà di controllare, in qualsiasi momento, lo svolgimento delle visite e la modalità di esecuzione delle stesse, attraverso accertamenti documentali in possesso dell'organismo concessionario.

L'organismo concessionario dovrà comunicare tempestivamente e in forma scritta, al responsabile del procedimento, tutte le innovazioni, variazioni e sostituzioni degli addetti alle operazioni ispettive e di quelli facenti parte della Società concessionaria del servizio. Inoltre dovrà trasmettere, a semplice richiesta del responsabile del procedimento o del dirigente del settore, tutta la documentazione necessaria a dimostrare i titoli e i requisiti di tutti gli addetti al servizio.

L'organismo concessionario, per il periodo di affidamento del servizio, si impegna ed obbliga a non svolgere attività lavorativa diversa da quella attinente il servizio affidato dal Comune. Tutti gli addetti della concessionaria del servizio dovranno osservare tale principio, pena la decadenza immediata del contratto.

Al fine di valutare il grado di soddisfacimento dell'utenza, la convenzione dovrà prevedere, a carico del soggetto a cui è stato affidato il servizio, campionature presso l'utenza tese ad accertare il grado di gentilezza, correttezza, professionalità dei propri operatori.

I risultati di tali rilevazioni dovranno essere messi a disposizione del Comune.

TITOLO V

Spese per il servizio

Art. 17 - Oneri a carico degli utenti / Modalità di pagamento

L'onere relativo al servizio di Accertamento ed Ispezione, necessario alla verifica dell'osservanza delle norme relative al contenimento dei consumi di energia nell'esercizio e manutenzione degli impianti di climatizzazione nel territorio comunale previsto dalla legge 10/1991, art. 31 comma 3, dal DPR 551/1999, art. 15, dall'art. 9 del D.Lgs 192/2005 come modificato dall'art. 4 del D.Lgs 311/2006, è posto ad esclusivo carico di tutti gli utenti finali attraverso una equa ripartizione dei costi.

Il costo del servizio (tariffe), di seguito riportato, è stato determinato da appositi dispositivi ed accordi (tavoli tecnici) che hanno tenuto conto del comma precedente e delle norme di legge vigenti, curando di determinare separatamente le tariffe per gli Impianti unifamiliari con Pn <35 kW; Impianti condominiali (centrale termica con Pn ≥ 35kW) e tariffa per intervento su richiesta dell'Utente.

Al fine di disciplinare le modalità di pagamento (delle tariffe) da effettuarsi in concomitanza alle operazioni di controllo e manutenzione degli impianti termici (impianti individuali e centrali termiche), il Comune di Bisceglie adotta il sistema della "Dichiarazione di Avvenuta Manutenzione", ai sensi del comma 8 allegato L del D.Lgs 192/2005 come modificato dal D.Lgs 311/06, intesa come la trasmissione all'Ufficio Energia del Comune di Bisceglie (all'organismo concessionario del servizio) del rapporto di controllo tecnico, redatto dal manutentore sui modelli G o F pre-stampati e pre-pagati.

Il rapporto di controllo tecnico, da effettuarsi da parte di operatori abilitati, è valido per un anno termico (dal 1° novembre al 31 ottobre dell'anno successivo).

Il responsabile dell'impianto e/o il terzo responsabile è tenuto ad effettuare, a proprie spese e attraverso operatori abilitati, le operazioni anzidette.

Il responsabile dell'impianto e/o il terzo responsabile deve far pervenire il rapporto di controllo tecnico (modello "G" o "F") debitamente compilato, all'Ufficio preposto del Comune, perentoriamente, **entro il 15 di luglio di ogni anno**.

I modelli pre-stampati e pre-pagati devono essere ritirati <u>entro il 31 maggio di</u> ogni anno.

Il pagamento degli oneri del servizio avverrà con un meccanismo automatico di

pre-pagamento dei modelli G ed F effettuato direttamente dal responsabile dell'impianto/terzo responsabile al Comune di Bisceglie, ovvero con altri automatismi che non gravino sul disagio degli utenti. In accordo con le associazioni degli installatori/manutentori e dei consumatori; il Comune stabilisce le modalità di pagamento e i relativi costi.

Al fine di adeguarsi alle indicazioni della normativa vigente, il Comune si è fatto carico, attraverso l'organismo concessionario, di adottare stampati omologati che saranno ritirati dagli interessati, prima dell'effettuazione dei controlli e manutenzioni prescritte.

Per un principio di eguaglianza e di imparzialità, adeguandosi alle finalità del D.Lgs 192/2005 il quale ha tra i propri obiettivi quello del miglioramento dell'efficienza energetica e riduzione delle emissioni inquinanti e quello di minimizzazione ed equa distribuzione degli oneri a carico dei cittadini, tutti gli utenti sono tenuti al pagamento del contributo a copertura dei costi del servizio ispettivo, in riferimento al tipo ed alla potenza dell'impianto termico utilizzato. Sono tenuti al pagamento del "Ticket" annuale anche quegli utenti che di recente hanno proceduto alla "mera sostituzione" del generatore di calore (caldaia). Inoltre sono obbligati al pagamento i responsabili (proprietari, inquilini, occupanti amministratori, ecc.) di nuove installazioni di impianti termici, anche se a servizio di singole unità immobiliari, di ristrutturazioni di impianti termici centralizzati e/o individuali appartenenti allo stesso edificio, trasformazioni da impianto termico centralizzato ad impianti individuali, ecc.

Il costo per i modelli omologati (comprensivo del contributo economico a copertura dei costi di accertamento e delle ispezioni periodiche) è fissato nel seguente modo:

1	Modello "G"	impianto di potenza inferiore a 35 kW	€15,00
2	Modello " F "	Centrale Termica di potenza tra 35 kW e ≤ 50	€20,00
		kW	
3	Modello " F "	Centrale Termica di potenza tra >50 kW e ≤	€ 35,00
		116,3 kW	
4	Modello " F "	Centrale Termica di potenza tra >116,3 kW e	€ 60,00
		≤ 350,00 kW	
5	Modello " F "	Centrale Termica di potenza superiore a	€ 90,00
		350,0 kW	

A tutti gli utenti pensionati e indigenti con ISEE di valore non superiore al valore annuo delle pensioni sociali (da verificare a cura della ripartizione socio sanitaria e ambiente) si applicherà l'esonero del contributo riportato nelle tabelle che precede. [comma così modificato per effetto di emendamento approvato in corso di seduta di approvazione]

Nel caso l'utente volesse richiedere, autonomamente, l'intervento ispettivo all'organismo preposto, come previsto al precedente comma 2, il costo dell'accertamento/ispezione è determinato in € 120,00/centrale termica, per tutte le centrali termiche di potenza uguale o superiore a 35 kW, mentre, per gli impianti di potenza inferiore a 35 kW, il costo è fissato in € 60,00/impianto. Tale importo dovrà essere versato, con le medesime modalità di cui al precedente comma 7, pur ritenendosi, lo stesso, al di fuori dell'importo totale a copertura del Servizio medesimo.

Al termine delle operazioni sarà rilasciato idoneo rapporto di accertamento ed ispezione.

L'utente/responsabile dell'impianto o centrale che non invia, nel termine prescritto, il rapporto di controllo tecnico (modello G o modello F), così come innanzi specificato, sarà obbligato a far effettuare le operazioni di controllo e manutenzione al proprio impianto ad un operatore della manutenzione abilitato, previo ritiro del rapporto di controllo tecnico pre-pagato presso la Ufficio Ambiente. Il costo del rapporto è fissato come segue:

- a) € 60,00'impianto di potenza inferiore a 35 kW,
- b) € 120,00/impianto o centrale uguale o superiore a 35kW

Nel caso di inadempienza verrà somministrata la sanzione amministrativa così come prevista dalla legge.

Gli importi innanzi riportati devono intendersi comprensivi di IVA.

Art. 18 - Adeguamento prezzi

Gli oneri di cui all'art. 17 potranno essere rivisti in funzione del tasso di incremento ISTAT relativo al costo della vita e/o delle mutate condizioni di mercato.

TITOLO VI

Attività sanzionatoria

Art. 19 - Sanzioni (art. 15 D.Lgs 192 del 19/08/2005)

- II Responsabile dell'impianto (proprietario, occupante, conduttore unità immobiliare, l'amministratore di condominio, o l'eventuale terzo responsabile che non ottempera all'esercizio e manutenzione dell'impianto facendo eseguire le operazioni di controllo e manutenzione secondo la normativa di legge vigente (art. 7 comma 1 D.Lgs 192/2005) è punito con la sanzione amministrativa(1) non inferiore a 500 € e non superiore a 3.000 €.
 - Qualora in sede di accertamento documentale si constati il mancato rispetto delle succitate disposizioni normative, il Comune di Bisceglie provvederà a notificare le irregolarità rilevate al Responsabile dell'impianto.
 - Qualora in sede di accertamento ed ispezione dello stato di manutenzione ed esercizio dell'impianto termico, si constati il mancato rispetto delle normative vigenti, desumibile dai risultati ottenuti e riportati nel rapporto di prova ispettivo, queste saranno immediatamente contestate al responsabile dell'impianto, come risultanti dal verbale di ispezione, controfirmato per presa visione dal Responsabile dell'impianto.

Il Comune di Bisceglie, ottenuta la documentazione necessaria (rapporto di ispezione), provvederà a diffidare il responsabile dell'impianto ad effettuare entro un termine perentorio gli interventi necessari ad eliminare le irregolarità riscontrate e glielo notificherà. Il personale ispettivo dell'organismo preposto sarà incaricato, al sensi dell'art. 13 e seguenti della Legge n. 689/81, dell'accertamento e delle contestazioni delle violazioni amministrative e dell'applicazione della relativa sanzione prevista come per legge. Gli ispettori dovranno segnalare, nel rapporto di ispezione, le sanzioni da applicare.

Il mancato adempimento delle prescrizioni entro il termine assegnato comporta l'avvio della procedura sanzionatoria.

In tutti i casi di mancata osservanza alle procedure di controllo che possono determinare situazioni di pericolo imminente per la pubblica incolumità, si darà comunicazione alla azienda gas per i provvedimenti di sua competenza (interruzione della fornitura del gas ai sensi dell'art. 16 comma 6 del D.Lgs. 164/2000).

2. L'operatore incaricato del controllo e manutenzione (manutentore), che non ottempera all'obbligo di eseguire le operazioni di manutenzione e controllo a regola d'arte (secondo la specifica normativa UNI) nel rispetto delle norme vigenti e/o non redige, o sottoscrive, o non consegna al responsabile dell'impianto, il rapporto di controllo tecnico conforme agli allegati F o G del

D.Lgs 192/05, secondo la tipologia e potenzialità dell'impianto termico (art. 7, comma 2 D.Lgs 192/05) è punito con la sanzione amministrativa (1) non inferiore a 1.000 € e non superiore a 6.000 €, con l'aggravante di essere deferito con immediata comunicazione alla C.C.I.A.A. di appartenenza, per i successivi provvedimenti di competenza (art. 15, comma 2 del D.Lgs 192/05).

Nota (1)

Ai sensi dell'art. 13 della legge 689/1981 sarà redatto processo verbale di accertamento dell'infrazione, cui farà seguito la notifica al trasgressore e l'irrogazione della sanzione amministrativa prevista dal D.Lgs 192/05.

Trattandosi di sanzione amministrativa per la quale è previsto il pagamento in misura ridotta, ai sensi dell'art. 16 della legge 689/81, è ammesso il versamento di una somma pari ad un terzo della misura massima prevista, da effettuarsi entro 60 giorni dalla contestazione immediata o, se questa non sia avvenuta, dalla notificazione degli estremi della violazione.

In caso di presentazione di controdeduzioni da parte degli interessati, il Comune di Bisceglie provvederà a disporre una gradazione delle sanzioni a seconda della tipologia delle infrazioni riscontrate.

TITOLO VII

Norma finale e transitoria

Art. 20 - Norma finale

Per quanto attiene gli impianti non previsti dal presente regolamento ai sensi dell'art. 1 lettera f) del DPR 412/93, il Sindaco, ai sensi dell'art. 50 del D.Lgs. 267/2000, può adottare provvedimenti contingibili ed urgenti qualora vi sia segnalazione di pericolosità dovuta a malfunzionamento degli impianti sopraccitati.

Per quanto non previsto dal presente regolamento, si applicano tutte le normative tecniche ed amministrative vigenti in materia.

Nel caso in cui, nel corso dell'attività, sopraggiungessero nuove disposizioni di legge di carattere tecnico-normativo relativamente alle Ispezioni degli impianti termici, il presente regolamento verrà di conseguenza modificato ed aggiornato in relazione alle nuove disposizioni.

I dati personali comunicati e/o direttamente reperiti durante la creazione del catasto e l'espletamento delle verifiche saranno trattati nel pieno rispetto della normativa vigente sulla protezione dei dati personali.