

**ALLEGATO A**  
**CONTENUTI E PERIODICITA' DEI CONTROLLI DI EFFICIENZA ENERGETICA**

TIPOLOGIA IMPIANTO	ALIMENTAZIONE	POTENZA <sup>(1)</sup> IN KW	ANNO CIVILE ENTRO IL QUALE SI DEVE SVOLGERE IL CONTROLLO DI EFFICIENZA ENERGETICA A FAR DATA DAL PRECEDENTE	TIPOLOGIA RAPPORTO DI EFFICIENZA ENERGETICA
IMPIANTI CON GENERATORE DI CALORE A FIAMMA	GENERATORI ALIMENTATI A COMBUSTIBILE LIQUIDO, SOLIDO E BIOMASSA SOLIDA	$10 < P_{(2)} \leq 100$	2°	RCEE TIPO 1
		$P > 100$	1°	RCM TIPO 1BS
	GENERATORI ALIMENTATI A GAS, METANO O GPL	$10 < P \leq 100$	4° DAL CONTROLLO DI PRIMA ACCENSIONE 2° PER GLI ALTRI SUCCESSIVI CONTROLLI	RCEE TIPO 1
		$P > 100$	2°	
IMPIANTI CON MACCHINE FRIGORIFERE/POMPE DI CALORE	A COMPRESSIONE DI VAPORE AD AZIONAMENTO ELETTRICO E AD ASSORBIMENTO A FIAMMA DIRETTA	$12 < P \leq 100$	4°	RCEE TIPO 2
		$P > 100$	2°	
	A COMPRESSIONE DI VAPORE AZIONATE DA MOTORE ENDOTERMICO	$P > 12$	4°	
	AD ASSORBIMENTO ALIMENTATE CON ENERGIA TERMICA	$P > 12$	2°	
IMPIANTI ALIMENTATI DA TELERISCALDAMENTO	SOTTOSTAZIONE DI SCAMBIO TERMICO DA RETE AD UTENZA	$P > 10$	4°	RCEE TIPO 3
IMPIANTI COGENERATIVI	MICRO GENERAZIONE	$P_{EL} (3) < 50$	4°	RCEE TIPO 4
	UNITÀ COGENERATIVE	$P_{EL} \geq 50$	2°	
<p>NOTE:</p> <p><b>1</b> CI SI RIFERISCE ALLA POTENZA UTILE NOMINALE COMPLESSIVA DEI GENERATORI E DELLE MACCHINE FRIGORIFERE CHE SERVONO LO STESSO IMPIANTO (CON UN UNICO SISTEMA DI DISTRIBUZIONE/CONTROLLO)</p> <p><b>2P</b> = POTENZA TERMICA UTILE NOMINALE COMPLESSIVA</p> <p><b>3 P<sub>EL</sub></b> = POTENZA ELETTRICA NOMINALE</p>				

**ALLEGATO B**  
**CONTRIBUTO IMPIANTI TERMICI C.I.T.**

TABELLA 1) FASCE DI POTENZA TERMICA UTILE NOMINALE COMPLESSIVA DELL'IMPIANTO	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE CON GENERATORI A FIAMMA ALIMENTATI DA COMBUSTIBILE LIQUIDO (GASOLIO, OLIO COMBUSTIBILE) SOLIDO NON RINNOVABILE (CARBONE, COKE, ECC) E BIOMASSA SOLIDA (LEGNA, PELLETS, CIPPATO BRICCHETTE, ALTRO)			
	LIMITE POTENZA IMPIANTI <sup>4)</sup>	ANNO CIVILE ENTRO IL QUALE SI DEVE SVOLGERE IL CONTROLLO DI EFFICIENZA ENERGETICA A FAR DATA DAL PRECEDENTE	C.I.T. in EURO	
			L/S	BS
	> 10 kW ÷ < 35 kW	2°	18.00	9.00
	≥ 35 kW ÷ < 100 kW	2°	36.00	18.00
	≥ 100 kW ÷ < 350 kW	1°	36.00	18.00
	≥ 350 kW	1°	72.00	36.00
	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE CON GENERATORI A FIAMMA ALIMENTATI A COMBUSTIBILI GASSOSI (METANO - GPL)		C.I.T. in EURO	
	> 10 kW ÷ < 35 kW	4° DAL CONTROLLO DI PRIMA ACCENSIONE	36.00	
		2° PER GLI ALTRI SUCCESSIVI CONTROLLI	18.00	
	≥ 35 kW ÷ < 100 kW	4° DAL CONTROLLO DI PRIMA ACCENSIONE	72.00	
		2° PER GLI ALTRI SUCCESSIVI CONTROLLI	36.00	
	≥ 100 kW ÷ < 350 kW	2°	72.00	
	≥ 350 kW	2°	144.00	
TABELLA 2) FASCE DI POTENZA TERMICA UTILE NOMINALE COMPLESSIVA DELL'IMPIANTO	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE COSTITUITI DA MACCHINE FRIGORIFERE / POMPE DI CALORE A COMPRESSIONE DI VAPORE AD AZIONAMENTO ELETTRICO O MACCHINE FRIGORIFERE / POMPE DI CALORE AD ASSORBIMENTO A FIAMMA DIRETTA			C.I.T. in EURO
	> 12 kW ÷ < 35 kW	4°	36.00	
	≥ 35 kW ÷ < 100 kW	4°	72.00	
	≥ 100 kW ÷ < 350 kW	2°	72.00	
	≥ 350 kW	2°	144.00	
	POMPE DI CALORE A COMPRESSIONE DI VAPORE AZIONATE DA MOTORE ENDOTERMICO			C.I.T. in EURO
	> 12 kW ÷ < 35 kW	4°	36.00	
	≥ 35 kW ÷ < 100 kW	4°	72.00	
	≥ 100 kW ÷ < 350 kW	4°	144.00	
	≥ 350 kW	4°	288.00	
	POMPE DI CALORE AD ASSORBIMENTO ALIMENTATE CON ENERGIA TERMICA			C.I.T. in EURO
	> 12 kW ÷ < 35 kW	2°	18.00	
	≥ 35 kW ÷ < 100 kW	2°	36.00	
	≥ 100 kW ÷ < 350 kW	2°	72.00	
≥ 350 kW	2°	144.00		
TABELLA 3) FASCE DI POTENZA TERMICA UTILE NOMINALE COMPLESSIVA DELL'IMPIANTO	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE ALIMENTATI DA <u>TELERISCALDAMENTO/TELERAFFRESCAMENTO</u>			C.I.T. in EURO
	SOTTOSTAZIONE DI SCAMBIO TERMICO DA RETE AD UTENZA > 10 / 12 kW ÷ < 50 kW	4° (SINO A 100 MQ DI SUPERFICIE UTILE RADIANTE, COME DEFINITO DALL'ALLEGATO A D.LGS. 192/2005)	36.00	
	SOTTOSTAZIONE DI SCAMBIO TERMICO DA RETE AD UTENZA ≥ 50 kW	4° (OLTRE I 100 MQ DI SUPERFICIE UTILE RADIANTE, COME DEFINITO DALL'ALLEGATO A D.LGS. 192/2005)	72.00	
TABELLA 4) FASCE DI POTENZA ELETTRICA NOMINALE	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - COGENERATIVI			C.I.T. in EURO
	MICROCOGENERAZIONE P <sub>EL</sub> < 50 kW	4°	36.00	
	UNITA' COGENERATIVE P <sub>EL</sub> < 50 kW	2°	18,00	
	UNITA' COGENERAT. 50 kW ≤ P <sub>EL</sub> < 150	2°	36,00	
	UNITA' COGENERATIVE P <sub>EL</sub> ≥ 150 kW	2°	90,00	

P= POTENZA TERMICA UTILE NOMINALE COMPLESSIVA

PEL= POTENZA ELETTRICA NOMINALE

L = LIQUIDO, S = SOLIDO, BS= BIOMASSA SOLIDA

4) LIMITI DEGLI INTERVALLI SONO RIFERITI ALLA POTENZA UTILE COMPLESSIVA DEI GENERATORI E DELLE MACCHINE FRIGORIFERE CHE SERVONO LO STESSO IMPIANTO

**ALLEGATO B1**  
**CONTRIBUTO ATTIVITA' ISPETTIVA C.A.I.**

TABELLA 1) FASCE DI POTENZA TERMICA UTILE NOMINALE COMPLESSIVA DELL'IMPIANTO	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE CON GENERATORE A FIAMMA ALIMENTATI DA COMBUSTIBILE GASSOSO (METANO, GPL) LIQUIDO (GASOLIO, OLIO COMBUSTIBILE) E SOLIDO NON RINNOVABILE (CARBONE, COKE, ECC)		C.A.I. in EURO
	> 10 kW ÷ < 35 kW	IMPIANTI NON DICHIARATI	110,00
	≥ 35 kW ÷ < 100 kW	IMPIANTI NON DICHIARATI	140,00
	≥ 100 kW ÷ < 350 kW	IMPIANTI NON DICHIARATI	200,00
	≥ 350 kW	IMPIANTI NON DICHIARATI	250,00
	TUTTE	IMPIANTI DICHIARATI CON CRITICITÀ EMERSE IN FASE DI ACCERTAMENTO DOCUMENTALE, CONFERMATE IN SEDE DI ISPEZIONE.	50% del C.A.I.
TUTTE	IMPIANTI DICHIARATI CON CRITICITÀ EMERSE IN FASE DI ACCERTAMENTO DOCUMENTALE SUCCESSIVAMENTE NON RISCOSTRATE IN FASE DI ISPEZIONE.	GRATUITA	
TABELLA 2) FASCE DI POTENZA TERMICA UTILE NOMINALE COMPLESSIVA DELL'IMPIANTO	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE COSTITUITI DA MACCHINE FRIGORIFERE / POMPE DI CALORE A COMPRESSIONE DI VAPORE AD AZIONAMENTO ELETTRICO, E AD ASSORBIMENTO A FIAMMA DIRETTA, NONCHÉ POMPE DI CALORE A COMPRESSIONE DI VAPORE AZIONATE DA MOTORE ENDOTERMICO E POMPE DI CALORE AD ASSORBIMENTO ALIMENTATE CON ENERGIA TERMICA.		C.A.I. in EURO
	> 12 kW ÷ < 35 kW	IMPIANTI NON DICHIARATI	110,00
	≥ 35 kW ÷ < 100 kW	IMPIANTI NON DICHIARATI	140,00
	≥ 100 kW ÷ < 350 kW	IMPIANTI NON DICHIARATI	200,00
	≥ 350 kW	IMPIANTI NON DICHIARATI	250,00
	TUTTE	IMPIANTI DICHIARATI CON CRITICITÀ EMERSE IN FASE DI ACCERTAMENTO DOCUMENTALE, CONFERMATE IN SEDE DI ISPEZIONE.	50% del C.A.I.
TUTTE	IMPIANTI DICHIARATI CON CRITICITÀ EMERSE IN FASE DI ACCERTAMENTO DOCUMENTALE SUCCESSIVAMENTE NON RISCOSTRATE IN FASE DI ISPEZIONE.	GRATUITA	
TABELLA 3) FASCE DI POTENZA TERMICA UTILE NOMINALE COMPLESSIVA DELL'IMPIANTO	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE ALIMENTATI DA TELERISCALDAMENTO/TELERAFFRESCAMENTO		C.A.I. in EURO
	> 10 /12 kW ÷ < 50 kW	IMPIANTI NON DICHIARATI (SINO A 100 MQ DI SUPERFICIE UTILE RADIANTE, COME DEFINITO DALL'ALLEGATO A D.Lgs. 192/2005)	120,00
	≥ 50 kW	IMPIANTI NON DICHIARATI (OLTRE I 100 MQ DI SUPERFICIE UTILE RADIANTE, COME DEFINITO DALL'ALLEGATO A D.Lgs. 192/2005)	180,00
	TUTTE	IMPIANTI DICHIARATI CON CRITICITÀ EMERSE IN FASE DI ACCERTAMENTO DOCUMENTALE, CONFERMATE IN SEDE DI ISPEZIONE.	50% del C.A.I.
	TUTTE	IMPIANTI DICHIARATI CON CRITICITÀ EMERSE IN FASE DI ACCERTAMENTO DOCUMENTALE SUCCESSIVAMENTE NON RISCOSTRATE IN FASE DI ISPEZIONE.	GRATUITA
TABELLA 4) FASCE DI POTENZA ELETTRICA NOMINALE	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - COGENERATIVI		C.A.I. in EURO
	MICROGENERAZ. PEL < 50 kW	IMPIANTI NON DICHIARATI	160,00
	50 kW ≤ PEL < 150 kW	IMPIANTI NON DICHIARATI	210,00
	PEL ≥ 150 kW	IMPIANTI NON DICHIARATI	300,00
	TUTTE	IMPIANTI DICHIARATI CON CRITICITÀ EMERSE IN FASE DI ACCERTAMENTO DOCUMENTALE, CONFERMATE IN SEDE DI ISPEZIONE.	50% del C.A.I.
	TUTTE	IMPIANTI DICHIARATI CON CRITICITÀ EMERSE IN FASE DI ACCERTAMENTO DOCUMENTALE SUCCESSIVAMENTE NON RISCOSTRATE IN FASE DI ISPEZIONE.	GRATUITA

P= POTENZA TERMICA UTILE NOMINALE COMPLESSIVA

PEL= POTENZA ELETTRICA NOMINALE

**ALLEGATO C**  
**DICHIARAZIONE PERIODICITÀ DI MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE**  
**DPR 74/2013 ART. 7, COMMA 4, lett. A e b**

**DATI ANAGRAFICI DITTA INCARICATA AL CONTROLLO E/O MANUTENZIONE:**

Il /La sottoscritto/a ..... Titolare/Ammin./Resp. Tecnico della Ditta .....  
..... con sede in ..... Via ..... n° .....  
partita IVA/codice fiscale ..... iscrizione C.C.I.A.A. di ..... n° ..... recapiti: tel/fax  
..... cell ..... e-mail/.....

**IN POSSESSO DEI REQUISITI DI CUI:**

- alla lettera "C" art. 1 del Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico D.M. 37/08;
- alla lettera "E" art. 1 del Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico D.M. 37/08;

**IN QUALITÀ DI:**

manutentore dell'impianto termico dal .../.../..... al .../.../..... sito nel Comune di .....  
c.a.p. .... via/c.da/piazza ecct ..... n° ..... costituito da generatore di calore :  
Costruttore..... mod..... matr..... installato il .../.../.....

**VISTI:**

- la documentazione tecnica del progettista (se presente);
- i libretti di uso e manutenzione degli apparecchi e componenti dell'impianto termico, rilasciati dai fabbricanti;
- le norme tecniche applicabili (UNI e CEI);
- D.P.R 74/2013 art. 7 comma 4;

**DICHIARA:**

- a) che le operazioni di controllo e manutenzione previste dall'art. 7 comma 1 del D.P.R. 74/2013 di cui necessita l'impianto per garantire la sicurezza delle persone e delle cose, sono quelle indicate:
- nel rapporto di controllo tecnico conformemente ai modelli previsti dall'art. 7 comma 6 del D.P.R. 74/2013 (Allegati II, III, IV, V);
  - nell'elenco allegato alla presente dichiarazione appositamente redatto dal sottoscritto;
- b) che le operazioni di controllo e manutenzione, devono essere effettuate con le seguenti periodicità:
- anno/i (in cifre)..... in lettere .....

La presente dichiarazione viene consegnata al responsabile dell'esercizio e manutenzione dell'impianto termico ed allegata al libretto di impianto di climatizzazione unitamente alla

- copia del certificato d'iscrizione valido della C.C.I.A.A. attestante i requisiti professionali di cui al D.M. 37/2008;
- copia del certificato di taratura analizzatore in corso di validità UNI 10389-1;
- certificato di abilitazione installazione e manutenzione apparecchi refrigeranti fissi DPR 43/2012 e copia certificazione di iscrizione al registro operatori/aziende della C.C.I.A.A.
- certificazione UNI En Iso 9001 relativa all'attività di gestione e manutenzione degli impianti termici Ptf. > 350 kW, o attestazione rilasciata ai sensi del DPR n° 207 del 05/10/2010 ctg. OG 11 impianti tecnologici oppure OS 28 per il ruolo di terzo responsabile

Luogo e data,.....

**Il Manutentore**

(timbro e firma)

**Il Responsabile dell'Impianto Termico**

(per presa visione/ricevuta)

NOTE: QUALORA LA PRESENTE SCHEDA NON VENGA COMPILATA AL MOMENTO DELLA PRESA IN CARICO DELLA MANUTENZIONE, IL MANUTENTORE È SOGGETTO ALLE SANZIONI AMMINISTRATIVE DI CUI AL COMBINATO DISPOSTO DELL'ART. 15 COMMA 6 DEL D.L. 192/2005 S.M.I. CONSIDERATE VIGENTIDALL'ART. 11 DEL D.P.R. 74/2013.

# Modello tipo 1 BS



Provincia di Benevento



## RAPPORTO DI CONTROLLO TIPO 1BS (gruppi termici alimentati a biomassa solida)

Seriale \_\_\_\_\_

**A. DATI IDENTIFICATIVI** codice catasto \_\_\_\_\_ progressivo catasto \_\_\_\_\_  
**Impianto:** di Potenza termica nominale totale max \_\_\_\_\_ (kW) sito nel Comune \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_  
 Indirizzo \_\_\_\_\_ N \_\_\_\_\_ Palazzo \_\_\_\_\_ Scala \_\_\_\_\_ Interno \_\_\_\_\_  
**Responsabile dell'impianto:** Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_ C.F. \_\_\_\_\_  
 Ragione Sociale \_\_\_\_\_ P.IVA \_\_\_\_\_  
 Indirizzo \_\_\_\_\_ N. \_\_\_\_\_ Comune \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_  
 Titolo di responsabilità:  Proprietario  Occupante  Amministratore Condominio  Terzo Responsabile  
**Impresa manuttrice:** Ragione Sociale \_\_\_\_\_ P.IVA \_\_\_\_\_  
 Indirizzo N. \_\_\_\_\_ Comune \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_

**B. DOCUMENTAZIONE TECNICA A CORREDO**

Dichiarazione di Conformità presente	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Libretto di climatizzazione compilato in tutte le sue parti	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Libretti uso e manutenzioni generatore presente	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Pratica INAIL (ex ISPESEL) impianti ≥ 35 kW presente	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Libretto di climatizzazione presente	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	SCIA o CPI impianti >116 kW presente (rif.to Circolare n. 52/1982)	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

**C. TRATTAMENTO DELL'ACQUA**  
 Durezza totale dell'acqua: \_\_\_\_\_ (fr)  
 Trattamento in riscaldamento:  Non richiesto  Assente  Filtrazione  Addolcimento  Condiz.chimico  
 Trattamento in ACS:  Non richiesto  Assente  Filtrazione  Addolcimento  Condiz.chimico

**D. CONTROLLO DELL'IMPIANTO**

Per installazione interna: in locale idoneo	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc	Canale da fumo o condotti di scarico idonei ed in buon stato (esame visivo)	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc
Per installazione esterna: generatori idonei	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc	Sistema di regolazione temperatura ambiente funzionante	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc
Aperture ventilazione/aerazione libere da ostruzioni	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc	Idonea tenuta dell'impianto interno e raccordi con il generatore (esame visivo)	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc
Adeguate dimensioni aperture di ventilazione/aerazione	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc	Pulizia camino effettuata secondo UNI 10847	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc

**E. CONTROLLO E VERIFICA ENERGETICA DEL GRUPPO TERMICO GT** \_\_\_\_\_ Fabricatore \_\_\_\_\_ Modello \_\_\_\_\_  
 Matricola \_\_\_\_\_ Data installazione \_\_\_\_\_ Pot.term. nominale max al focolare \_\_\_\_\_ (kW) Pot.term. nominale utile \_\_\_\_\_ (kW)  
 Caldaia (UNI EN 303-5)  Stufa (UNI EN 13240)  Stufa ad accumulo(UNI EN 15250)  Termocucina (UNI EN 12815)  
 Stufa a pellet (UNI EN 14785)  Termocamino (UNI EN 13229)  Aperto  Chiuso  Inserto  Altro \_\_\_\_\_  
 Tipologia generatore calore  Standard  A condensazione  Altro \_\_\_\_\_

Dispositivi di comando e regolazione funzionanti correttamente	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc	Presenza riflusso dei prodotti della combustione	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc
Dispositivi di sicurezza non manomessi e/o cortocircuitati	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc	Risultati controllo, secondo UNI 10683, conformi	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc
Valvola di sicurezza alla sovrappressione a scarico libero	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc	Presente sull'impianto generatore aggiuntivo alimentato con diverso combustibile (Gas di rete - GPL - Gasolio)	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc
Sistema di espansione rispondente alle indicazioni del costruttore del generatore di calore	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc	Generatore aggiuntivo sull'impianto alimentato con diverso combustibile, rispondente alla circolare ISPEL del 18/09/2006	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc
Controllato e pulito lo scambiatore lato fumi	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc	Rendimento nom. caldaia _____ η(%) (D.M. n. 186/2017)	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc
Classe di qualità N° _____ stelle (D.M. n. 186/2017)	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc	Targa e Marcatura CE generatore: <input type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Assente	
Servizi <input type="checkbox"/> Climatizzazione invernale <input type="checkbox"/> Produzione ACS <input type="checkbox"/> Cucina		Aria comburente: <input type="checkbox"/> Da esterno <input type="checkbox"/> Dal locale istallazione	
Depressione nel canale da fumo _____ (Pa)		Controllo aria comburente: <input type="checkbox"/> Automatico <input type="checkbox"/> Semiautomatico <input type="checkbox"/> Manuale	
Modalità di evacuazione fumi: <input type="checkbox"/> Naturale <input type="checkbox"/> Forzata		Caricamento Combustibile: <input type="checkbox"/> Automatico <input type="checkbox"/> Manuale <input type="checkbox"/> Aut./Man.	

**F. CHECK-LIST**  
 Elenco di possibili interventi, dei quali va valutata la convenienza economica, che qualora applicabili all'impianto, potrebbero comportare un miglioramento della prestazione energetica:  
 L'adozione di valvole termostatiche sui corpi scaldanti  
 L'isolamento della rete di distribuzione nei locali non riscaldati  
 L'introduzione di un sistema di trattamento dell'acqua sanitaria e per riscaldamento, ove assente  
 La sostituzione di un sistema di regolazione on/off con un sistema programmabile su più livelli di temperatura.

(bollino contributo CIT)

**OSSERVAZIONI**

**RACCOMANDAZIONI**

**PRESCRIZIONI**

Il tecnico dichiara, in riferimento ai punti A,B,C,D,E (sopra menzionati), che l'apparecchio può essere messo in servizio ed utilizzato senza compromettere la sicurezza delle persone, degli animali e dei beni.

L'impianto può funzionare  Si  No

Il tecnico declina altresì ogni responsabilità per sinistri a persone, animali o cose derivanti da manomissioni dell'impianto o dell'apparecchio da parte di terzi, ovvero da carenza di manutenzione successiva. In presenza di carenze riscontrate e non eliminate, il responsabile dell'impianto si impegna, entro breve tempo, a provvedere alla loro risoluzione dandone notizia all'operatore incaricato. Si raccomanda un intervento manutentivo entro il \_\_\_\_\_

Data del presente controllo \_\_\_\_\_ Orario di arrivo/partenza presso l'impianto \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 Tecnico che ha effettuato il controllo: Nome e Cognome \_\_\_\_\_

Firma leggibile del tecnico

Firma leggibile, per presa visione, del responsabile dell'impianto

## Retro Modello tipo 1 BS

### INFORMATIVA

In appendice le seguenti categorie di generatori di calore, associate alle norme UNI EN rispondenti, ammessi nell'installazione di impianti termici alimentati a biomassa solida e la successiva classificazione di certificazione attribuita in funzione delle prestazioni emissive, espresse in tabella 1 di seguito riportata:

- a) camini chiusi, inserti a legna: UNI EN 13229 - inserti e caminetti aperti alimentati a combustibile solido - requisiti e metodi di prova;
- b) caminetti aperti: UNI EN 13229 - inserti e caminetti aperti alimentati a combustibile solido - requisiti e metodi di prova;
- c) stufe a legna: UNI EN 13240 - stufe a combustibile solido - requisiti e metodi di prova;
- d) stufe ad accumulo: UNI EN 15250 - apparecchi a lento rilascio di calore alimentati a combustibili solidi - requisiti e metodi di prova;
- e) cucine a legna: UNI EN 12815 - termocucine a combustibile solido - requisiti e metodi di prova;
- f) caldaie fino a 500 kW: UNI EN 303-5 - caldaie per riscaldamento - parte 5: caldaie per combustibili solidi, con alimentazione manuale o automatica, con una potenza termica nominale fino a 500 kW - terminologia, requisiti, prove e marcatura;
- g) stufe, inserti e cucine a pellet - termostufe: UNI EN 14785 - apparecchi per il riscaldamento domestico alimentati con pellet di legno - requisiti e metodi di prova.

Tabella 1. Classificazione dei generatori di calore di cui all'articolo 1, comma 3, Decreto n° 186 del 7 Novembre 2017

Classe 5 stelle					
Tipo di generatore	PP (mg/Nm <sup>3</sup> )	COT (mg/Nm <sup>3</sup> )	NOx (mg/Nm <sup>3</sup> )	CO (mg/Nm <sup>3</sup> )	1)(%)
Caminetti aperti	25	35	100	650	85
Camini chiusi, inserti a legna	25	35	100	650	85
Stufe a legna	25	35	100	650	85
Cucine a legna	25	35	100	650	85
Stufe ad accumulo	25	35	100	650	85
Stufe, inserti e cucine a pellet - Termostufe	15	10	100	250	88
Caldaie	15	5	150	30	88
Caldaie (alimentazione a pellet o a cippato)	10	5	120	25	92

Classe 4 stelle					
Tipo di generatore	PP (mg/Nm <sup>3</sup> )	COT (mg/Nm <sup>3</sup> )	NOx (mg/Nm <sup>3</sup> )	CO (mg/Nm <sup>3</sup> )	1)(%)
Caminetti aperti	30	70	160	1250	77
Camini chiusi, inserti a legna	30	70	160	1250	77
Stufe a legna	30	70	160	1250	77
Cucine a legna	30	70	160	1250	77
Stufe ad accumulo	30	70	160	1000	77
Stufe, inserti e cucine a pellet - Termostufe	20	35	160	250	87
Caldaie	20	10	150	200	87
Caldaie (alimentazione a pellet o a cippato)	15	10	130	100	91

Classe 3 stelle					
Tipo di generatore	PP (mg/Nm <sup>3</sup> )	COT (mg/Nm <sup>3</sup> )	NOx (mg/Nm <sup>3</sup> )	CO (mg/Nm <sup>3</sup> )	1)(%)
Caminetti aperti	40	100	200	1500	75
Camini chiusi, inserti a legna	40	100	200	1500	75
Stufe a legna	40	100	200	1500	75
Cucine a legna	40	100	200	1500	75
Stufe ad accumulo	40	100	200	1250	75
Stufe, inserti e cucine a pellet - Termostufe	30	50	200	364	85
Caldaie	30	15	150	364	85
Caldaie (alimentazione a pellet o a cippato)	20	15	145	250	90

Classe 2 stelle					
Tipo di generatore	PP (mg/Nm <sup>3</sup> )	COT (mg/Nm <sup>3</sup> )	NOx (mg/Nm <sup>3</sup> )	CO (mg/Nm <sup>3</sup> )	1)(%)
Caminetti aperti	75	150	200	2000	75
Camini chiusi, inserti a legna	75	150	200	2000	75
Stufe a legna	75	150	200	2000	75
Cucine a legna	75	150	200	2000	75
Stufe ad accumulo	75	150	200	2000	75
Stufe, inserti e cucine a pellet - Termostufe	50	80	200	500	85
Caldaie	60	30	200	500	80
Caldaie (alimentazione a pellet o a cippato)	40	20	200	300	90

PP = particolato primario, COT = carbonio organico totale, Nox = ossidi di azoto, CO = monossido di carbonio, η = rendimento

I generatori di calore caratterizzati da prestazioni inferiori a quelle previste per la classe 2 stelle sono classificati con la classe 1 stella. I metodi di prova per il campionamento, l'analisi e la valutazione delle emissioni previste dalla Tabella 1 sono individuabili all'allegato 2 del medesimo decreto.