

RAPPORTO DI CONTROLLO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA TIPO 1 (gruppi termici)

Rapporto contr. n ⁽²⁾ Num. rif. Interno ⁽²⁾ Data rif. Interno ⁽²⁾ Codice catasto Codice impianto Segno identificativo (bollino) Si No

MOTIVO COMPILAZIONE RCEE: Cadenza secondo all. 3 L.R. 19/2015 Ristrutturazione impianto Nuova installazione Manutenzione straordinaria
 Regularizzazione inadempienze Riattivazione impianto/generatore Sostituzione del generatore Manutenzione ordinaria

A. DATI IDENTIFICATIVI

Impianto: di Potenza termica nominale totale max (kW) sito nel Comune Prov.
 Indirizzo n. Palazzo Scala Int.

Responsabile dell'impianto: Cognome Nome C.F.

Ragione Sociale ⁽³⁾ P.IVA.

Indirizzo ⁽⁴⁾ n. Comune Prov.

Titolo di responsabilità Proprietario Occupante Amministratore di Condominio Terzo Responsabile

Impresa manutentrice ⁽⁵⁾: Ragione Sociale P.IVA.

Indirizzo n. Comune Prov.

B. DOCUMENTAZIONE TECNICA A CORREDO

Dichiarazione di conformità presente Si No Libretti uso/manutenzione generatore presenti Si No
 Libretto impianto presente Si No Libretto compilato in tutte le sue parti Si 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: locale idoneo Si No Nc Canale da fumo o condotti di scarico idonei (esame visivo) Si No Nc
 Per installazione esterna: generatori idonei Si No Nc Sistema di regolazione temperatura ambiente funzionante Si No Nc
 Aperture ventilazione/aerazione libere da ostruzioni Si No Nc Assenza di perdite di combustibile liquido ⁽⁶⁾ Si No Nc
 Adeguate dimensioni aperture di ventilazione/aerazione Si No Nc Idonea tenuta dell'impianto interno e raccordi con il generatore ⁽⁷⁾ Si No Nc

D.bis. CONSUMI DELL'IMPIANTO ⁽⁸⁾

Consumi di combustibile ⁽⁹⁾ Unità di misura del combustibile (indicato al successivo punto E.) m³ Kg Litri Altro

Stagione di riscaldamento attuale Acquisti Scorta o lettura iniziale Scorta o lettura finale Consumo stagione

Stagione di riscaldamento precedente Acquisti Scorta o lettura iniziale Scorta o lettura finale Consumo stagione

Consumi elettrici (kW/h)

Esercizio / Lettura iniziale Lettura finale Consumo totale

Esercizio / Lettura iniziale Lettura finale Consumo totale

E. CONTROLLO E VERIFICA ENERGETICA DEL GRUPPO TERMICO GT

Data installazione Data costruzione

Fabbricante Gruppo termico singolo Gruppo termico modulare

Modello Tubo / nastro radiante Generatore di aria calda

Matricola Pot. term. nominale max al focolare (kW) Pot. term. nominale utile (kW)

Climatizzazione invernale ⁽¹⁰⁾ Produzione ACS ⁽¹⁰⁾ Dispositivi di comando e regolazione funzionanti correttamente Si No Nc

Combustibile: GPL Gas naturale Dispositivi di sicurezza non manomessi e/o cortocircuitati Si No Nc

Gasolio Altro Valvola della sicurezza alla sovrappressione a scarico libero Si No Nc

Modalità di evacuazione fumi: Naturale Forzata Controllato e pulito lo scambiatore lato fumi Si No Nc

Depressione del canale da fumo ⁽¹¹⁾ (Pa) Presenza riflusso dei prodotti della combustione Si No Nc

Controllo del rendimento di combustione: ⁽¹²⁾ Effettuato Non effettuato Risultati controllo, secondo UNI 10389-1, conformi alla legge Si No Nc

Portata Combustibile ⁽¹³⁾ (m ³ /h oppure kg/h)	Portata termica effettiva ⁽¹³⁾ (kW)	Temp. fumi (°C)	Temp. aria comburente (°C)	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	Bacharach ⁽¹⁴⁾ (n.)	CO fumi secchi (ppm)	CO corretto (ppm)	Rend.to di combustione (valore letto+2) (%)	Rend.to minimo di legge ⁽¹⁵⁾ (%)	Modulo termico
.....

Rispetta l'indice di Bacharach Si No CO fumi secchi e senz'aria <=1.000 ppm v/v Si No Rendimento >= rendimento minimo Si No

F. CHECK-LIST

Elenco dei possibili interventi, dei quali va valutata la convenienza economica, che qualora applicati 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.

OSSERVAZIONI ⁽¹⁶⁾

RACCOMANDAZIONI ⁽¹⁷⁾

PRESCRIZIONI ⁽¹⁸⁾

Il tecnico dichiara, in riferimento ai punti A,B,C,D,Dbis,E (sopra menzionati), che l'apparecchio può essere messo in servizio ed usato normalmente ai fini dell'efficienza energetica senza compromettere la sicurezza delle persone, 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 carenze 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 ⁽¹⁹⁾

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

NOTE PER LA COMPILAZIONE:

1. Nel caso di impianto composto da più generatori, con uguale o diversa tipologia, dovranno essere redatte tante pagine quanti sono i generatori. Per i gruppi termici modulari vanno redatte tante pagine quante le analisi fumi previste. In tutti i casi, la prima pagina dovrà essere compilata completamente mentre le successive non dovranno essere compilate nelle sezioni che ripetono integralmente quanto riportato nella pagina precedente. Tutte le pagine dovranno essere firmate dal tecnico e dal responsabile dell'impianto. Può essere omessa la compilazione del numero pagina solo nel caso che il Rapporto sia composto da una singola pagina.
2. I campi si riferiscono a dati utilizzati talvolta dalla ditta per identificare al suo interno il Rapporto di Controllo e possono, quindi, essere omessi.
3. Qualora il responsabile sia persona giuridica, oltre al cognome, nome e codice fiscale del rappresentante legale va riportata la ragione sociale della ditta.
4. Riportare l'indirizzo solo se diverso dall'ubicazione dell'impianto.
5. Non indicare qualora l'impresa manuttrice abbia l'incarico di Terzo Responsabile.
6. Solo per impianti alimentati a combustibile liquido da verificare nel tratto visibile delle tubazioni di adduzione e in particolare all'interno della Centrale Termica.
7. Solo per impianti alimentati a gas. Utilizzare UNI 11137.
8. I campi vanno compilati in presenza di misuratori dedicati al solo impianto termico o impianto termico più piano cottura cibi.
9. Per i combustibili liquidi occorre quantificare il consumo in base agli approvvigionamenti effettuati ed alle letture di livello del combustibile nei serbatoi. Per i combustibili gassosi occorre quantificare il consumo indicando le letture effettive del contatore.
10. In caso di uso promiscuo, barrare entrambe le voci.
11. Indicare solo per generatori a tiraggio naturale alimentati a gas: Utilizzare UNI 10845.
12. Se il generatore di calore è alimentato a combustibile solido il controllo del rendimento di combustione non va effettuato.
13. Se l'impianto non è dotato di contatore volumetrico univoco o di altro sistema di misura della portata del combustibile o tale sistema è montato in modo da non consentire la misura, si assume come potenza termica effettiva quella dichiarata dal fabbricante dell'apparecchio.
14. Solo per combustibili liquidi.
15. Nel campo "Rendimento minimo di legge" va riportato il valore limite previsto per il gruppo termico analizzato (vedere allegato B al DPR 74/2013).
16. Indicare le cause dei dati negativi rilevati e gli eventuali interventi manutentivi eseguiti per risolvere il problema.
17. Raccomandazione dettagliata finalizzata alla risoluzione di carenze riscontrate e non eliminate, ma tali comunque da non arrecare immediato pericolo alle persone, agli animali domestici e ai beni. In particolare devono essere indicate le operazioni necessarie per il ripristino delle normali condizioni di funzionamento dell'impianto alle quali il responsabile deve provvedere entro breve tempo.
18. Indicare dettagliatamente le operazioni necessarie al ripristino delle condizioni di sicurezza dell'impianto. Le carenze riscontrate devono essere tali da arrecare un immediato pericolo alle persone, agli animali domestici, ai beni e da richiedere al messa fuori servizio dell'apparecchio e la diffida di utilizzo dello stesso nei confronti del Responsabile.
19. La tempistica degli interventi manutentivi è indicata nella Dichiarazione della Frequenza ed elenco delle operazioni di Manutenzione (DFM).

RAPPORTO DI CONTROLLO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA TIPO 2 (gruppi frigo)

 Rapporto contr. n ⁽²⁾ Num. rif. Interno ⁽²⁾ Data rif. Interno ⁽²⁾ Codice catasto Codice impianto Segno identificativo (bollino) Si No

MOTIVO COMPILAZIONE RCEE: Cadenza secondo all. 3 L.R. 19/2015 Ristrutturazione impianto Nuova installazione Manutenzione straordinaria
 Regolarizzazione inadempienze Riattivazione impianto/generatore Sostituzione del generatore Manutenzione ordinaria

A. DATI IDENTIFICATIVI
Impianto: di Potenza termica nominale totale max (kW) sito nel Comune Prov.

Indirizzo n. Palazzo Scala Int.

Responsabile dell'impianto: Cognome Nome C.F.

 Ragione Sociale ⁽³⁾ P.IVA

 Indirizzo ⁽⁴⁾ n. Comune Prov.

 Titolo di responsabilità Proprietario Occupante Amministratore di Condominio Terzo Responsabile

Impresa manutentrice ⁽⁵⁾: 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	Libretti uso/manutenzione generatore presenti	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Libretto impianto presente	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Libretto compilato in tutte le sue parti	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

C. TRATTAMENTO DELL'ACQUA

 Durezza totale dell'acqua (°fr) Trattamento: Non richiesto Assente Filtrazione Addolcimento Condizionamento chimico

D. CONTROLLO DELL'IMPIANTO (esami visivi)

Locale di installazione idoneo	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc	Linee elettriche idonee	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc
Dimensioni aperture di ventilazione adeguate	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc	Coibentazioni idonee	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc
Aperture ventilazione libere da istruzioni	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc		

D.bis. CONSUMI DELL'IMPIANTO ⁽⁶⁾
Consumi di combustibile ⁽⁷⁾ Unità di misura del combustibile (indicato al successivo punto E.) m³ Kg Litri Altro

Stagione di riscaldamento attuale Acquisti Scorta o lettura iniziale Scorta o lettura finale Consumo stagione

Stagione di riscaldamento precedente Acquisti Scorta o lettura iniziale Scorta o lettura finale Consumo stagione

Consumi elettrici (kW/h)

Esercizio / Lettura iniziale Lettura finale Consumo totale

Esercizio / Lettura iniziale Lettura finale Consumo totale

E. CONTROLLO E VERIFICA ENERGETICA DEL GRUPPO FRIGO GF Data installazione

 Fabbricante Ad assorbimento per recupero di calore

 Modello Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile

 Matricola A ciclo di compressione con motore elettrico o endotermico

 N° circuiti Si No Nc

 Potenza termica nominale in riscaldamento (kW) Assenza perdite di gas refrigerante Si No Nc

 Potenza frigorifera nominale in raffrescamento (kW) Presenza apparecchiatura automatica rilevazione diretta fughe refrigerante (leak detector) Si No Nc

 Verifica energetica (rendimento): ⁽⁸⁾ Non effettuata Effettuata Presenza apparecchiatura automatica rilevazione indiretta fughe refrigerante (parametri termodinamici) Si No Nc

 Prova eseguita in modalità: Raffrescamento Riscaldamento Scambiatori di calore puliti e liberi da incrostazioni Si No Nc

Surriscald. (°C)	Sottoraffredd. (°C)	T. condens. (°C)	T. evapor. (°C)	T. ing. lato est. (°C)	T. usc. lato est. (°C)	T. ing lato utenze (°C)	T. usc. lato utenze (°C)	N. circuito
.....

F. CHECK-LIST

Elenco dei possibili interventi, dei quali va valutata la convenienza economica, che qualora applicati all'impianto, potrebbero comportare un miglioramento della prestazione energetica

-
- La sostituzione di generatori a regolazione on/off con altri di pari potenza a più gradini o a regolazione continua
-
-
- La sostituzione dei sistemi di regolazione on/off con sistemi programmabili su più livelli di temperatura
-
-
- L'isolamento della rete di distribuzione acqua refrigerata/calda nei locali non climatizzati
-
-
- L'isolamento dei canali di distribuzione aria fredda/calda nei locali non climatizzati

OSSERVAZIONI ⁽⁹⁾

RACCOMANDAZIONI ⁽¹⁰⁾

PRESCRIZIONI ⁽¹¹⁾

Il tecnico dichiara, in riferimento ai punti A,B,C,D,Dbis,E (sopra menzionati), che l'apparecchio può essere messo in servizio ed usato normalmente ai fini dell'efficienza energetica senza compromettere la sicurezza delle persone 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 ⁽¹²⁾

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

NOTE PER LA COMPILAZIONE:

1. Nel caso di impianto composto da più generatori, con uguale o diversa tipologia, dovranno essere redatte tante pagine quanti sono i generatori. Per i gruppi frigo vanno redatte tante pagine quanti i circuiti annotati al paragrafo 4.4 del Libretto di impianto. In tutti i casi, la prima pagina dovrà essere compilata completamente mentre le successive non dovranno essere compilate nelle sezioni che ripetono integralmente quanto riportato nella pagina precedente. Tutte le pagine dovranno essere firmate dal tecnico e dal responsabile dell'impianto. Può essere omessa la compilazione del numero pagina solo nel caso che il Rapporto sia composto da una singola pagina.
2. I campi si riferiscono a dati utilizzati talvolta dalla ditta per identificare al suo interno il Rapporto di Controllo e possono, quindi, essere omessi.
3. Qualora il responsabile sia persona giuridica, oltre al cognome, nome e codice fiscale del rappresentante legale va riportata la ragione sociale della ditta.
4. Riportare l'indirizzo solo se diverso dall'ubicazione dell'impianto.
5. Non indicare qualora l'impresa manuttrice abbia l'incarico di Terzo Responsabile.
6. I campi vanno compilati solo in presenza di misuratori dedicati al solo impianto di climatizzazione.
7. Da compilare solo se i gruppi frigo sono composti da macchine ad assorbimento a fiamma diretta alimentate da combustibile liquido o gassoso. Per i combustibili liquidi occorre quantificare il consumo in base agli approvvigionamenti effettuati ed alle letture di livello del combustibile nei serbatoi. Per i combustibili gassosi occorre quantificare il consumo indicando le letture effettive del contatore.
8. Al momento, non essendo ancora stata emanata la relativa norma, la verifica energetica non può essere effettuata.
9. Indicare le cause dei dati negativi rilevati e gli eventuali interventi manutentivi eseguiti per risolvere il problema.
10. Raccomandazione dettagliata finalizzata alla risoluzione di carenze riscontrate e non eliminate, ma tali comunque da non arrecare immediato pericolo alle persone, agli animali domestici e ai beni. In particolare devono essere indicate le operazioni necessarie per il ripristino delle normali condizioni di funzionamento dell'impianto alle quali il responsabile deve provvedere entro breve tempo.
11. Indicare dettagliatamente le operazioni necessarie al ripristino delle condizioni di sicurezza dell'impianto. Le carenze riscontrate devono essere tali da arrecare un immediato pericolo alle persone, agli animali domestici, ai beni e da richiedere al messa fuori servizio dell'apparecchio e la diffida di utilizzo dello stesso nei confronti del Responsabile.
12. La tempistica degli interventi manutentivi è indicata nella Dichiarazione della Frequenza ed elenco delle operazioni di Manutenzione (DFM).

RAPPORTO DI CONTROLLO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA TIPO 3 (scambiatori)

 Rapporto contr. n ⁽²⁾ Num. rif. Interno ⁽²⁾ Data rif. Interno ⁽²⁾ Codice catasto Codice impianto Segno identificativo (bollino) Si No

MOTIVO COMPILAZIONE RCEE: Cadenza secondo all. 3 L.R. 19/2015 Ristrutturazione impianto Nuova installazione Manutenzione straordinaria
 Regolarizzazione inadempienze Riattivazione impianto/scambiatore Sostituz. dello scambiatore Manutenzione ordinaria

A. DATI IDENTIFICATIVI
Impianto: di Potenza termica nominale totale max (kW) sito nel Comune Prov.

Indirizzo n. Palazzo Scala Int.

Responsabile dell'impianto: Cognome Nome C.F.

 Ragione Sociale ⁽³⁾ P.IVA

 Indirizzo ⁽⁴⁾ n. Comune Prov.

 Titolo di responsabilità Proprietario Occupante Amministratore di Condominio Terzo Responsabile

Impresa manutentrice ⁽⁵⁾: Ragione Sociale P.IVA

Indirizzo n. Comune Prov.

B. DOCUMENTAZIONE TECNICA A CORREDO

	Si	No		Si	No
Dichiarazione di conformità presente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Libretti uso/manutenzione generatore presenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Libretto impianto presente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Libretto compilato in tutte le sue parti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

	Si	No	Nc		Si	No	Nc
Luogo di installazione idoneo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Stato delle coibentazioni idoneo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linee elettriche idonee	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Assenza di perdite dal circuito idraulico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

E. CONTROLLO E VERIFICA ENERGETICA DELLO SCAMBIATORE SC Data installazione

 Fabbricante Climatizzazione invernale Produzione ACS ⁽⁶⁾

Modello Potenza termica nominale (kW)

Matricola

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alimentazione:	<input type="checkbox"/> Acqua calda	<input type="checkbox"/> Acqua surriscaldata	Potenza compatibile con i dati di progetto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> Vapore	<input type="checkbox"/> Altro	Stato delle coibentazioni idoneo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fluido vettore termico in uscita:	<input type="checkbox"/> Acqua calda	<input type="checkbox"/> Acqua surriscaldata	Dispositivi di regolazione e controllo funzionanti e assenza di trafiletti sulla valvola di regolazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> Vapore	<input type="checkbox"/> Altro					

 Controllo valori che caratterizzano l'efficienza energetica: Effettuato Non effettuato

Temperatura esterna °C	Temperatura mandata primario °C	Temperatura ritorno primario °C	Potenza termica kW
Portata fluido primario m ³ /h	Temperatura mandata secondario °C	Temperatura ritorno secondario °C	

F. CHECK-LIST

Elenco dei possibili interventi, dei quali va valutata la convenienza economica, che qualora applicati all'impianto, potrebbero comportare un miglioramento della prestazione energetica

- L'adozione di valvole termostatiche sui corpi scaldanti
- Verifica coerenza tra parametri della curva climatica impostati sulla centralina ed i valori di temperatura ambiente
- Verifica presenza perdite di acqua
- Installazione di adeguato "involucro" di coibentazione per lo scambiatore se non presente

OSSERVAZIONI ⁽⁷⁾

RACCOMANDAZIONI ⁽⁸⁾

PRESCRIZIONI ⁽⁹⁾

Il tecnico dichiara, in riferimento ai punti A,B,C,D,E (sopra menzionati), che l'apparecchio può essere messo in servizio ed usato normalmente ai fini dell'efficienza energetica senza compromettere la sicurezza delle persone 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 ⁽¹⁰⁾

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

NOTE PER LA COMPILAZIONE:

1. Nel caso di impianto composto da più generatori, con uguale o diversa tipologia, dovranno essere redatte tante pagine quanti sono i generatori. Per i gruppi frigo vanno redatte tante pagine quanti i circuiti annotati al paragrafo 4.4 del Libretto di impianto. In tutti i casi, la prima pagina dovrà essere compilata completamente mentre le successive non dovranno essere compilate nelle sezioni che ripetono integralmente quanto riportato nella pagina precedente. Tutte le pagine dovranno essere firmate dal tecnico e dal responsabile dell'impianto. Può essere omessa la compilazione del numero pagina solo nel caso che il Rapporto sia composto da una singola pagina.
2. I campi si riferiscono a dati utilizzati talvolta dalla ditta per identificare al suo interno il Rapporto di Controllo e possono, quindi, essere omessi.
3. Qualora il responsabile sia persona giuridica, oltre al cognome, nome e codice fiscale del rappresentante legale va riportata la ragione sociale della ditta.
4. Riportare l'indirizzo solo se diverso dall'ubicazione dell'impianto.
5. Non indicare qualora l'impresa manuttrice abbia l'incarico di Terzo Responsabile.
6. In caso di uso promiscuo barrare entrambi le voci.
7. Indicare le cause dei dati negativi rilevati e gli eventuali interventi manutentivi eseguiti per risolvere il problema.
8. Raccomandazione dettagliata finalizzata alla risoluzione di carenze riscontrate e non eliminate, ma tali comunque da non arrecare immediato pericolo alle persone, agli animali domestici e ai beni. In particolare devono essere indicate le operazioni necessarie per il ripristino delle normali condizioni di funzionamento dell'impianto alle quali il responsabile deve provvedere entro breve tempo.
9. Indicare dettagliatamente le operazioni necessarie al ripristino delle condizioni di sicurezza dell'impianto. Le carenze riscontrate devono essere tali da arrecare un immediato pericolo alle persone, agli animali domestici, ai beni e da richiedere al messa fuori servizio dell'apparecchio e la diffida di utilizzo dello stesso nei confronti del Responsabile.
10. La tempistica degli interventi manutentivi è indicata nella Dichiarazione della Frequenza ed elenco delle operazioni di Manutenzione (DFM).

RAPPORTO DI CONTROLLO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA TIPO 4 (cogeneratori)

 Rapporto contr. n ⁽²⁾ Num. rif. Interno ⁽²⁾ Data rif. Interno ⁽²⁾ Codice catasto Codice impianto Segno identificativo (bollino) Si No

MOTIVO COMPILAZIONE RCEE: Cadenza secondo all. 3 L.R. 19/2015 Ristrutturazione impianto Nuova installazione Manutenzione straordinaria
 Regularizzazione inadempienze Riattivazione impianto/generatore Sostituzione del generatore Manutenzione ordinaria

A. DATI IDENTIFICATIVI
Impianto: di Potenza termica nominale totale max (kW) sito nel Comune Prov.

Indirizzo n. Palazzo Scala Int.

Responsabile dell'impianto: Cognome Nome C.F.

 Ragione Sociale ⁽³⁾ P.IVA

 Indirizzo ⁽⁴⁾ n. Comune Prov.

 Titolo di responsabilità Proprietario Occupante Amministratore di Condominio Terzo Responsabile

Impresa manutentrice ⁽⁵⁾: 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	Libretti uso/manutenzione generatore presenti	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Libretto impianto presente	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Libretto compilato in tutte le sue parti	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

C. TRATTAMENTO DELL'ACQUA

 Durezza totale dell'acqua (°fr) Trattamento: Non richiesto Assente Filtrazione Addolcimento Condiz. chimico

D. CONTROLLO DELL'IMPIANTO

Luogo di installazione idoneo (esame visivo)	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc	Tenuta circuito idraulico idonea	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc
Adeguate dimensioni aperture di ventilazione (esame visivo)	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc	Tenuta circuito olio idonea	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc
Aperture ventilazione libere da ostruzioni (esame visivo)	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc	Tenuta circuito alimentazione combustibile idonea	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc
Linee elettriche e cablaggi idonei (esame visivo)	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc	Funzionalità dello scambiatore di calore di separazione tra unità cogenerativa e impianto	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc
Camino e canale da fumo idonei (esame visivo)	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc	edificio (se presente) idonea	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc
Capsula insonorizzante idonea (esame visivo)	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nc		

D.bis. CONSUMI DELL'IMPIANTO ⁽⁶⁾
Consumi di combustibile ⁽⁷⁾ Unità di misura del combustibile (indicato al successivo punto E.) m³ Kg Litri Altro

Stagione di riscaldamento attuale Acquisti Scorta o lettura iniziale Scorta o lettura finale Consumo stagione

Stagione di riscaldamento precedente Acquisti Scorta o lettura iniziale Scorta o lettura finale Consumo stagione

Consumi elettrici (kW/h)

Esercizio / Lettura iniziale Lettura finale Consumo totale

Esercizio / Lettura iniziale Lettura finale Consumo totale

E. CONTROLLO E VERIFICA ENERGETICA DEL COGENERATORE CG Data installazione

Fabbricante Modello Matricola

 Tipologia: Motore endotermico Caldaia cogenerativa Turbogas Altro Potenza elettrica nominale ai morsetti (kW)

 Alimentazione: Gas naturale Gasolio Potenza assorbita con il combustibile (kW)

 GPL Altro Potenza termica nominale (massimo recupero) (kW)

 Fluido vettore termico in uscita: Acqua Potenza termica a piena potenza con by-pass

 Vapore Altro fumi aperto (se presente) (kW)

 Controllo valori che caratterizzano l'efficienza energetica: Effettuato Non effettuato Emissioni di monossido di carbonio (CO) riportati al 5% di ossigeno

Temperatura aria comburente °C	Temperatura acqua in uscita °C	Temperatura acqua in ingresso °C	Potenza ai morsetti del generatore kW
Temperatura acqua motore (solo m.c.i.) °C	Temperatura fumi a valle dello scambiatore fumi °C	Temperatura fumi a monte dello scambiatore fumi °C	

F. CHECK-LIST

Elenco dei possibili interventi, dei quali va valutata la convenienza economica, che qualora applicati 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.

OSSERVAZIONI ⁽⁸⁾
RACCOMANDAZIONI ⁽⁹⁾
PRESCRIZIONI ⁽¹⁰⁾
Il tecnico dichiara, in riferimento ai punti A,B,C,D,Dbis,E (sopra menzionati), che l'apparecchio può essere messo in servizio ed usato normalmente ai fini dell'efficienza energetica senza compromettere la sicurezza delle persone, 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 ⁽¹¹⁾

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

NOTE PER LA COMPILAZIONE:

1. Nel caso di impianto composto da più generatori, con uguale o diversa tipologia, dovranno essere redatte tante pagine quanti sono i generatori. Per i gruppi termici modulari vanno redatte tante pagine quante le analisi fumi previste. In tutti i casi, la prima pagina dovrà essere compilata completamente mentre le successive non dovranno essere compilate nelle sezioni che ripetono integralmente quanto riportato nella pagina precedente. Tutte le pagine dovranno essere firmate dal tecnico e dal responsabile dell'impianto. Può essere omessa la compilazione del numero pagina solo nel caso che il Rapporto sia composto da una singola pagina.
2. I campi si riferiscono a dati utilizzati talvolta dalla ditta per identificare al suo interno il Rapporto di Controllo e possono, quindi, essere omessi.
3. Qualora il responsabile sia persona giuridica, oltre al cognome, nome e codice fiscale del rappresentante legale va riportata la ragione sociale della ditta.
4. Riportare l'indirizzo solo se diverso dall'ubicazione dell'impianto.
5. Non indicare qualora l'impresa manuttrice abbia l'incarico di Terzo Responsabile.
6. I campi vanno compilati in presenza di misuratori dedicati al solo impianto termico.
7. Per i combustibili liquidi occorre quantificare il consumo in base agli approvvigionamenti effettuati ed alle letture di livello del combustibile nei serbatoi. Per i combustibili gassosi occorre quantificare il consumo indicando le letture effettive del contatore.
8. Indicare le cause dei dati negativi rilevati e gli eventuali interventi manutentivi eseguiti per risolvere il problema.
9. Raccomandazione dettagliata finalizzata alla risoluzione di carenze riscontrate e non eliminate, ma tali comunque da non arrecare immediato pericolo alle persone, agli animali domestici e ai beni. In particolare devono essere indicate le operazioni necessarie per il ripristino delle normali condizioni di funzionamento dell'impianto alle quali il responsabile deve provvedere entro breve tempo.
10. Indicare dettagliatamente le operazioni necessarie al ripristino delle condizioni di sicurezza dell'impianto. Le carenze riscontrate devono essere tali da arrecare un immediato pericolo alle persone, agli animali domestici, ai beni e da richiedere al messa fuori servizio dell'apparecchio e la diffida di utilizzo dello stesso nei confronti del Responsabile.
11. La tempistica degli interventi manutentivi è indicata nella Dichiarazione della Frequenza ed elenco delle operazioni di Manutenzione (DFM).