

CRITER

Catasto regionale impianti termici Regione Emilia-Romagna

GUIDA OPERATIVA ALLA COMPILAZIONE DEI RAPPORTI DI CONTROLLO TECNICO

REV. 04 - 22/07/2021

Sommario

PREMESSA.....	3
RAPPORTO DI CONTROLLO TECNICO TIPO 1 (GRUPPI TERMICI).....	5
RAPPORTO DI CONTROLLO TIPO 2 (GRUPPI FRIGO)	47
RAPPORTO DI CONTROLLO TIPO 3 (SCAMBIATORI)	57
RAPPORTO DI CONTROLLO TECNICO TIPO 4 (COGENERATORI).....	66

PREMESSA

Il presente manuale ha l'obiettivo di aiutare la figura dell'installatore e del manutentore degli impianti termici nella compilazione, predisposizione e registrazione dei Rapporti di controllo tecnico nel Catasto regionale degli impianti termici CRITER.

I modelli dei Rapporti tecnici di controllo sono conformi ai modelli adottati con Delibera di Giunta regionale n. 614 del 15 maggio 2017.

Ai sensi di quanto stabilito da Regolamento regionale n. 1 del 03/04/2017 dovranno essere registrati nel catasto regionale degli impianti termici CRITER due tipologie di Rapporto di controllo tecnico: i **Rapporti di controllo di efficienza energetica** e i **Rapporti di controllo funzionale e manutenzione**.

La registrazione è possibile unicamente in riferimento ad un impianto già censito per il quale sia stato registrato il relativo libretto di impianto. A tal fine, i Rapporti di controllo tecnico, per poter essere registrati, devono riportare correttamente il corrispondente codice univoco di targatura.

Per quanto concerne i **Rapporti di controllo di efficienza energetica**, essi dovranno essere predisposti dagli operatori in occasione dell'effettuazione dei controlli obbligatori di efficienza energetica secondo le tempistiche e le modalità dettate dal Regolamento regionale n. 1 del 03/04/2017 ed in particolare all'art. 15.

A seguito di tali controlli è prevista la registrazione nel catasto regionale degli impianti termici (CRITER) che dovrà avvenire entro i successivi 30 giorni dalla data del controllo. Inoltre, la loro validità è subordinata all'associazione del relativo bollino, se richiesto.

Per quanto concerne invece i **Rapporti di controllo funzionale e manutenzione**, essi dovranno essere predisposti dagli operatori a seguito del relativo controllo secondo le tempistiche e le modalità dettate dal Regolamento regionale n. 1 del 03/04/2017 ed in particolare all'art. 14.

A differenza dei rapporti di controllo di efficienza energetica, la loro registrazione nel catasto regionale degli impianti termici (CRITER) deve essere effettuata solo nei casi previsti all'art. 14, comma 5 del Regolamento regionale n. 1/2017, ovvero qualora nel corso delle operazioni di controllo funzionale e manutenzione:

- a) vengano rilevate carenze che possono determinare condizioni di grave e immediato pericolo;
- b) emergano anomalie o difformità rispetto alla normativa vigente, anche se tali carenze sono tali da non generare situazioni di grave e immediato pericolo.

Si specifica che per tali rapporti non è richiesta l'associazione del relativo bollino calore pulito, e pertanto non verrà richiesto da parte del sistema. Inoltre, a differenza dei Rapporti di controllo di efficienza energetica, la parte relativa ai parametri misurati in sede di controllo della sezione E del Rapporto di controllo denominata "CONTROLLO E VERIFICA ENERGETICA DEL ..." non verrà resa obbligatoria da parte del sistema.

Caratteristiche generali dei moduli dei Rapporti di controllo tecnico.

1. All'inizio di ogni modulo verrà richiesto di specificare, mediante selezione, la tipologia di Rapporto di controllo tecnico che si desidera predisporre (Di efficienza energetica o Funzionale/Manutenzione). Si riporta di seguito la schermata.

NUOVO RAPPORTO DI CONTROLLO TECNICO	
Rapporto di controllo	<input checked="" type="radio"/> Di efficienza energetica <input type="radio"/> Funzionale e manutenzione
Stato del Rapporto di controllo tecnico	Bozza

2. Alcune parti dei Rapporti di controllo sono pre-compilate con i dati presenti nel Libretto di impianto e risultano non modificabili. Pertanto, in caso di modifica di alcuni dati, è necessario aggiornare il Libretto di impianto (nel presente manuale le righe delle tabelle che descrivono i campi che sono compilati direttamente dal sistema sono colorate in verde).
3. I campi obbligatori sono contrassegnati con l'asterisco; l'eventuale non compilazione dei campi obbligatori verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del libretto.
4. In ogni sezione del modulo in fondo e a destra è presente il pulsante **Salva dati rapporti di controllo** che permette di salvare in bozza i dati inseriti.
5. Sono presenti dei controlli formali su alcune informazioni inserite ai fini della verifica della congruità dei dati inseriti; eventuali anomalie dei dati inseriti saranno evidenziate all'atto del salvataggio finale.
6. Per alcuni campi, in caso di selezione dell'opzione **"No"**, condizione che evidenzia la presenza di difformità inerenti l'impianto oggetto di controllo, tale per cui è necessario inserire delle *Raccomandazioni* o *Prescrizioni* nelle rispettive sezioni del Rapporto di controllo tecnico a seconda del caso riscontrato), il sistema visualizzerà un elenco di possibili Raccomandazioni e/o Prescrizioni, relative al campo di interesse che, una volta selezionate, andranno a compilare le corrispondenti sezioni del Rapporto di controllo tecnico in modo automatico, a seguito del salvataggio dei dati inseriti.
Si specifica che l'utente può comunque compilare direttamente e manualmente indicando una o più Raccomandazioni e/o Prescrizioni, nelle corrispondenti sezioni del Rapporto di controllo tecnico, nel caso non fossero contemplate nelle opzioni di scelta visualizzate dal sistema.

Nel presente manuale nella descrizione di alcuni campi saranno riportati dei riferimenti normativi. Viene precisato che tali riferimenti sono solo indicativi e non esaustivi. È compito dell'installatore/manutentore infatti eseguire le operazioni di controllo degli impianti termici ai sensi della normativa vigente e pertanto conoscere i riferimenti normativi che disciplinano la materia del controllo degli impianti termici.

Per le informazioni relative alle modalità utilizzabili per la registrazione, la ricerca e la eventuale modifica dei Rapporti di controllo consultare la relativa Sezione del "Manuale Applicativo CRITER Utente Impresa".

RAPPORTO DI CONTROLLO TECNICO TIPO 1 (GRUPPI TERMICI)

Il nuovo rapporto di controllo tecnico in via di predisposizione si presenta nello stato di Bozza.

NUOVO RAPPORTO DI CONTROLLO TECNICO	
Rapporto di controllo	<input checked="" type="radio"/> Di efficienza energetica <input type="radio"/> Funzionale e manutenzione
Stato del Rapporto di controllo tecnico	Bozza

SEZIONE A. DATI IDENTIFICATIVI

Si riporta di seguito la parte del modulo relativa alla **Sezione A**:

A. DATI IDENTIFICATIVI	
Impianto	
Targa Impianto	000001-10487723-2017
Potenza termica nominale totale max (*)	
Comune	A324 - ANZOLA DELL'EMILIA
Indirizzo	via Enrico Fermi
Numero civico	
Palazzo	
Scala	
Interno	
Responsabile dell'impianto	
Cognome	Rossi
Nome	Mario
C.F.	
Indirizzo	
Numero civico	
Comune	ANZOLA DELL'EMILIA
Provincia	Bologna
Titolo di Responsabilità	Proprietario

Terzo Responsabile (se nominato)	
Ragione Sociale Terzo Responsabile	<input type="text"/>
P.IVA Terzo Responsabile	<input type="text"/>
Indirizzo	Via Stalingrado
Numero civico	7
Comune	Bologna
Provincia	Bologna
Impresa manutentrice	
Ragione Sociale	<input type="text"/>
P.IVA	<input type="text"/>
Indirizzo	Via Stalingrado
Numero civico	7
Comune	Bologna
Provincia	Bologna
Salva dati rapporto di controllo	

Si riporta di seguito una tabella contenente la descrizione dei campi che dovranno essere compilati:

A. DATI IDENTIFICATIVI	
DENOMINAZIONE CAMPO	DESCRIZIONE CAMPO
Targa	il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto
<i>Impianto:</i>	
di Potenza termica nominale max (kW) sito nel Comune	Indicare la potenza termica totale complessiva massima dell'impianto, espressa in kW
Provincia	il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella sezione 1.2
Indirizzo	il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella sezione 1.2
N civico	il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella sezione 1.2
Palazzo	il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella sezione 1.2
Scala	il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella sezione 1.2
Interno	il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella sezione 1.2
<i>Responsabile</i>	
Cognome	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella sezione 1.6
Nome	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella sezione 1.6
C.F.	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella sezione 1.6
Ragione sociale	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella sezione 1.6
P.IVA	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella sezione 1.6
Indirizzo	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella sezione 1.6
N civico	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella sezione 1.6
Comune	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella sezione 1.6

Prov.	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella sezione 1.6
Titolo Responsabilità	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella sezione 1.6
Terzo Responsabile (se nominato)	
Ragione sociale	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 3 se è stato nominato un Terzo responsabile
P.IVA	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 3 se è stato nominato un Terzo responsabile
Indirizzo	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 3 se è stato nominato un Terzo responsabile
N civico	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 3 se è stato nominato un Terzo responsabile
Comune	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 3 se è stato nominato un Terzo responsabile
Prov.	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 3 se è stato nominato un Terzo responsabile
Impresa manutentrice	
Ragione sociale	Il campo è pre-valorizzato con i dati dell'impresa che sta registrando il Rapporto di controllo tecnico
P.IVA	Il campo è pre-valorizzato con i dati dell'impresa che sta registrando il Rapporto di controllo tecnico
Indirizzo	Il campo è pre-valorizzato con i dati dell'impresa che sta registrando il Rapporto di controllo tecnico
N civico	Il campo è pre-valorizzato con i dati dell'impresa che sta registrando il Rapporto di controllo tecnico
Comune	Il campo è pre-valorizzato con i dati dell'impresa che sta registrando il Rapporto di controllo tecnico
Prov.	Il campo è pre-valorizzato con i dati dell'impresa che sta registrando il Rapporto di controllo tecnico

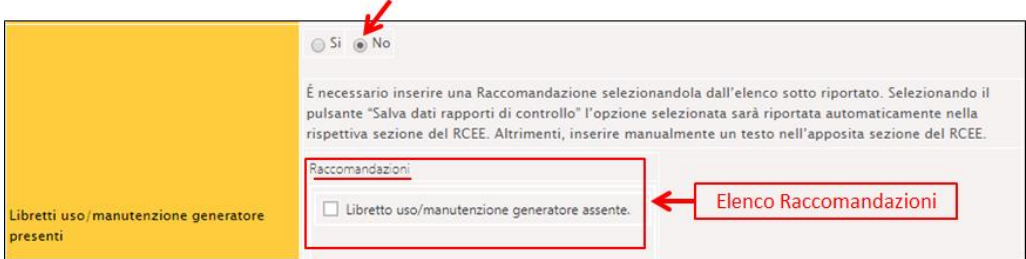
SEZIONE B. DOCUMENTAZIONE TECNICA A CORREDO

Si riporta di seguito la schermata relativa alla **Sezione B**:

B. DOCUMENTAZIONE TECNICA A CORREDO	
Dichiarazione di Conformità presente	<input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No
Libretto impianto presente	<input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No
Libretti uso / manutenzione generatore presenti	<input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No
Libretto compilato in tutte le sue parti	<input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No
Salva dati rapporto di controllo	

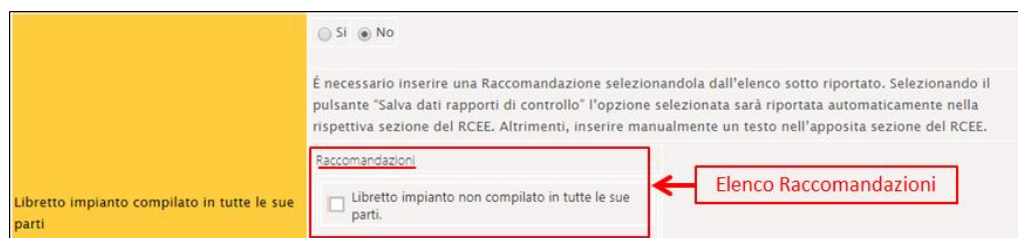
Si riporta di seguito una tabella contenente la descrizione dei campi che dovranno essere compilati:

B. DOCUMENTAZIONE TECNICA A CORREDO					
DENOMINAZIONE CAMPO	DESCRIZIONE CAMPO				
Dichiarazione conformità presente	<p>Selezionare l'opzione Si o No.</p> <p>Nel caso di selezione dell'opzione No, condizione che evidenzia la presenza di una difformità, tale per cui è necessario per questo campo inserire una Raccomandazione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo tecnico, il sistema visualizzerà automaticamente un elenco delle possibili <i>Raccomandazioni</i> relative al campo di interesse come mostrato in figura.</p> <p>Seguire le seguenti istruzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ selezionare almeno un'opzione di scelta tra quelle visualizzate spuntando la relativa spunta. Selezionando in qualsiasi momento il pulsante di salvataggio parziale "Salva dati rapporto di controllo", durante la compilazione del Rapporto di controllo, l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE; ➤ è possibile, altresì, compilare direttamente e manualmente la sezione "Raccomandazioni" del Rapporto di controllo, indicando una o più Raccomandazioni nel caso non fossero contemplate nelle opzioni di scelta visualizzate dal sistema. <p><i>Attenzione: nel caso di selezione dell'opzione "No" la mancata presenza di una Raccomandazione verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</i></p> <p>Si riporta di seguito l'elenco delle possibili Raccomandazioni visualizzate dal sistema relative al campo di interesse.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Elenco Raccomandazioni</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Dichiarazione di conformità/rispondenza assente</td> </tr> </tbody> </table>	Elenco Raccomandazioni		1	Dichiarazione di conformità/rispondenza assente
Elenco Raccomandazioni					
1	Dichiarazione di conformità/rispondenza assente				

	<p style="text-align: center;">***</p> <p><u>Base normativa che disciplina il punto:</u> - Legge 46/1990 e DM 37/2008 Qualora la Dichiarazione di conformità non è presente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per impianti installati precedentemente al 27/03/2008 è necessario che il Responsabile dell'impianto provveda a farsi redigere da tecnico abilitato la Dichiarazione di Rispondenza dell'impianto così come previsto dal D.M. n.37/2008 art. 7 comma 6 (per approfondire fare riferimento al D.M. n. 37/2008) - per gli impianti installati dopo il 27/03/2008 il Responsabile dell'impianto è necessario è necessario che il Responsabile dell'impianto provveda a farsi redigere da tecnico abilitato la Dichiarazione di conformità. 				
<p>Libretto impianto presente</p>	<p>Viene selezionata automaticamente l'opzione Si da parte del sistema in quanto per poter predisporre un nuovo Rapporto di controllo tecnico deve necessariamente essere presente il Libretto di impianto registrato presso il CRITER.</p>				
<p>Libretti uso/manutenzion e generatori presenti</p>	<p>Selezionare l'opzione Si o No.</p> <p>Nel caso di selezione dell'opzione No, condizione che evidenzia la presenza di una difformità, tale per cui è necessario inserire per questo campo una Raccomandazione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo tecnico, il sistema visualizzerà automaticamente un elenco delle possibili <i>Raccomandazioni</i> relative al campo di interesse come mostrato in figura.</p> <div data-bbox="395 1019 1425 1276" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;">  </div> <p>Seguire le seguenti istruzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ selezionare almeno un'opzione di scelta tra quelle visualizzate spuntando la relativa spunta. Selezionando in qualsiasi momento il pulsante di salvataggio parziale "Salva dati rapporto di controllo", durante la compilazione del Rapporto di controllo, l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE; ➤ è possibile, altresì, compilare direttamente e manualmente la sezione "Raccomandazioni" del Rapporto di controllo, indicando una o più Raccomandazioni nel caso non fossero contemplate nelle opzioni di scelta visualizzate dal sistema. <p><u>Attenzione: nel caso di selezione dell'opzione "No" la mancata presenza di una Raccomandazione verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u></p> <p>Si riporta di seguito l'elenco delle possibili Raccomandazioni visualizzate dal sistema relative al campo di interesse.</p> <table border="1" data-bbox="395 1809 1425 1870"> <thead> <tr style="background-color: #d9ead3;"> <th colspan="2">Elenco Raccomandazioni</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td>Libretto uso/manutenzione generatore assente.</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">***</p> <p><u>Base normativa che disciplina il punto:</u> Regolamento Regionale 1/2017</p>	Elenco Raccomandazioni		1	Libretto uso/manutenzione generatore assente.
Elenco Raccomandazioni					
1	Libretto uso/manutenzione generatore assente.				
	<p>Selezionare l'opzione Si o No.</p>				

Libretto impianto compilato in tutte le sue parti

Nel caso di selezione dell'opzione **No**, condizione che evidenzia la presenza di una difformità, tale per cui è necessario inserire per questo campo una Raccomandazione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo tecnico, il sistema visualizzerà automaticamente un elenco delle possibili *Raccomandazioni* relative al campo di interesse come mostrato in figura.



Si No

È necessario inserire una Raccomandazione selezionandola dall'elenco sotto riportato. Selezionando il pulsante "Salva dati rapporti di controllo" l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE. Altrimenti, inserire manualmente un testo nell'apposita sezione del RCEE.

Raccomandazioni	
<input type="checkbox"/>	Libretto impianto non compilato in tutte le sue parti.

Elenco Raccomandazioni

Seguire le seguenti istruzioni:

- selezionare almeno un'opzione di scelta tra quelle visualizzate spuntando la relativa spunta. Selezionando in qualsiasi momento il pulsante di salvataggio parziale "**Salva dati rapporto di controllo**", durante la compilazione del Rapporto di controllo, l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE;
- è possibile, altresì, compilare direttamente e manualmente la sezione "**Raccomandazioni**" del Rapporto di controllo, indicando una o più Raccomandazioni nel caso non fossero contemplate nelle opzioni di scelta visualizzate dal sistema.

Attenzione: nel caso di selezione dell'opzione "No" la mancata presenza di una Raccomandazione verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.

Si riporta di seguito l'elenco delle possibili Raccomandazioni visualizzate dal sistema relative al campo di interesse.

Elenco Raccomandazioni	
1	Libretto impianto non compilato in tutte le sue parti

Base normativa che disciplina il punto: Regolamento Regionale 1/2017

SEZIONE C. TRATTAMENTO DELL'ACQUA

Si riporta di seguito la parte del modulo relativa alla **Sezione C**:

C. TRATTAMENTO DELL'ACQUA	
Durezza Totale dell'acqua (*)	15 (°f)
Trattamento in riscaldamento	<input type="radio"/> Presente <input checked="" type="radio"/> Assente <input type="radio"/> Non richiesto
Trattamento in ACS	<input type="radio"/> Presente <input checked="" type="radio"/> Assente <input type="radio"/> Non richiesto
Salva dati rapporto di controllo	

Si riporta di seguito una tabella contenente la descrizione dei campi che dovranno essere compilati:

C. TRATTAMENTO DELL'ACQUA	
DENOMINAZIONE CAMPO	DESCRIZIONE CAMPO
Durezza totale dell'acqua (°f)	<p>Campo obbligatorio per tutte le tipologie di gruppi termici ad eccezione dei generatori ad aria calda.</p> <p>Si dovrà indicare nel campo il <u>grado di durezza totale</u> dell'acqua dell'impianto, espresso in gradi francesi (°f), misurata in sede di controllo. Dove possibile inserire il valore fornito dal gestore dell'acquedotto. Se il gestore fornisce un intervallo di valori, inserire quello più elevato. Se non è possibile alcun valore, misurarlo con gli appositi kit in commercio.</p> <p>È possibile inserire valori compresi tra 0 e 200 °f.</p>
Trattamento in riscaldamento	<p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Presente - Assente - Non richiesto.</p> <p><u>Regole compilazione:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> la selezione dell'opzione Presente deve essere effettuata quando è presente un sistema di trattamento dell'acqua. In tal caso, il sistema chiederà di specificare il <i>Tipo di trattamento in riscaldamento</i>, ovvero se si tratta di un trattamento di Filtrazione - Addolcimento - Condizionamento chimico. È possibile selezionare più di un'opzione. la selezione dell'opzione Assente deve essere invece effettuata quando invece è previsto ma assente, in base al caso specifico, un trattamento dell'acqua dalla normativa vigente, ovvero quando ricorrono le condizioni indicate nella tabella sotto riportata alla sezione "Base normativa che disciplina il punto". <p>Nel caso di selezione dell'opzione Assente, condizione che evidenzia la presenza di una difformità, tale per cui è necessario inserire per questo campo una Raccomandazione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo tecnico, il sistema visualizzerà automaticamente un elenco delle possibili <i>Raccomandazioni</i> relative al campo di interesse come mostrato in figura.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Trattamento in riscaldamento</p> <p style="text-align: center;"> <input type="radio"/> Presente <input checked="" type="radio"/> Assente <input type="radio"/> Non richiesto </p> <p>È necessario inserire una Raccomandazione selezionandola dall'elenco sotto riportato. Selezionando il pulsante "Salva dati rapporti di controllo" l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE. Altrimenti, inserire manualmente un testo nell'apposita sezione del RCEE.</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Raccomandazioni</p> <p><input type="checkbox"/> Assenza di idoneo sistema di trattamento dell'acqua per il riscaldamento come richiesto per la specifica tipologia di impianto dalla normativa vigente.</p> </div> <p style="text-align: right; border: 1px solid red; padding: 2px;">Elenco Raccomandazioni</p> </div>

Seguire le seguenti istruzioni:

- selezionare almeno un'opzione di scelta tra quelle visualizzate spuntando la relativa spunta. Selezionando in qualsiasi momento il pulsante di salvataggio parziale "**Salva dati rapporto di controllo**", durante la compilazione del Rapporto di controllo, l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE;
- è possibile, altresì, compilare direttamente e manualmente la sezione "**Raccomandazioni**" del Rapporto di controllo, indicando una o più Raccomandazioni nel caso non fossero contemplate nelle opzioni di scelta visualizzate dal sistema.

Si riporta di seguito l'elenco delle possibili Raccomandazioni visualizzate dal sistema relative al campo di interesse.

Elenco Raccomandazioni

1	Assenza di idoneo sistema di trattamento dell'acqua per il riscaldamento come richiesto per la specifica tipologia di impianto dalla normativa vigente.
---	---

Attenzione: la mancata presenza di una Raccomandazione sarà segnalato come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.

3. la selezione dell'opzione **Nc (Non classificabile)** deve essere effettuata quando sono verificate le condizioni di cui alla tabella sotto riportata alla sezione "Base normativa che disciplina il punto"..

Base normativa che disciplina il punto:

Installati dopo	Servizio	Potenza (kW)	Durezza (°f)	Tipo trattamento	Base Normativa
15/09/1993	Clim. Inv.	Pn > 350	≥ 15 °f	- Filtro sicurezza - Addolcitore	art. 5, comma 6, DPR 412/1993
15/09/1993	Clim. Inv. + ACS	n > 350	Tutti	- Filtro sicurezza - Addolcitore o Trattamento chimico	art. 5, comma 6, DPR 412/1993
25/06/2009	Clim. Inv.	Pn < 100	≥ 25 °f	Condizionamento chimico	art. 4, comma 14 DPR 59/2009
25/06/2009	Clim. Inv.	100 < Pn < 350	≥ 25 °f	Addolcimento	art. , comma 14 DPR 59/2009
25/06/2009	Clim. Inv. + ACS o sola ACS	Pn < 100	≥ 15 °f	Condizionamento chimico	art. 4, comma 14 DPR 59/2009
25/06/2009	Clim. Inv. + ACS o sola ACS	100 < Pn < 350	≥ 15 °f	Addolcimento	art. 4, comma 14 DPR 59/2009
01/10/2015	Clim. Inv. o Clim. Inv. + ACS	TUTTI	TUTTI	Condizionamento chimico	DM 26/06/2015
01/10/2015	Clim. Inv. o Clim. Inv. + ACS	Pn ≥ 100	≥ 15 °f	Addolcimento	DM 26/06/2015

(*) Si precisa che il DPR 59/2009 fa riferimento alla durezza temporanea. Ai fini della verifica della presenza del trattamento dell'acqua richiesto si deve fare riferimento al valore di durezza totale.

Trattamento in ACS

Fare riferimento alla descrizione del campo precedente **Trattamento in riscaldamento**

SEZIONE D. CONTROLLO DELL'IMPIANTO

Si riporta di seguito la parte del modello relativa alla **Sezione D:**

D. CONTROLLO DELL'IMPIANTO	
Per installazione interna: in locale idoneo	<input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> NC
Per installazione esterna: generatori idonei	<input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> NC
Adeguate dimensioni aperture di ventilazione/aerazione	<input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> NC
Aperture di ventilazione/aerazione libere da ostruzioni	<input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> NC
Canale da fumo o condotti di scarico idonei (esame visivo)	<input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> NC
Sistema di regolazione temperatura ambiente funzionante	<input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> NC
Assenza di perdite di combustibile liquido	<input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> NC
Idonea tenuta dell'impianto interno e raccordi con il generatore	<input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> NC
Salva dati rapporto di controllo	

Si riporta di seguito una tabella contenente la descrizione dei campi che dovranno essere compilati:

D. CONTROLLO DELL'IMPIANTO	
DENOMINAZIONE CAMPO	DESCRIZIONE CAMPO
Per installazione interna: in locale idoneo	<p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No - Nc (Non Classificabile).</p> <p><u>Regole compilazione:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> se viene selezionata l'opzione No, condizione che evidenzia la presenza di una difformità, tale per cui è necessario inserire per questo campo una Raccomandazione o una Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo tecnico, il sistema visualizzerà automaticamente un elenco delle possibili Raccomandazioni e Prescrizioni relative al campo di interesse come mostrato in figura. <div style="text-align: center;"> </div> <p>Seguire le seguenti istruzioni:</p>

- selezionare almeno un'opzione di scelta tra quelle visualizzate spuntando la relativa spunta. Il sistema permette di selezionare una o più opzioni di scelta appartenenti ad una sola categoria (Raccomandazioni o Prescrizioni). Pertanto se viene selezionata una Raccomandazione, automaticamente viene disattivato l'elenco delle Prescrizioni e viceversa. Selezionando in qualsiasi momento il pulsante di salvataggio parziale "**Salva dati rapporto di controllo**", durante la compilazione del Rapporto di controllo, l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE;
- è possibile, altresì, compilare direttamente e manualmente la sezione "**Raccomandazioni**" e/o "**Prescrizioni**" del Rapporto di controllo, indicando una o più Raccomandazioni e/o Prescrizioni nel caso non fossero contemplate nelle opzioni di scelta visualizzate dal sistema.

Si riporta di seguito l'elenco delle possibili Raccomandazioni e Prescrizioni visualizzate dal sistema relative al campo di interesse.

Elenco Raccomandazioni	
1	Presenza di apparecchi a gas di Tipo B in locali aerati/aerabili ma dotato di aperture di ventilazione non adeguate
2	Presenza di apparecchi a gas di Tipo B in locali non aerati/aerabili ma dotato di aperture di ventilazione adeguate
3	Presenza di apparecchi a gas di tipo C installati in locali non aerati/aerabili
4	Presenza di apparecchi a gas installati in locali non presidiati in modo continuativo e/o non destinati a soggiorno di persone quali cantine, sottotetti, ecc. non aerati
5	Presenza di non idonea compartimentazione antincendio tra il locale di installazione dell'apparecchio a gas e i locali adiacenti e comunicanti a rischio incendio (autorimessa e similari)
6	Presenza di generatore di calore in locale ad uso bagno doccia installato in zona 2, 3 ma in modo non conforme alle prescrizioni in materia di sicurezza elettrica (Norma CEI 64-8)

Elenco Prescrizioni	
1	L'impianto non può funzionare in quanto è presente un apparecchio a gas installato in un locale con pericolo di incendio (autorimessa similare) o in un locale comunicante in modo permanente con un locale con pericolo di incendio (autorimessa)
2	L'impianto non può funzionare. Presenza di apparecchi alimentati a GPL e/o di bombole in locali con pavimento a quota inferiore rispetto al piano campagna
3	L'impianto non può funzionare. Presenza di apparecchi a gas di tipo B installati in monolocali e/o locali adibiti a camera da letto e/o locali adibiti a uso bagno/doccia
4	L'impianto non può funzionare. Presenza di apparecchi a gas di tipo B installati in locali privi di adeguate predisposizione per la ventilazione
5	L'impianto non può funzionare. Presenza di apparecchi a gas di tipo B installato in locale non aerato/aerabile e contemporaneamente con aperture di ventilazione non adeguate
6	L'impianto non può funzionare. Presenza di apparecchi a gas di tipo B installato in locale non aerato/aerabile e contemporaneamente privo di aperture di ventilazione non adeguate
7	L'impianto non può funzionare. Installazione di apparecchi a gas in scale e vie di fuga di immobili plurifamiliari
8	L'impianto non può funzionare in quanto vi è la co-presenza di un generatore di tipo B alimentato a biomassa e di un generatore a combustibile fossile di tipo B, posti nello stesso locale o in locale adiacente e comunicante
9	L'impianto non può funzionare. Presenza di di generatore di calore installato in locale ad uso bagno doccia in posizione non prevista dalle prescrizioni in materia di sicurezza elettrica (zona 0,1)
10	L'impianto non può funzionare. Caratteristiche delle strutture (pareti, porte, aerazione ed accesso) del locale centrale termica non conformi ai requisiti di cui al DM 08/11/2019 o 28/04/2005

Attenzione: la mancata presenza di una Raccomandazione o Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.

2. L'opzione di scelta **Nc** deve essere selezionata solo in presenza di generatori installati all'esterno, ovvero quando per il campo "**Per installazione esterna: generatori idonei**" è selezionata l'opzione **Si** o **No**.

Base normativa che disciplina il punto:

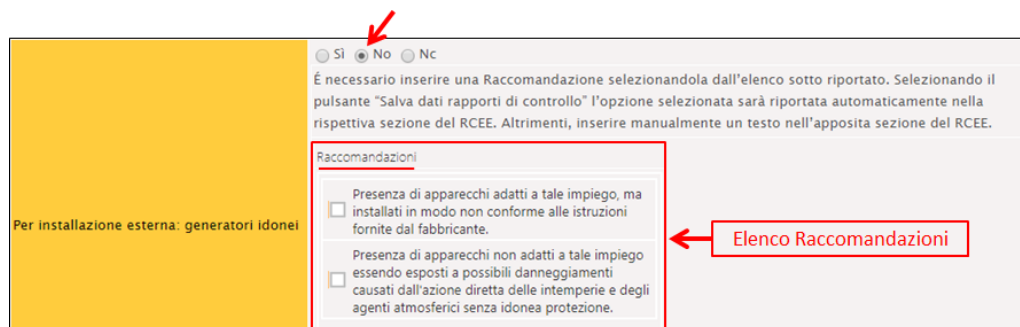
- Impianti a gas ≤ 35 kW UNI 7129 (nuovi)
- Impianti a gas ≤ 35 kW UNI 10738 (in esercizio)
- Impianti a gas >35 DM 12/4/1996 + UNI 11528

- Impianti a combustibile liquido >35 kW Dm 28/04/2005
- Impianti alimentati a biomassa legnosa ≤ 35 kW UNI 10683

A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione **Si - No - Nc (Non Classificabile)**

Regole compilazione:

1. se viene selezionata l'opzione **No**, condizione che evidenzia la presenza di una difformità, tale per cui è necessario inserire per questo campo una *Raccomandazione* nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo tecnico, il sistema visualizzerà automaticamente un elenco delle possibili *Raccomandazioni* relative al campo di interesse come mostrato in figura.



- selezionare almeno un'opzione di scelta tra quelle visualizzate spuntando la relativa spunta. Selezionando in qualsiasi momento il pulsante di salvataggio parziale "**Salva dati rapporto di controllo**", durante la compilazione del Rapporto di controllo, l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE;
- è possibile, altresì, compilare direttamente e manualmente la sezione "**Raccomandazioni**" del Rapporto di controllo, indicando una o più Raccomandazioni nel caso non fossero contemplate nelle opzioni di scelta visualizzate dal sistema.

Per installazione
esterna: generatori
idonei

Si riporta di seguito l'elenco delle possibili Raccomandazioni visualizzate dal sistema relative al campo di interesse.

Elenco Raccomandazioni	
1	Presenza di apparecchi adatti a tale impiego, ma installati in modo non conforme alle disposizioni di cui al DM 08/11/2019 e/o DM 28/4/2005.
2	Presenza di apparecchi adatti a tale impiego, ma installati in modo non conforme alle istruzioni fornite dal fabbricante.
3	Presenza di apparecchi non adatti a tale impiego essendo esposti a possibili danneggiamenti causati dall'azione diretta delle intemperie e degli agenti atmosferici senza idonea protezione.

Attenzione: la mancata presenza di una Raccomandazione o Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.

2. L'opzione di scelta **Nc** può essere selezionata solo in presenza di generatori installati non all'esterno, ovvero quando per il campo "**Per installazione interna: in locale idoneo**" è selezionata l'opzione **Si** o **No**.

Base normativa che disciplina il punto:

- Impianti a gas ≤ 35 kW UNI 7129 (nuovi)
- Impianti a gas ≤ 35 kW UNI 10738 (in esercizio)
- Impianti a gas >35 DM 12/4/1996 + UNI 11528
- Impianti a combustibile liquido >35 kW Dm 28/04/2005
- Impianti alimentati a biomassa legnosa ≤ 35 kW UNI 10683

<p>Aperture di ventilazione/aerazione libere da ostruzioni</p>	<p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No - Nc (Non Classificabile)</p> <p><u>Regole compilazione:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> se viene selezionata l'opzione No, condizione che evidenzia la presenza di una difformità, tale per cui è necessario inserire per questo campo una <i>Raccomandazione</i> o <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo tecnico, il sistema visualizzerà automaticamente un elenco delle possibili <i>Raccomandazioni</i> e <i>Prescrizioni</i> relative al campo di interesse. <ul style="list-style-type: none"> selezionare almeno un'opzione di scelta tra quelle visualizzate spuntando la relativa spunta. Selezionando in qualsiasi momento il pulsante di salvataggio parziale "Salva dati rapporto di controllo", durante la compilazione del Rapporto di controllo, l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE; è possibile, altresì, compilare direttamente e manualmente la sezione "Raccomandazioni" o "Prescrizioni" del Rapporto di controllo, indicando una o più Prescrizioni nel caso non fossero contemplate nelle opzioni di scelta visualizzate dal sistema. <p>Si riporta di seguito l'elenco delle possibili Raccomandazioni o Prescrizioni visualizzate dal sistema relative al campo di interesse.</p> <table border="1" data-bbox="438 884 1548 940"> <thead> <tr> <th colspan="2">Elenco Raccomandazioni</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Presenza di apparecchi a gas di tipo C installati in locale con aperture di aerazione ostruite</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="438 985 1548 1064"> <thead> <tr> <th colspan="2">Elenco Prescrizioni</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>L'impianto non può funzionare. Presenza di apparecchi a gas di tipo B installato in un locale con aperture di ventilazione non libere da ostruzioni</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Attenzione: la mancata presenza di una Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> L'opzione Nc può essere selezionata solo in presenza di generatori installati all'esterno, ovvero quando per il campo "Per installazione interna: in locale idoneo" è selezionata l'opzione Si o No. 	Elenco Raccomandazioni		1	Presenza di apparecchi a gas di tipo C installati in locale con aperture di aerazione ostruite	Elenco Prescrizioni		1	L'impianto non può funzionare. Presenza di apparecchi a gas di tipo B installato in un locale con aperture di ventilazione non libere da ostruzioni
Elenco Raccomandazioni									
1	Presenza di apparecchi a gas di tipo C installati in locale con aperture di aerazione ostruite								
Elenco Prescrizioni									
1	L'impianto non può funzionare. Presenza di apparecchi a gas di tipo B installato in un locale con aperture di ventilazione non libere da ostruzioni								
<p>Adeguate dimensioni aperture di ventilazione/aerazione</p>	<p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No - Nc (Non Classificabile)</p> <p><u>Regole compilazione:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> se viene selezionata l'opzione No, condizione che evidenzia la presenza di una difformità, tale per cui è necessario inserire per questo campo una <i>Raccomandazione</i> o una <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo tecnico, il sistema visualizzerà automaticamente un elenco delle possibili <i>Raccomandazioni</i> e <i>Prescrizioni</i> relative al campo di interesse come mostrato in figura. <div data-bbox="486 1556 1516 2049"> </div>								

Seguire le seguenti istruzioni:

- selezionare almeno un'opzione di scelta tra quelle visualizzate spuntando la relativa spunta. Il sistema permette di selezionare una o più opzioni di scelta appartenenti ad una sola categoria (Raccomandazioni o Prescrizioni). Pertanto se viene selezionata una Raccomandazione, automaticamente viene disattivato l'elenco delle Prescrizioni e viceversa. Selezionando in qualsiasi momento il pulsante di salvataggio parziale "**Salva dati rapporto di controllo**", durante la compilazione del Rapporto di controllo, l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE;
- è possibile, altresì, compilare direttamente e manualmente la sezione "**Raccomandazioni**" e/o "**Prescrizioni**" del Rapporto di controllo, indicando una o più Raccomandazioni e/o Prescrizioni nel caso non fossero contemplate nelle opzioni di scelta visualizzate dal sistema.

Si riporta di seguito l'elenco delle possibili Raccomandazioni e Prescrizioni visualizzate dal sistema relative al campo di interesse.

Elenco Raccomandazioni	
1	Presenza di apparecchi a gas di tipo B installati in locale aerabile ma con aperture di ventilazione non adeguate
2	Presenza di apparecchi a gas di tipo C installati in locale con aperture di aerazione non adeguate

Elenco Prescrizioni	
1	L'impianto non può funzionare in quanto è presente un apparecchio a gas di tipo B alimentato a GPL con presenza di aperture di ventilazione nella parte alta del locale e contemporaneamente vi è assenza di porte, portefinestre apribili verso l'esterno e/o predisposizioni per l'aerazione permanente.
2	L'impianto non può funzionare. Presenza di apparecchi a gas di tipo B installati in locali privi di adeguate predisposizione per la ventilazione
3	L'impianto non può funzionare. Presenza di apparecchi a gas di tipo B installato in locale non aerato/aerabile e contemporaneamente con aperture di ventilazione non adeguate

Attenzione: la mancata presenza di una Raccomandazione o Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.

2. L'opzione **Nc** può essere selezionata solo in presenza di generatori installati all'esterno, ovvero quando per il campo "**Per installazione interna: in locale idoneo**" è selezionata l'opzione **Si** o **No**.

Base normativa che disciplina il punto:

I requisiti di idoneità relativi all'adeguatezza dimensionale delle aperture di ventilazione devono rispondere ai requisiti previsti dalle seguenti norme:

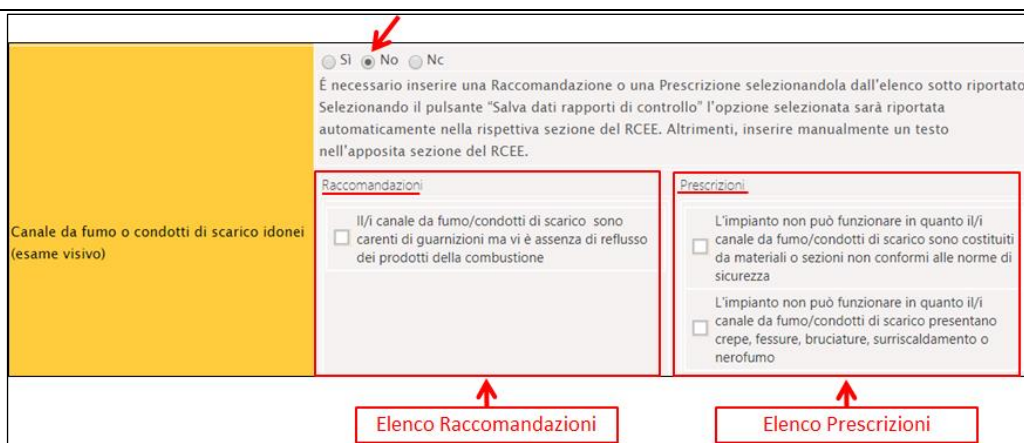
- Impianti a gas ≤ 35 kW UNI 7129 (nuovi)
- Impianti a gas ≤ 35 kW UNI 10738 (in esercizio)
- Impianti a gas >35 DM 12/4/1996 + UNI 11528
- Impianti a combustibile liquido >35 kW Dm 28/04/2005
- Impianti alimentati a biomassa legnosa ≤ 35 kW UNI 10683

Canale da fumo o condotti di scarico idonei (esame visivo)

A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione **Si - No - Nc (Non Classificabile)**

Regole compilazione:

1. se viene selezionata l'opzione **No**, condizione che evidenzia la presenza di una difformità, tale per cui è necessario inserire per questo campo una *Raccomandazione* o una *Prescrizione* nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo tecnico, il sistema visualizzerà automaticamente un elenco delle possibili *Raccomandazioni e Prescrizioni* relative al campo di interesse come mostrato in figura.



SI No Nc

È necessario inserire una Raccomandazione o una Prescrizione selezionandola dall'elenco sotto riportato. Selezionando il pulsante "Salva dati rapporti di controllo" l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE. Altrimenti, inserire manualmente un testo nell'apposita sezione del RCEE.

Canale da fumo o condotti di scarico idonei (esame visivo)

Raccomandazioni

Il/i canale da fumo/condotti di scarico sono carenti di guarnizioni ma vi è assenza di reflusso dei prodotti della combustione

Prescrizioni

L'impianto non può funzionare in quanto il/i canale da fumo/condotti di scarico sono costituiti da materiali o sezioni non conformi alle norme di sicurezza

L'impianto non può funzionare in quanto il/i canale da fumo/condotti di scarico presentano crepe, fessure, bruciature, surriscaldamento o nerofumo

Elenco Raccomandazioni Elenco Prescrizioni

Seguire le seguenti istruzioni:

- selezionare almeno un'opzione di scelta tra quelle visualizzate spuntando la relativa spunta. Il sistema permette di selezionare una o più opzioni di scelta appartenenti ad una sola categoria (Raccomandazioni o Prescrizioni). Pertanto se viene selezionata una Raccomandazione, automaticamente viene disattivato l'elenco delle Prescrizioni e viceversa. Selezionando in qualsiasi momento il pulsante di salvataggio parziale **"Salva dati rapporto di controllo"**, durante la compilazione del Rapporto di controllo, l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE;
- è possibile, altresì, compilare direttamente e manualmente la sezione **"Raccomandazioni"** e/o **"Prescrizioni"** del Rapporto di controllo, indicando una o più Raccomandazioni e/o Prescrizioni nel caso non fossero contemplate nelle opzioni di scelta visualizzate dal sistema.

Si riporta di seguito l'elenco delle possibili Raccomandazioni e Prescrizioni visualizzate dal sistema relative al campo di interesse.

Elenco Raccomandazioni	
1	Canale da fumo/condotto di scarico composto da materiale non resistente alla temperatura dei prodotti della combustione generato dall'apparecchio durante il normale funzionamento
2	Canale da fumo/condotto di scarico composto da materiale non resistente alla corrosione delle condense nel caso di apparecchi a condensazione e affini
3	Presenza di canali da fumo e condotti di evacuazione dei prodotti della combustione installati in locali con pericolo d'incendio.
4	Canale da fumo/condotto di scarico installato non a vista e/o non ispezionabile
5	Presenza di apparecchi a gas di tipo B a tiraggio naturale con canali da fumo non ben fissati in modo da impedire lo scollegamento accidentale sia dell'apparecchio, sia dell'imbuco al camino/canna fumaria/terminale di tiraggio
6	Canale da fumo di sezione e/o sviluppo non adeguati ma con assenza di reflusso dei prodotti della combustione e con valori di tiraggio conformi alla normativa vigente
7	Assenza, ove visivamente verificabile, di eventuali guarnizioni e/o altri elementi di tenuta (se previsti) in sistemi di evacuazione con funzionamento fluido-dinamico con pressione positiva con assenza di reflusso dei prodotti della combustione
8	Il/i canale da fumo/condotti di scarico presenta macchie di condensa
9	Canale da fumo non idoneo in quanto adibito alla ricezione dei prodotti della combustione di due apparecchi di tipo B non simili per tipo, portata termica e combustibile di alimentazione e non installati nello stesso locale

Elenco Prescrizioni	
1	L'impianto non può funzionare in quanto vi è la presenza di un canale da fumo/condotto di scarico composto da materiale combustibile non compatibili con l'apparecchio installato
2	L'impianto non può funzionare. Presenza di un apparecchio di tipo C o B munito di ventilatore nel circuito di combustione con canale da fumo/condotto di scarico con di tenuta non adeguata al funzionamento fluido-dinamico in pressione positiva del sistema di evacuazione (Si ritiene a proposito che non siano adatti all'impiego condotti flessibili corrugati e/o con giunzioni discontinue
3	L'impianto non può funzionare in quanto il canale da fumo presenta serrande e altri elementi di regolazione/chiusura

4	L'impianto non può funzionare. Presenza di apparecchi di tipo B o C muniti di ventilatore nel circuito di combustione con canali da fumo non ben fissati in modo da impedire lo scollegamento accidentale sia dell'apparecchio, sia dell'imbocco al camino/canna fumaria/terminale di tiraggio
5	L'impianto non può funzionare in quanto il/i canale da fumo/condotti di scarico presentano crepe, fessure, bruciature, surriscaldamento o nerofumo.
6	L'impianto non può funzionare. Presenza di apparecchi a gas di tipo B a tiraggio naturale collegati a camini/condotti singoli e/o canne fumarie collettive ramificate ad uso non dedicato (per esempio asservite contemporaneamente ad apparecchi a tiraggio forzato con apparecchi a tiraggio naturale e/o altri apparecchi alimentati con combustibili diversi)
7	L'impianto non può funzionare. Presenza di apparecchi a gas di tipo B, muniti di ventilatore nel circuito di combustione collegati a camini/condotti singoli ad uso non dedicato
8	L'impianto non può funzionare. Presenza di apparecchi a gas di tipo B, muniti di ventilatore nel circuito di combustione collegati a canne fumarie collettive di qualsiasi tipo
9	L'impianto non può funzionare. Presenza di apparecchi a gas di tipo C collegati a camini/condotti singoli e/o canne fumarie collettive, ad uso non dedicato (per esempio asservite contemporaneamente ad apparecchi a tiraggio forzato con apparecchi a tiraggio naturale e/o altri apparecchi alimentati con combustibili diversi)

2. Il valore **Nc** non può essere selezionato

Base normativa che disciplina il punto:

I requisiti dei canali da fumo (apparecchi a tiraggio naturale) e condotti di scarico dei fumi (apparecchi a tiraggio forzato) sono definiti dalle istruzioni dei fabbricanti degli apparecchi e dalle seguenti norme:

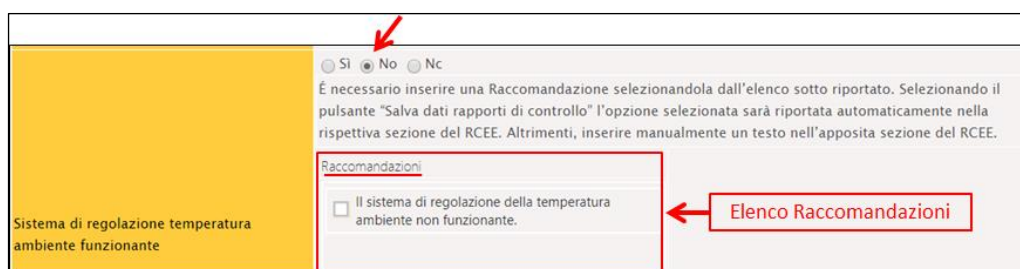
- Impianti a gas ≤ 35 kW UNI 7129 (nuovi)
- Impianti a gas ≤ 35 kW UNI 10738 (in esercizio)
- Impianti a gas >35 DM 12/4/1996 + UNI 11528
- Impianti a combustibile liquido >35 kW Dm 28/04/2005
- Impianti alimentati a biomassa legnosa ≤ 35 kW UNI 10683

Sistema di regolazione temperatura ambiente funzionante

Selezionare il caso che ricorre, selezionando l'opzione **Si - No - Nc (Non Classificabile)**, effettuando una valutazione complessiva sul sistema di regolazione della temperatura interna dell'ambiente riscaldato.

Regole compilazione:

1. se viene selezionata l'opzione **No**, condizione che evidenzia la presenza di una difformità, tale per cui è necessario inserire per questo campo una **Raccomandazione** nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo tecnico, il sistema visualizzerà automaticamente un elenco delle possibili **Raccomandazioni** relative al campo di interesse come mostrato in figura.



Seguire le seguenti istruzioni:

- selezionare almeno un'opzione di scelta tra quelle visualizzate spuntando la relativa spunta. Selezionando in qualsiasi momento il pulsante di salvataggio parziale **"Salva dati rapporto di controllo"**, durante la compilazione del Rapporto di controllo, l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE;
- è possibile, altresì, compilare direttamente e manualmente la sezione **"Raccomandazioni"** del Rapporto di controllo, indicando una o più Raccomandazioni nel caso non fossero contemplate nelle opzioni di scelta visualizzate dal sistema.

Si riporta di seguito l'elenco delle possibili Raccomandazioni visualizzate dal sistema relative al campo di interesse.

Elenco Raccomandazioni	
1	Sistema di regolazione della temperatura ambiente non presente e/o non funzionante

Attenzione: la mancata presenza di una Raccomandazione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.

Assenze di perdite di combustibile liquido

Il campo è visibile solo in presenza di impianti termici alimentati da combustibile liquido, ovvero quando nella *sezione E* del Rapporto di controllo tecnico al campo "Combustibile" è presente uno dei seguenti combustibili: **Gasolio** o **Olio combustibile**.

A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione **Si - No - Nc (Non Classificabile)**

Regole compilazione:

1. se viene selezionata l'opzione **No**, condizione che evidenzia la presenza di una difformità, tale per cui è necessario inserire una **Prescrizione** nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo tecnico, il sistema visualizzerà automaticamente un elenco delle possibili **Prescrizioni** relative al campo di interesse come mostrato in figura.

Assenze di perdite di combustibile liquido

Si
 No
 Nc

È necessario inserire una Prescrizione selezionandola dall'elenco sotto riportato. Selezionando il pulsante "Salva dati rapporti di controllo" l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE. Altrimenti, inserire manualmente un testo nell'apposita sezione del RCEE.

Prescrizioni

L'impianto non può funzionare in quanto vi sono perdite di combustibile liquido.

Elenco Prescrizioni

Seguire le seguenti istruzioni:

- selezionare almeno un'opzione di scelta tra quelle visualizzate spuntando la relativa spunta. Selezionando in qualsiasi momento il pulsante di salvataggio parziale "**Salva dati rapporto di controllo**", durante la compilazione del Rapporto di controllo, l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE;
- è possibile, altresì, compilare direttamente e manualmente la sezione "**Prescrizioni**" del Rapporto di controllo, indicando una o più Prescrizioni nel caso non fossero contemplate nelle opzioni di scelta visualizzate dal sistema.

Si riporta di seguito l'elenco delle possibili Prescrizioni visualizzate dal sistema relative al campo di interesse.

Elenco Prescrizioni	
1	L'impianto non può funzionare in quanto vi sono perdite di combustibile liquido

Attenzione: la mancata presenza di una Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.

2. L'opzione **Nc** non può essere selezionata quando il campo è visibile solo in presenza di combustibile liquido (gasolio, olio combustibile).

Base normativa che disciplina il punto:

- UNI 9248
- UNI 12514

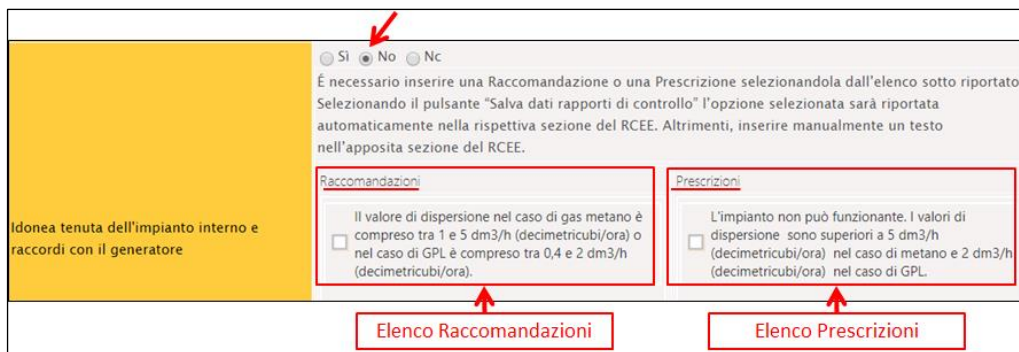
Idonea tenuta impianto interno e raccordi con il generatore

Il campo deve essere compilato solo in presenza di impianti alimentati a gas, ovvero se nel campo "Combustibile" della sezione E del Rapporto di controllo tecnico è presente **Gas naturale o GPL**.

A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione **Si - No - Nc (Non Classificabile)**

Regole compilazione:

1. se viene selezionata l'opzione **No**, condizione che evidenzia la presenza di una difformità, tale per cui è necessario inserire per questo campo una **Raccomandazione** o una **Prescrizione** nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo tecnico, il sistema visualizzerà automaticamente un elenco delle possibili **Raccomandazioni e Prescrizioni** relative al campo di interesse come mostrato in figura.



Seguire le seguenti istruzioni:

- selezionare almeno un'opzione di scelta tra quelle visualizzate spuntando la relativa spunta. Il sistema permette di selezionare una o più opzioni di scelta appartenenti ad una sola categoria (Raccomandazioni o Prescrizioni). Pertanto se viene selezionata una Raccomandazione, automaticamente viene disattivato l'elenco delle Prescrizioni e viceversa. Selezionando in qualsiasi momento il pulsante di salvataggio parziale "**Salva dati rapporto di controllo**", durante la compilazione del Rapporto di controllo, l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE;
- è possibile, altresì, compilare direttamente e manualmente la sezione "**Raccomandazioni**" e/o "**Prescrizioni**" del Rapporto di controllo, indicando una o più Raccomandazioni e/o Prescrizioni nel caso non fossero contemplate nelle opzioni di scelta visualizzate dal sistema.

Si riporta di seguito l'elenco delle possibili Raccomandazioni e Prescrizioni visualizzate dal sistema relative al campo di interesse.

Elenco Raccomandazioni	
1	Il valore di dispersione nel caso di gas metano è compreso tra 1 e 5 dm ³ /h (decimetricubi/ora) o nel caso di GPL è compreso tra 0,4 e 2 dm ³ /h (decimetricubi/ora).

Elenco Prescrizioni	
1	L'impianto non può funzionare. I valori di dispersione sono superiori a 5 dm ³ /h (decimetricubi/ora) nel caso di metano e 2 dm ³ /h (decimetricubi/ora) nel caso di GPL.

Attenzione: la mancata presenza di una Raccomandazione o Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.

2. L'opzione **Nc** non può essere selezionata quando il campo è visibile solo in presenza di combustibile gassoso (Gas naturale, GPL).

Base normativa che disciplina il punto:

	- UNI 11137 per impianti alimentari a gas di qualsiasi potenzialità.
--	--

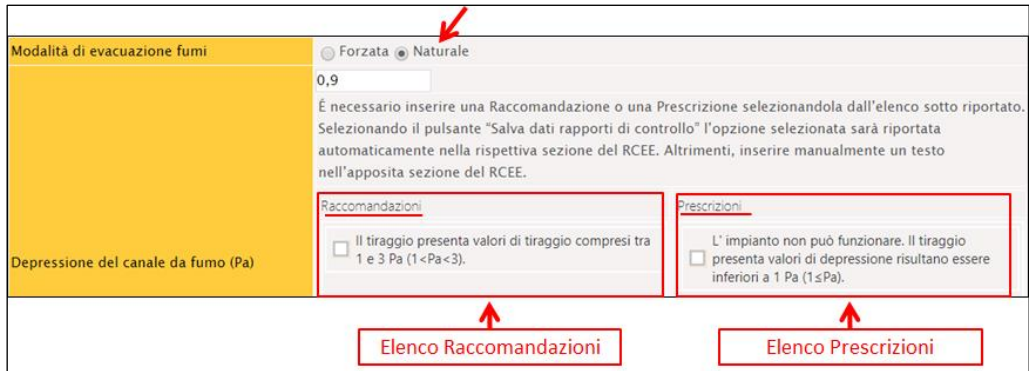
SEZIONE E. CONTROLLO E VERIFICA ENERGETICA DEL GRUPPO TERMICO GT

Si riporta di seguito la parte del modello relativa alla **Sezione E**:

E. CONTROLLO E VERIFICA ENERGETICA DEL GRUPPO TERMICO	
Gruppo termico	2
Data di installazione	01/04/2017
Fabbricante	Powerimpianti
Modello	HGR43
Matricola	84264
Tipo gruppo termico	Gruppo termico modulare
Tipologia generatore	<input type="text"/>
Potenza termica nominale max al focolare (kW) (*)	41,30
Potenza termica nominale utile (kW)	38,00
Servizi	<input type="checkbox"/> Climatizzazione Invernale <input type="checkbox"/> Produzione ACS
Combustibile	Gasolio
Modalità di evacuazione fumi	<input type="radio"/> Forzata <input type="radio"/> Naturale
Depressione del canale da fumo (Pa)	<input type="text"/>
Dispositivi di comando e regolazione funzionanti correttamente	<input type="radio"/> Sì <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> NC
Dispositivi di sicurezza non manomessi e/o cortocircuitati	<input type="radio"/> Sì <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> NC
Valvola di sicireza alla sovrappressione a scarico libero	<input type="radio"/> Sì <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> NC
Controllato e pulito lo scambiatore lato fumi	<input type="radio"/> Sì <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> NC
Presenza riflusso dei prodotti della combustione	<input type="radio"/> Sì <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> NC
Risultati controllo, secondo UNI 10389-1, conformi alla legge	<input type="radio"/> Sì <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> NC

Si riporta di seguito una tabella contenente la descrizione dei campi che dovranno essere compilati:

E. CONTROLLO E VERIFICA ENERGETICA DEL GRUPPO TERMICO GT	
DENOMINAZIONE E CAMPO	DESCRIZIONE CAMPO
GT	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.1
Data istallazione	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.1
Fabbricante	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.1
Modello	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.1
Matricola	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.1
Tipo gruppo termico	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.1
Tipologia generatore	<p>Indicare la tipologia generatore in base alla classificazione ai sensi del DPR 660/96. I valori possono essere Standard - Bassa temperatura - Condensazione.</p> <p>L'individuazione della tipologia di generatore è funzionale al calcolo del rendimento di combustione minimo di legge (vedi campo <i>Rendimento minimo di legge</i>).</p> <p>Si riporta di seguito la classificazione dei generatori in base al DPR 660/96:</p> <p>a) <u>caldaia standard</u>: caldaia per la quale la temperatura media di funzionamento può essere limitata in sede di progettazione;</p>

	<p>b) <u>caldaia a bassa temperatura</u>: caldaia che può funzionare in regime continuo, in cui la temperatura dell'acqua di alimentazione è compresa tra 35 e 40 gradi centigradi e che, in certi casi, può dare luogo a condensazione. Sono comprese le caldaie a condensazione che utilizzano combustibili liquidi;</p> <p>c) <u>caldaia a gas a condensazione</u>: caldaia progettata per poter condensare in permanenza una parte considerevole del vapore acqueo contenuto nei gas di combustione.</p>
Potenza termica nominale max al focolare (kW)	Il valore viene calcolato automaticamente dal sistema in base ai valori presenti nella scheda 4.1 del libretto e non è modificabile. Il valore è ottenuto dal prodotto tra il valore della <i>Potenza Termica Nominale utile</i> moltiplicato per 100, il tutto diviso per il valore del <i>Rendimento termico utile</i> .
Potenza termica nominale utile (kW)	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.1
Servizi	Indicare il servizio reso dal gruppo termico selezionando le seguenti opzioni: Climatizzazione invernale - Produzione ACS . E' possibile selezionare più di una opzione di scelta.
Combustibile	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.1
Modalità evacuazione fumi	Indicare mediante selezione il caso che ricorre. Può essere indicata una sola modalità tra le due disponibili: Naturale o Forzata .
Depressione nel canale da fumo	<p>Il campo è visibile e obbligatorio se nel precedente campo <i>Modalità evacuazione fumi</i> è stata selezionata l'opzione Naturale e se nel campo "<i>Combustibile</i>" è stata selezionata l'opzione Gas naturale o GPL.</p> <p>Indicare il valore della depressione (tiraggio), espresso in <i>Pascal (Pa)</i>.</p> <p><u>Regole compilazione:</u></p> <p>1. se viene inserito un valore di tiraggio minore di 3 Pa ($Pa < 3$), condizione che evidenzia la presenza di una difformità, tale per cui è necessario inserire per questo campo una <i>Raccomandazione</i> o una <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo tecnico, il sistema visualizzerà automaticamente un elenco delle possibili <i>Raccomandazioni</i> e <i>Prescrizioni</i> relative al campo di interesse come mostrato in figura.</p>  <p>Seguire le seguenti istruzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ selezionare almeno un'opzione di scelta tra quelle visualizzate spuntando la relativa spunta in base al caso riscontrato: <ul style="list-style-type: none"> a. se il valore del tiraggio inserito è compreso tra 1 e 3 Pa ($1 > Pa > 3$) deve essere presente una <i>Raccomandazione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo. b. se il valore del tiraggio inserito è minore o uguale a 1 Pa ($Pa \leq 1$) deve essere presente una <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo.

Il sistema permette di selezionare una o più opzioni di scelta appartenenti ad una sola categoria (Raccomandazioni o Prescrizioni). Pertanto, se viene selezionata una Raccomandazione, automaticamente viene disattivato l'elenco delle Prescrizioni e viceversa.

Selezionando in qualsiasi momento il pulsante di salvataggio parziale **“Salva dati rapporto di controllo”**, durante la compilazione del Rapporto di controllo, l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE;

- è possibile, altresì, compilare direttamente e manualmente la sezione **“Raccomandazioni”** e/o **“Prescrizioni”** del Rapporto di controllo, indicando una o più Raccomandazioni e/o Prescrizioni nel caso non fossero contemplate nelle opzioni di scelta visualizzate dal sistema.

Si riporta di seguito l'elenco delle possibili Raccomandazioni e Prescrizioni visualizzate dal sistema relative al campo di interesse.

Elenco Raccomandazioni	
1	Il tiraggio presenta valori di tiraggio compresi tra 1 e 3 Pascal. (ATTENZIONE: IN QUESTI CASI É NECESSARIO INDICARE L'ESITO DELLA PROVA INDIRECTA AI SENSI DELLA NORMATIVA TECNICA VIGENTE)

Elenco Prescrizioni	
1	L'impianto non può funzionare. Il tiraggio presenta valori di depressione risultano essere inferiori a 1 Pascal.
2	L'impianto non può funzionare in quanto il tiraggio presenta valori compresi tra 1 e 3 Pascal e la verifica del tiraggio con metodo indiretto ha dato esito negativo.

Attenzione: se sussiste tale condizione, la mancata presenza di una Raccomandazione o Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.

Base normativa che disciplina il punto:

- UNI 10845

Approfondimento tecnico	
L'accertamento della corretta evacuazione dei prodotti della combustione, nei sistemi collegati ad apparecchi di tipo B a tiraggio naturale, prevede la verifica del tiraggio effettivo esistente tra la sezione di uscita dei fumi dall'apparecchio ed il locale di installazione.	
La norma prevede la possibilità di utilizzare due metodi di misura in modo integrato: <ul style="list-style-type: none"> • è prevista una misura di tipo diretto del tiraggio con apposito “deprimometro”, • e una misura indiretta, da eseguirsi quando la misura diretta risulta incerta, che consiste nel comparare il valore di CO₂ nei fumi secchi con il valore del CO₂lim previsto dal produttore dell'apparecchio. 	
<u>Misura diretta del tiraggio effettivo</u>	
Il metodo prevede la misura diretta del tiraggio effettivo che esiste tra la sezione di uscita dei prodotti della combustione a valle dell'interruttore di tiraggio di un apparecchio di tipo B a tiraggio naturale e il locale di installazione dell'apparecchio stesso.	
Tiraggio misurato	Esito
< 1 Pa	Non è garantita la corretta evacuazione dei prodotti della Combustione
> 1 Pa e < di 3 Pa	Non è garantita la corretta evacuazione dei prodotti della combustione, eseguire un controllo incrociato del tiraggio, utilizzando la metodologia della misurazione indiretta
≥ 3 Pa	La condizione di funzionamento è sufficientemente lontana dalle condizioni di potenziale riflusso

I valori limite riportati sopra sono in riferimento alla temperatura dell'aria esterna di 20 °C, i valori misurati sono invece riferiti alle condizioni di temperatura del momento in cui si effettua la misura, pertanto per soddisfare la richiesta della norma occorre calcolare il valore del tiraggio che si troverebbe se l'aria esterna avesse la temperatura di 20 °C. Come previsto dalla UNI 10845 appendice A, il tiraggio di un apparecchio aumenta di 1 Pa al diminuire della temperatura di 20 °C.

Quando il valore del tiraggio misurato è compreso tra 1 e 3Pa è obbligatorio integrare la verifica strumentale andando ad eseguire la misura del CO2 presente nei fumi.

Misura indiretta del tiraggio

Il metodo proposto nell'appendice della norma si basa sull'esistenza di una correlazione tra i valori di anidride carbonica (CO2) nei fumi secchi, prodotti dall'apparecchio di tipo B a tiraggio naturale e misurati immediatamente a valle dell'interruttore di tiraggio dell'apparecchio e i valori di tiraggio effettivo e di tiraggio minimo ammesso esistenti tra la sezione di uscita dei prodotti della combustione dall'apparecchio e il locale di installazione.

La norma UNI 10845 prevede di verificare che il valore della concentrazione di CO2 misurata nei fumi secchi risulti minore o uguale a quella calcolata con le formule sotto riportate.

Se tale condizione è rispettata l'esito della misurazione indiretta è IDONEO.

Se tale condizione non è rispettata l'esito della misurazione indiretta è NON IDONEO e pertanto deve essere dichiarato non idoneo al funzionamento.

Se il risultato della verifica del tiraggio rimane incerto con entrambi i metodi, l'impianto si può ritenere idoneo al funzionamento temporaneo a condizione che il locale d'installazione sia dotato, ove richiesto, di adeguate predisposizioni per la ventilazione e sia aerabile in conformità alla normativa tecnica vigente. Se il locale invece risulta privo di adeguata ventilazione e/o non aerabile l'impianto si può ritenere non idoneo al funzionamento.

**ESEMPIO DELLA VERIFICA INDIRETTA DEL CORRETTO TIRAGGIO
APPLICABILE AI SOLI APPARECCHI DI TIPO B NON MUNITI DI VENTILATORE**
(Rif. UNI 10845 Appendice B punto B.2.2)

$$(\text{CO}_2)_{\text{Mis}} \leq F_s \times \frac{273 + t_c}{293} \times \frac{Q_c}{Q_n} \times (\text{CO}_2)_{\text{Lim}} \quad \text{Gas naturale}$$

$$(\text{CO}_2)_{\text{Mis}} \leq 1,168 \times F_s \times \frac{273 + t_c}{293} \times \frac{Q_c}{Q_n} \times (\text{CO}_2)_{\text{Lim}} \quad \text{GPL}$$

Dove:

- F_s - è un fattore di sicurezza che assume il valore di 0,9;
- t_c - è il valore (in gradi Celsius) della temperatura dell'ambiente esterno misurata nel corso della misura del tiraggio effettivo.
- Q_c - è la portata termica effettiva di funzionamento;
- Q_n - è la portata termica nominale;
- $(\text{CO}_2)_{\text{Lim}}$ - è il valore del contenuto percentuale di CO₂ a valle dell'interruttore di tiraggio dichiarato dal costruttore a seguito di misure effettuate in laboratorio. A titolo puramente indicativo, sulla base di esperienze pregresse, un valore da inserire in mancanza di informazioni è pari a 6,0%;

Dispositivi di comando e regolazione funzionanti correttamente

A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione **Si - No - Nc (Non Classificabile)**

Regole compilazione:

1. se viene selezionata l'opzione **No**, condizione che evidenzia la presenza di una difformità, tale per cui è necessario inserire per questo campo una *Raccomandazione* o una *Prescrizione* nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo tecnico, il sistema visualizzerà automaticamente un elenco delle possibili *Raccomandazioni e Prescrizioni* relative al campo di interesse come mostrato in figura.

SI No Nc

È necessario inserire una Raccomandazione o una Prescrizione selezionandola dall'elenco sotto riportato. Selezionando il pulsante "Salva dati rapporti di controllo" l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE. Altrimenti, inserire manualmente un testo nell'apposita sezione del RCEE.

Raccomandazioni

Si rileva la presenza di dispositivi di accensione, regolazione e spegnimento a corredo dell'apparecchio manovrabili con sforzo eccessivo e/o con ausilio di utensili.

Prescrizioni

L'impianto non può funzionare. Mancanza di dispositivi di controllo/regolazione/sicurezza previsti obbligatoriamente dalle norme vigenti.

L'impianto non può funzionare. Mancanza dei dispositivi di accensione, eventuale regolazione e spegnimento generalmente a corredo dell'apparecchio e normalmente manovrabili a cura dell'utilizzatore.

L'impianto non può funzionare. Presenza di dispositivi di accensione, eventuale regolazione e spegnimento, a corredo dell'apparecchio, non

Dispositivi di comando e regolazione funzionanti correttamente

Elenco Raccomandazioni

Elenco Prescrizioni

Seguire le seguenti istruzioni:

- selezionare almeno un'opzione di scelta tra quelle visualizzate spuntando la relativa spunta. Il sistema permette di selezionare una o più opzioni di scelta appartenenti ad una sola categoria (Raccomandazioni o Prescrizioni). Pertanto, se viene selezionata una Raccomandazione, automaticamente viene disattivato l'elenco delle Prescrizioni e viceversa.
Selezionando in qualsiasi momento il pulsante di salvataggio parziale **"Salva dati rapporto di controllo"**, durante la compilazione del Rapporto di controllo, l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE;
- è possibile, altresì, compilare direttamente e manualmente la sezione **"Raccomandazioni"** e/o **"Prescrizioni"** del Rapporto di controllo, indicando una o più Raccomandazioni e/o Prescrizioni nel caso non fossero contemplate nelle opzioni di scelta visualizzate dal sistema.

Si riporta di seguito l'elenco delle possibili Raccomandazioni e Prescrizioni visualizzate dal sistema relative al campo di interesse.

Elenco Raccomandazioni	
1	Presenza di dispositivi di accensione, regolazione e spegnimento a corredo dell'apparecchio manovrabili con sforzo eccessivo e/o con ausilio di utensili.
2	Conformazione e/o colorazione della fiamma indice di combustione imperfetta di un apparecchio a gas installato in locale conforme per i requisiti di ventilazione o areazione in base al tipo di apparecchio installato

Elenco Prescrizioni	
1	L'impianto non può funzionare. Mancanza di dispositivi di controllo/regolazione/sicurezza previsti obbligatoriamente dalle norme vigenti.
2	L'impianto non può funzionare. Mancanza dei dispositivi di accensione, eventuale regolazione e spegnimento generalmente a corredo dell'apparecchio e normalmente manovrabili a cura dell'utilizzatore.
3	L'impianto non può funzionare. Presenza di dispositivi di accensione, eventuale regolazione e spegnimento, a corredo dell'apparecchio, non manovrabili.
4	L'impianto non può funzionare. Funzionamento non corretto dei dispositivi di sorveglianza di fiamma sugli apparecchi
5	L'impianto non può funzionare. Conformazione e/o colorazione della fiamma indice di combustione imperfetta e condizioni del locale non conforme per i requisiti di ventilazione o areazione in base al tipo di apparecchio installato
6	L'impianto non può funzionare. Presenza di condizioni e/o elementi evidenti e diffusi di degrado strutturale e/o deterioramento e/o corrosione e/o incrostazione e/o ossidazione e/o bruciature/nerofumo che possano compromettere la sicurezza durante il normale funzionamento/utilizzo dell'apparecchio e/o possano apparire come indice di pericolosità nel funzionamento dell'apparecchio.

Attenzione: la mancata presenza di una Raccomandazione o Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.

2. Il valore **Nc** non può essere selezionato

Base normativa che disciplina il punto:

I requisiti di funzionamento corretto sono descritti dalle seguenti norme:

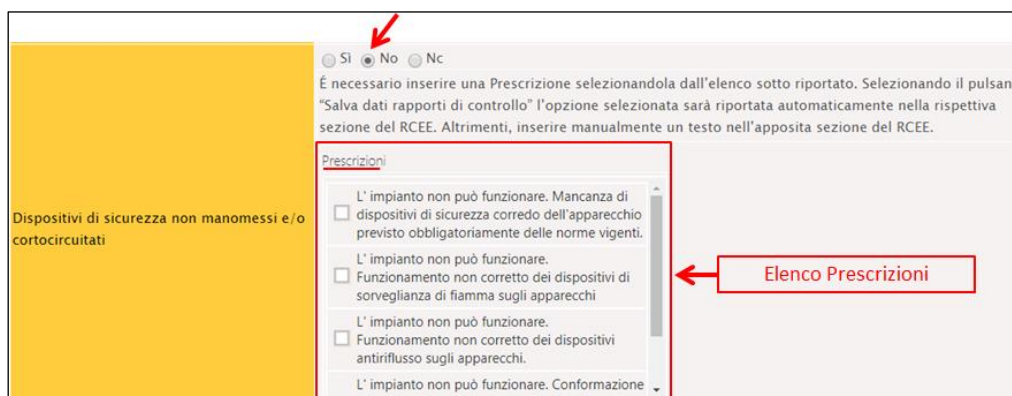
- Impianti ad acqua calda con Potenza al focolare max > 35 kW DM 01/12/1975
- Generatori a gas con Pn ≤ 35 kW UNI 10436
- Generatori a gas con Pn > 35 kW UNI 10435
- Controllo e manutenzione impianti UNI 8364 (per impianti destinati ad usi civili con Potenza al focolare max > 35 kW)

Dispositivi di sicurezza non manomessi e/o cortocircuitati

A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione **Si - No - Nc (Non Classificabile)**

Regole compilazione:

1. se viene selezionata l'opzione **No**, condizione che evidenzia la presenza di una difformità, tale per cui è necessario inserire per questo campo una **Prescrizione** nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo tecnico, il sistema visualizzerà automaticamente un elenco delle possibili **Prescrizioni** relative al campo di interesse come mostrato in figura.



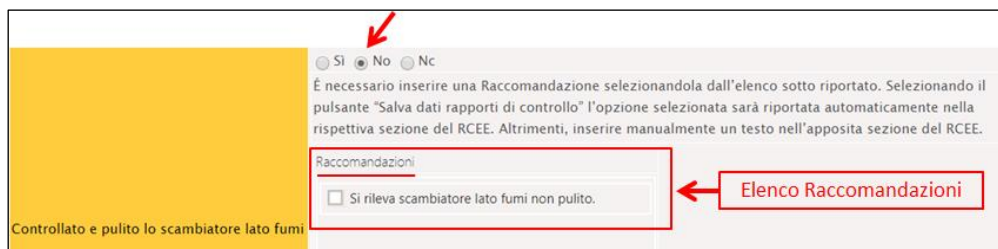
- selezionare almeno un'opzione di scelta tra quelle visualizzate spuntando la relativa spunta. Selezionando in qualsiasi momento il pulsante di salvataggio parziale **"Salva dati rapporto di controllo"**, durante la compilazione del Rapporto di controllo, l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE;
- è possibile, altresì, compilare direttamente e manualmente la sezione **"Prescrizioni"** del Rapporto di controllo, indicando una o più Prescrizioni nel caso non fossero contemplate nelle opzioni di scelta visualizzate dal sistema.

Si riporta di seguito l'elenco delle possibili Prescrizioni visualizzate dal sistema relative al campo di interesse.

Elenco Prescrizioni	
1	L'impianto non può funzionare. Mancanza di dispositivi di sicurezza corredo dell'apparecchio previsto obbligatoriamente delle norme vigenti
2	L'impianto non può funzionare. Funzionamento non corretto dei dispositivi di sorveglianza di fiamma sugli apparecchi
3	L'impianto non può funzionare. Funzionamento non corretto dei dispositivi antiriflusso sugli apparecchi

	<p><u>Attenzione: la mancata presenza di una Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u></p> <p>2. Il valore Nc non può essere selezionato ***</p> <p><u>Base normativa che disciplina il punto:</u> I requisiti di funzionamento corretto sono descritti dalle seguenti norme: - Impianti ad acqua calda con Potenza al focolare max > 35 kW DM 01/12/1975 - Generatori a gas con Pn ≤ 35 kW UNI 10436 - Generatori a gas con Pn > 35 kW UNI 10435 - Controllo e manutenzione impianti UNI 8364 (per impianti destinati ad usi civili con Potenza al focolare max > 35 kW)</p>				
<p>Valvola di sicurezza alla sovrappressione a scarico libero</p>	<p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No - Nc (Non Classificabile)</p> <p><u>Regole compilazione:</u></p> <p>1. se viene selezionata l'opzione No, condizione che evidenzia la presenza di una difformità, tale per cui è necessario inserire per questo campo una <i>Prescrizione</i> e nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo tecnico, il sistema visualizzerà automaticamente un elenco delle possibili <i>Prescrizioni</i></p> <p>Seguire le seguenti istruzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ selezionare almeno un'opzione di scelta tra quelle visualizzate spuntando la relativa spunta. Selezionando in qualsiasi momento il pulsante di salvataggio parziale "Salva dati rapporto di controllo", durante la compilazione del Rapporto di controllo, l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE; ➤ è possibile, altresì, compilare direttamente e manualmente la sezione "Prescrizioni" del Rapporto di controllo, indicando una o più Raccomandazioni nel caso non fossero contemplate nelle opzioni di scelta visualizzate dal sistema. <p>Si riporta di seguito l'elenco delle possibili <i>Prescrizioni</i> visualizzate dal sistema relative al campo di interesse.</p> <table border="1" data-bbox="379 1368 1426 1426"> <thead> <tr> <th colspan="2">Elenco Prescrizioni</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Scarico non libero della valvola di sicurezza alla sovrappressione.</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Attenzione: la mancata presenza di una Raccomandazione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u></p> <p>2. Il valore "Nc" non può essere selezionato ***</p> <p><u>Base normativa che disciplina il punto:</u> I requisiti di funzionamento corretto sono descritti dalle seguenti norme: - Impianti ad acqua calda con Potenza al focolare max > 35 kW DM 01/12/1975 - Generatori a gas con Pn ≤ 35 kW UNI 10436 - Generatori a gas con Pn > 35 kW UNI 10435 - Controllo e manutenzione impianti UNI 8364 (per impianti destinati ad usi civili con Potenza al focolare max > 35 kW)</p>	Elenco Prescrizioni		1	Scarico non libero della valvola di sicurezza alla sovrappressione.
Elenco Prescrizioni					
1	Scarico non libero della valvola di sicurezza alla sovrappressione.				
<p>Controllato e pulito lo scambiatore lato fumi</p>	<p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No - Nc (Non Classificabile)</p> <p><u>Regole compilazione:</u></p>				

1. se viene selezionata l'opzione **No**, condizione che evidenzia la presenza di una difformità, tale per cui è necessario inserire per questo campo una *Raccomandazione* nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo tecnico, il sistema visualizzerà automaticamente un elenco delle possibili *Raccomandazioni* relative al campo di interesse come mostrato in figura.



Seguire le seguenti istruzioni:

- selezionare almeno un'opzione di scelta tra quelle visualizzate spuntando la relativa spunta. Selezionando in qualsiasi momento il pulsante di salvataggio parziale "**Salva dati rapporto di controllo**", durante la compilazione del Rapporto di controllo, l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE;
- è possibile, altresì, compilare direttamente e manualmente la sezione "**Raccomandazioni**" del Rapporto di controllo, indicando una o più Raccomandazioni nel caso non fossero contemplate nelle opzioni di scelta visualizzate dal sistema.

Si riporta di seguito l'elenco delle possibili Raccomandazioni visualizzate dal sistema relative al campo di interesse.

Elenco Raccomandazioni	
1	Scambiatore lato fumi non pulito

Attenzione: la mancata presenza di una Raccomandazione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.

2. Il valore "**Nc**" non può essere selezionato

Base normativa che disciplina il punto:

I requisiti di funzionamento corretto sono descritti dalle seguenti norme:

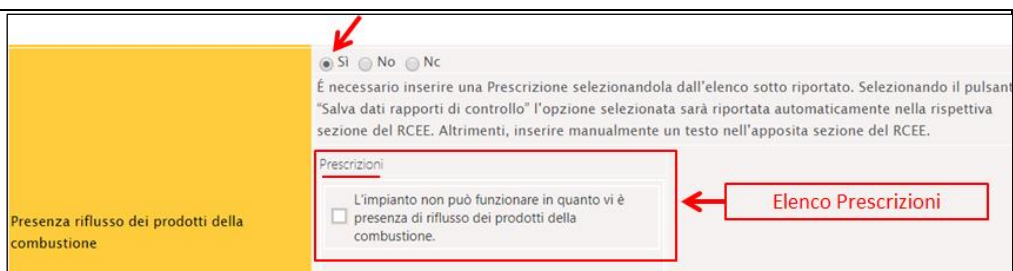
- Impianti ad acqua calda con Potenza al focolare max > 35 kW DM 01/12/1975
- Generatori a gas con Pn ≤ 35 kW UNI 10436
- Generatori a gas con Pn > 35 kW UNI 10435
- Controllo e manutenzione impianti UNI 8364 (per impianti destinati ad usi civili con Potenza al focolare max > 35 kW)

Presenza riflusso dei prodotti della combustione

A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione **Si - No - Nc (Non Classificabile)**

Regole compilazione:

1. se viene selezionata l'opzione **Si**, condizione che evidenzia la presenza di una difformità, tale per cui è necessario inserire per questo campo una *Raccomandazione* o una *Prescrizione* nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo tecnico, il sistema visualizzerà automaticamente un elenco delle possibili *Prescrizioni* relative al campo di interesse come mostrato in figura.



Seguire le seguenti istruzioni:

- selezionare almeno un'opzione di scelta tra quelle visualizzate spuntando la relativa spunta. Selezionando in qualsiasi momento il pulsante di salvataggio parziale **"Salva dati rapporto di controllo"**, durante la compilazione del Rapporto di controllo, l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE;
- è possibile, altresì, compilare direttamente e manualmente la sezione **"Raccomandazioni"** o **"Prescrizioni"** del Rapporto di controllo, indicando una o più Prescrizioni nel caso non fossero contemplate nelle opzioni di scelta visualizzate dal sistema.

Si riporta di seguito l'elenco delle possibili Raccomandazioni o Prescrizioni visualizzate dal sistema relative al campo di interesse.

Elenco Raccomandazioni	
1	Presenza di riflusso dei prodotti della combustione in caso di apparecchi installati all'esterno degli edifici
2	Presenza di riflusso dei prodotti della combustione, in caso di apparecchi installati in vani tecnici ad uso esclusivo non comunicanti con locali destinati a soggiorno di persone o in locali non presidiati e/o non destinati a soggiorno di persone non comunicanti con locali destinati a soggiorno di persone. I vani tecnici e/o i locali suddetti sono dotati, sono dotati di adeguata ventilazione e aerazione.

Elenco Prescrizioni	
1	L'impianto non può funzionare in quanto vi è la presenza di riflusso dei prodotti della combustione in caso di apparecchi installati in locali destinati a soggiorno di persone o in vani tecnici comunicanti con locali destinati a soggiorno di persone o in locali non presidiati e/o non destinati a soggiorno di persone comunicanti con locali destinati a soggiorno di persone.
2	L'impianto non può funzionare in quanto vi è la presenza di riflusso dei prodotti della combustione, in caso di apparecchi installati in vani tecnici ad uso esclusivo non comunicanti con locali destinati a soggiorno di persone o in locali non presidiati e/o non destinati a soggiorno di persone non comunicanti con locali destinati a soggiorno di persone. I vani tecnici e/o i locali suddetti non sono dotati di adeguata ventilazione e aerazione.

Attenzione: la mancata presenza di una Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.

2. Il valore **Nc** non può essere selezionato

Base normativa che disciplina il punto:

I requisiti di funzionamento corretto sono descritti dalle seguenti norme:

- Impianti ad acqua calda con Potenza al focolare max > 35 kW DM 01/12/1975
- Generatori a gas con Pn ≤ 35 kW UNI 10436
- Generatori a gas con Pn > 35 kW UNI 10435
- Controllo e manutenzione impianti UNI 8364 (per impianti destinati ad usi civili con Potenza al focolare max > 35 kW)

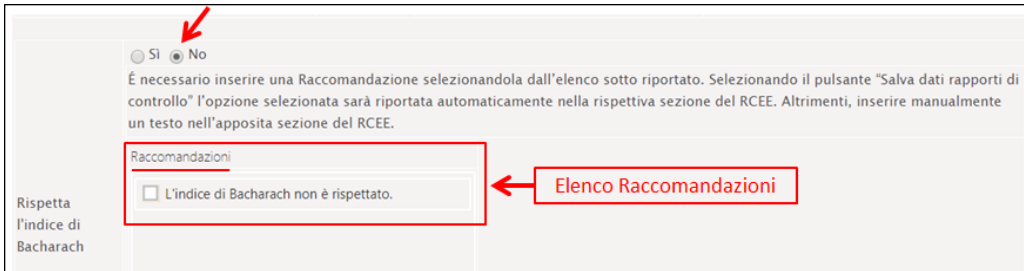
Risultati controllo, secondo UNI	Il campo è visibile e obbligatorio se nel precedente campo se nel campo "Combustibile" è stata selezionata l'opzione Gas naturale, GPL, Olio combustibile, Gasolio.
---	--

<p>10389-1, conformi alla legge</p>	<p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione <i>Si - No - Nc (Non Classificabile)</i>.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'opzione di scelta <i>Si</i> deve essere selezionata quando sussistono contemporaneamente le seguenti condizioni: <ol style="list-style-type: none"> a) il valore di <i>CO_{corretto} (ppm) ≤ 1000</i> b) Il valore del <i>Rendimento di combustione ≥ Rendimento minimo di legge</i> stabilito dall'Allegato C del Regolamento regionale 1/2017 c) <i>L'indice di Bacharach</i> (solo nel caso di impianti alimentati da combustibile liquido - gasolio o olio combustibile): <ul style="list-style-type: none"> - almeno due delle tre misure devono assumere un valore minore o uguale a 2, se nel campo relativo al <i>Combustibile</i> contiene <i>Gasolio</i> - almeno due delle tre misure devono assumere un valore minore o uguale a 6, se nel campo relativo al <i>Combustibile</i> contiene <i>Olio combustibile</i> 2. Il campo può assumere valore <i>No</i> nei casi contrari ai precedenti. <p>Nel caso non vengano rispettati i requisiti di cui sopra ma di selezione dell'opzione <i>“Si”</i> sarà visualizzato un messaggio di errore all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo tecnico.</p> <p><u>Regole compilazione:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. se viene selezionata l'opzione <i>No</i>, condizione che evidenzia la presenza di una difformità, tale per cui è necessario inserire per questo campo una <i>Raccomandazione</i> e nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo tecnico, il sistema visualizzerà automaticamente un elenco delle possibili <i>Raccomandazioni</i> <p>Si riporta di seguito l'elenco delle possibili Raccomandazioni visualizzate dal sistema relative al campo di interesse.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #d9d9d9;"> <th colspan="2" style="text-align: left; padding: 2px;">Elenco Prescrizioni</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 30px; text-align: center; padding: 2px;">1</td> <td style="padding: 2px;">I Risultati secondo la UNI10389 non sono conformi</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Base normativa che disciplina il punto:</u> - UNI10389-1</p>	Elenco Prescrizioni		1	I Risultati secondo la UNI10389 non sono conformi
Elenco Prescrizioni					
1	I Risultati secondo la UNI10389 non sono conformi				

VALORI MISURATI			
Modulo Termico	<input type="text"/>	Temperatura Fumi (°C)	<input type="text"/>
Temperatura Aria Comburente (°C)	<input type="text"/>	O2 (%)	<input type="text"/>
CO2 (%)	<input type="text"/>	Bacharach	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>
CO fumi secchi (ppm)	<input type="text"/>	CO corretto (ppm)	<input type="text"/>
Portata combustibile (m3/h)	<input type="text"/>	Potenza termica effettiva (kW)	<input type="text"/>
Rendimento di combustione (%)	<input type="text"/>	Rendimento minimo di legge (%)	<input type="text"/>
Rispetta l'indice di Bacharach	<input type="radio"/> Sì <input checked="" type="radio"/> No		
CO fumi senz'aria < 1.000 ppm v/v	<input type="radio"/> Sì <input checked="" type="radio"/> No		
Rendimento >= rendimento minimo	<input type="radio"/> Sì <input checked="" type="radio"/> No		
			Salva dati rapporto di controllo

Modulo termico	<p>In generale deve essere redatto un Rapporto di controllo tecnico per ogni gruppo termico. In presenza di generatori modulari, contraddistinti cioè da una pluralità di generatori con un'unica matricola, la UNI 10389-1 sostiene che le analisi di combustione (e quindi il numero), debbano essere eseguite in accordo con il libretto istruzioni del fornitore.</p> <p>In assenza di indicazioni si eseguono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 analisi se vi è un collettore di scarico che raggruppa i generatori • Tante analisi quanti sono i generatori nel caso di scarichi indipendenti.
Temperatura fumi	<p>Indicare il valore della temperatura dei fumi rilevata al momento della verifica, espresso in gradi centigradi (°C), ricordando che è ottenuto dalla media aritmetica delle tre misurazioni significative.</p> <p>Il campo accetta valori compresi tra 0 e 200 °C</p>
Temperatura aria comburente	<p>Indicare il valore della temperatura dell'aria comburente rilevata al momento della verifica, espresso in gradi centigradi (°C), ricordando che è ottenuto dalla media aritmetica delle tre misurazioni significative.</p> <p>Il campo accetta valori compresi tra 0 e 200 °C</p>
O₂	<p>Indicare il valore della concentrazione di Ossigeno (O₂) nei fumi rilevata al momento della verifica, espresso in percentuale, ricordando che è ottenuto dalla media aritmetica delle tre misurazioni significative.</p> <p>Il campo accetta valori compresi tra 0 e 20,9 (la concentrazione in percentuale di ossigeno nell'aria è infatti compresa tra 0 e 20,9).</p>
CO₂	<p>Indicare il valore della concentrazione di anidride carbonica (CO₂) nei fumi rilevata al momento della verifica, espresso in percentuale, ricordando che è ottenuto dalla media aritmetica delle tre misurazioni significative.</p> <p><u>Regole compilazione:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> in relazione al tipo di combustibile utilizzato e presente nel relativo campo, il sistema accetta i seguenti valori: <ul style="list-style-type: none"> - Gas naturale: 0 - 12; - GPL: 0 - 13,9; - Gasolio: 0 - 15,1; - Olio combustibile: 0 - 15,7; - Legna, Bricchette, Cippato e Pellet: 0 - 20,1. <p style="text-align: center;">***</p> <p><u>Base normativa che disciplina il punto:</u> - UNI10389-1</p>

<p>Bacharach</p>	<p>Il campo è visibile solo per i gruppi termici alimentati a combustibile liquido ovvero quando nel campo <i>Combustibile</i> della <i>sezione E</i> del Rapporto di controllo è presente una dei seguenti valori: Gasolio o Olio combustibile.</p> <p>Indicare i valori delle tre prove dell'indice di Bacharach (indice di fumosità) rilevati al momento della verifica.</p> <p>La prova si considera superata se:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) nel caso il combustibile sia Gasolio, due dei tre valori inseriti devono essere siano minori o uguali a due (2); b) nel caso il combustibile sia Olio combustibile, due dei tre valori inseriti devono essere minori o uguali a sei (6). <p style="text-align: center;">***</p> <p><u>Base normativa che disciplina il punto:</u> - UNI10389-1</p>
<p>CO fumi secchi (ppm v/v)</p>	<p>Indicare il valore di monossido di carbonio (CO) nei fumi secchi, espresso in parti per milione (ppm), ricordando che è ottenuto dalla media aritmetica delle tre misure significative rilevate dallo strumento.</p> <p>Il valore misurato rappresenta la concentrazione di CO nei fumi così come rilevato dallo strumento ed è detto anche CO Diluito.</p> <p><u>Regole compilazione:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Il valore deve essere minore del valore di CO corretto (valore di CO calcolato in condizioni di combustione stechiometrica).
<p>CO corretto (ppm)</p>	<p>Indicare il valore della concentrazione di monossido di carbonio (CO) alle condizioni di combustione stechiometrica (questo valore è detto anche corretto), espresso in parti per milione (ppm), calcolata in condizioni di combustione stechiometrica (senza eccesso d'aria), ricordando che è ottenuto dalla media aritmetica delle tre misure significative rilevate dallo strumento.</p> <p>Il valore del parametro è generalmente calcolato dallo strumento multifunzione secondo le relazioni:</p> <p>CO corretto = CO_{fumi secchi} * [21/(21-O₂)] nel caso di misura dell'ossigeno</p> <p>CO corretto = CO_{fumi secchi} * [CO₂ teorica/CO₂] nel caso di misura dell'anidride carbonica</p> <p>Il valore del CO corretto calcolato è sempre superiore a quello misurato (CO nei fumi secchi) in sede di verifica.</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><u>Base normativa che disciplina il punto:</u> - UNI 10389-1</p>
<p>Portata combustibile (m³/h)</p>	<p>Indicare il valore della portata di combustibile, espresso in metri cubi all'ora (m³/h), corrispondente a quello rilevato durante la misura del rendimento in condizioni di prova.</p>
<p>Potenza termica effettiva (kW)</p>	<p>Indicare il valore della potenza termica del focolare, , espresso il kilowatt (kW), nelle condizioni di esecuzione della misura del rendimento, cioè nella condizioni di funzionamento a regime, dove il generatore funziona in modo stazionario per il tempo necessario all'esecuzione della verifica.</p>
<p>Rendimento di combustione</p>	<p>Campo obbligatorio solo per i gruppi termici alimentati da combustibile liquido o gassoso, ovvero nel caso in cui nel campo <i>Combustibile</i> della <i>sezione E</i> del Rapporto di controllo tecnico sia stata indicata una delle seguenti opzioni: Gas naturale, GPL, Gasolio e Olio combustibile.</p> <p>Indicare il valore percentuale del Rendimento di Combustione misurato e calcolato al momento della verifica, ricordando che è ottenuto dalla media aritmetica delle tre misure significative.</p> <p>Il valore ottenuto deve essere maggiorato di due punti percentuali.</p>

<p>Rendimento minimo di legge</p>	<p>Il campo è compilato automaticamente dal sistema nel caso in cui nel campo <i>Combustibile</i> della <i>sezione E</i> del Rapporto di controllo tecnico sia stata indicata una delle seguenti opzioni: Gas naturale, GPL, Gasolio e Olio combustibile.</p> <p>Il valore del rendimento minimo di legge è ottenuto applicando le equazioni di cui alla tabella sottostante, così come definito dall'Allegato C del Regolamento regionale 1/2017:</p> <table border="1" data-bbox="427 474 1380 907"> <thead> <tr> <th>Tipologia del generatore</th> <th>Data di installazione</th> <th>Valore minimo del rendimento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Generatore di calore (tutti)</td> <td>prima del 29/10/1993</td> <td>82 + 2 log Pn</td> </tr> <tr> <td>dal 29/10/1993 al 31/12/1997</td> <td rowspan="2">84 + 2 log Pn</td> </tr> <tr> <td>Generatore di calore standard</td> <td>dal 01/01/1998 al 7/10/2005</td> </tr> <tr> <td>Generatore di calore bassa temperatura</td> <td>dal 01/01/1998 al 7/10/2005</td> <td>87,5 + 1,5 log Pn</td> </tr> <tr> <td>Generatore di calore a gas a condensazione</td> <td>dal 01/01/1998 al 7/10/2005</td> <td>91 + 1 log Pn</td> </tr> <tr> <td>Generatore di calore a gas a condensazione</td> <td>dal 8/10/2005</td> <td>89 + 2 log Pn</td> </tr> <tr> <td>Generatore di calore (tutti salvo i generatori di calore a gas a condensazione)</td> <td>dal 8/10/2005</td> <td>87 + 2 log Pn</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Generatori ad aria calda</td> <td>prima del 29/10/1993</td> <td>77 + 2 log Pn</td> </tr> <tr> <td>dopo il 29/10/1993</td> <td>80 + 2 log Pn</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>log Pn: logaritmo in base 10 della potenza utile nominale espressa in kW. Per valori di Pn superiori a 400 kW si applica il limite massimo corrispondente a 400 kW.</i></p>	Tipologia del generatore	Data di installazione	Valore minimo del rendimento	Generatore di calore (tutti)	prima del 29/10/1993	82 + 2 log Pn	dal 29/10/1993 al 31/12/1997	84 + 2 log Pn	Generatore di calore standard	dal 01/01/1998 al 7/10/2005	Generatore di calore bassa temperatura	dal 01/01/1998 al 7/10/2005	87,5 + 1,5 log Pn	Generatore di calore a gas a condensazione	dal 01/01/1998 al 7/10/2005	91 + 1 log Pn	Generatore di calore a gas a condensazione	dal 8/10/2005	89 + 2 log Pn	Generatore di calore (tutti salvo i generatori di calore a gas a condensazione)	dal 8/10/2005	87 + 2 log Pn	Generatori ad aria calda	prima del 29/10/1993	77 + 2 log Pn	dopo il 29/10/1993	80 + 2 log Pn
Tipologia del generatore	Data di installazione	Valore minimo del rendimento																										
Generatore di calore (tutti)	prima del 29/10/1993	82 + 2 log Pn																										
	dal 29/10/1993 al 31/12/1997	84 + 2 log Pn																										
Generatore di calore standard	dal 01/01/1998 al 7/10/2005																											
Generatore di calore bassa temperatura	dal 01/01/1998 al 7/10/2005	87,5 + 1,5 log Pn																										
Generatore di calore a gas a condensazione	dal 01/01/1998 al 7/10/2005	91 + 1 log Pn																										
Generatore di calore a gas a condensazione	dal 8/10/2005	89 + 2 log Pn																										
Generatore di calore (tutti salvo i generatori di calore a gas a condensazione)	dal 8/10/2005	87 + 2 log Pn																										
Generatori ad aria calda	prima del 29/10/1993	77 + 2 log Pn																										
	dopo il 29/10/1993	80 + 2 log Pn																										
<p>Rispetta l'indice di Bacharach</p>	<p>Il campo è visibile solo per i gruppi termici alimentati a combustibile liquido ovvero quando nel campo <i>Combustibile</i> della <i>sezione E</i> del Rapporto di controllo è presente una dei seguenti valori: Gasolio o Olio combustibile.</p> <p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si – No.</p> <p>La selezione deve essere fatta in base a quanto indicato nel campo “Bacharach” della sezione E.</p> <p><u>Regole compilazione:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. se il combustibile è Gasolio, deve essere selezionata l'opzione “Si” (l'Indice di Bacharach viene rispettato), se due dei tre valori inseriti nel campo sono uguali o minori di 2; altrimenti deve essere selezionata l'opzione “No”; 2. se il combustibile è Olio combustibile, deve essere selezionata l'opzione l'opzione “Si” (l'Indice di Bacharach viene rispettato), se due dei tre valori sono uguali o minori di 6; altrimenti deve essere selezionata l'opzione “No”. 3. se viene selezionata l'opzione No, condizione che evidenzia la presenza di una difformità, tale per cui è necessario inserire per questo campo una Raccomandazione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo tecnico, il sistema visualizzerà automaticamente un elenco delle possibili Raccomandazioni relative al campo di interesse come mostrato in figura. <div data-bbox="395 1639 1423 1908" data-label="Image">  </div> <p>Seguire le seguenti istruzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ selezionare almeno un'opzione di scelta tra quelle visualizzate spuntando la relativa spunta. Selezionando in qualsiasi momento il pulsante di salvataggio parziale “Salva dati rapporto di 																											

	<p>controllo", durante la compilazione del Rapporto di controllo, l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ è possibile, altresì, compilare direttamente e manualmente la sezione "Raccomandazioni" del Rapporto di controllo, indicando una o più Raccomandazioni nel caso non fossero contemplate nelle opzioni di scelta visualizzate dal sistema. <p>Si riporta di seguito l'elenco delle possibili Raccomandazioni visualizzate dal sistema relative al campo di interesse.</p> <table border="1" data-bbox="347 555 1428 613"> <thead> <tr> <th colspan="2">Elenco Raccomandazioni</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>L'indice di Bacharach non è rispettato</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Attenzione: la mancata presenza di una Raccomandazione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u></p>	Elenco Raccomandazioni		1	L'indice di Bacharach non è rispettato
Elenco Raccomandazioni					
1	L'indice di Bacharach non è rispettato				
<p>CO corretto (fumi secchi e senz'aria) ≤ 1000 ppm v/v</p>	<p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si – No. La selezione deve essere fatta in base al valore indicato nel campo "CO corretto".</p> <p><u>Regole compilazione:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. se viene selezionata l'opzione No, condizione che evidenzia la presenza di una difformità, tale per cui è necessario inserire una Raccomandazione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo tecnico, il sistema visualizzerà automaticamente un elenco delle possibili Raccomandazioni <ul style="list-style-type: none"> ➤ selezionare almeno un'opzione di scelta tra quelle visualizzate spuntando la relativa spunta. Selezionando in qualsiasi momento il pulsante di salvataggio parziale "Salva dati rapporto di controllo", durante la compilazione del Rapporto di controllo, l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE; ➤ è possibile, altresì, compilare direttamente e manualmente la sezione "Raccomandazioni" del Rapporto di controllo, indicando una o più Prescrizioni nel caso non fossero contemplate nelle opzioni di scelta visualizzate dal sistema. <p>Si riporta di seguito l'elenco delle possibili Raccomandazioni visualizzate dal sistema relative al campo di interesse.</p> <table border="1" data-bbox="347 1429 1428 1532"> <thead> <tr> <th colspan="2">Elenco Raccomandazioni</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>La concentrazione di monossido di carbonio nei fumi di combustione (fumi secchi e senz'aria) è maggiore di 1000 ppm indice di combustione incompleta in assenza di riflusso dei prodotti della combustione. Il calcolo del rendimento non è ritenuto attendibile</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Attenzione: se sussiste tale condizione, la mancata presenza di una Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u></p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><u>Base normativa che disciplina il punto:</u> - UNI 10389-1</p>	Elenco Raccomandazioni		1	La concentrazione di monossido di carbonio nei fumi di combustione (fumi secchi e senz'aria) è maggiore di 1000 ppm indice di combustione incompleta in assenza di riflusso dei prodotti della combustione. Il calcolo del rendimento non è ritenuto attendibile
Elenco Raccomandazioni					
1	La concentrazione di monossido di carbonio nei fumi di combustione (fumi secchi e senz'aria) è maggiore di 1000 ppm indice di combustione incompleta in assenza di riflusso dei prodotti della combustione. Il calcolo del rendimento non è ritenuto attendibile				
<p>Rendimento > rendimento minimo</p>	<p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si – No. La selezione deve essere fatta in base al valore indicato nel campo "Rendimento di combustione".</p> <p><u>Regole compilazione:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. se viene selezionata l'opzione No, condizione che evidenzia la presenza di una difformità, tale per cui è necessario inserire per questo campo una Raccomandazione nella rispettiva sezione del 				

Rapporto di controllo tecnico, il sistema visualizzerà automaticamente un elenco delle possibili *Raccomandazioni* relative al campo di interesse come mostrato in figura.

Seguire le seguenti istruzioni:

- selezionare almeno un'opzione di scelta tra quelle visualizzate spuntando la relativa spunta. Selezionando in qualsiasi momento il pulsante di salvataggio parziale **“Salva dati rapporto di controllo”**, durante la compilazione del Rapporto di controllo, l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE;
- è possibile, altresì, compilare direttamente e manualmente la sezione **“Raccomandazioni”** del Rapporto di controllo, indicando una o più Raccomandazioni nel caso non fossero contemplate nelle opzioni di scelta visualizzate dal sistema.

Si riporta di seguito l'elenco delle possibili Raccomandazioni visualizzate dal sistema relative al campo di interesse.

Elenco Raccomandazioni	
1	Il rendimento di combustione misurato è minore rispetto al rendimento minimo di legge.

Attenzione: la mancata presenza di una Raccomandazione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.

Base normativa che disciplina il punto:

- UNI 10389-1

SEZIONE F. CHECK-LIST

Si riporta di seguito la parte del modello relativa alla **Sezione F:**

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

SEZIONE F. CHECK-LIST	
DENOMINAZIONE CAMPO	DESCRIZIONE CAMPO

Elenco possibili interventi	Selezionare spuntando la casella relativa, i possibili interventi che potrebbero comportare un miglioramento della prestazione energetica dell'impianto
-----------------------------	---

SEZIONE G. SISTEMI DI TERMOREGOLAZIONE E CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE (solo per impianti centralizzati)

L'intera sezione G è visualizzata dal sistema in caso di impianti termici al servizio di più unità immobiliari (impianti centralizzati) ovvero se nella sezione 1.2 del Libretto di impianto al campo "Singola unità immobiliare" è stata selezionata l'opzione "No".

Singola unità immobiliare	<input type="radio"/> Sì <input checked="" type="radio"/> No ←
---------------------------	---

Si riporta di seguito la parte del modello relativa alla **Sezione G**:

G. SISTEMI TERMOREGOLAZIONE E CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE (solo per impianti centralizzati)	
Tipo di distribuzione	<input type="text"/>
Contabilizzazione	Unità immobiliari contabilizzate <input type="radio"/> Sì <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Na
Tipo di distribuzione	<input type="text"/>
Termoregolazione	Valvole termostatiche presenti <input type="radio"/> Sì <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Na
Corretto funzionamento dei sistemi di contabilizzazione e termoregolazione	<input type="radio"/> Sì <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Na

Si riporta di seguito una tabella contenente la descrizione dei campi che dovranno essere compilati:

G. SISTEMI TERMOREGOLAZIONE E CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE (solo per impianti centralizzati)		
DENOMINAZIONE CAMPO		DESCRIZIONE CAMPO
Tipo di distribuzione		Selezionare il caso che ricorre selezionando una delle seguenti opzioni A distribuzione verticale - A distribuzione orizzontale .
Contabilizzazione:	Unità contabilizzate	Selezionare il caso che ricorre selezionando una delle seguenti opzioni: Si - No - Na (Non applicabile) <u>Regole compilazione:</u> <ol style="list-style-type: none"> la soluzione Na (Non applicabile) deve essere selezionata in caso di esenzione dall'obbligo di installazione di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione nei casi previsti dalla normativa vigente. se viene selezionata l'opzione No, condizione che evidenzia la presenza di una difformità, tale per cui è necessario inserire per questo campo una <i>Raccomandazione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo tecnico, il sistema visualizzerà automaticamente un elenco delle possibili <i>Raccomandazioni</i> relative al campo di interesse. Si riporta di seguito l'elenco delle possibili Raccomandazioni visualizzate dal sistema relative al campo di interesse.
		Elenco Raccomandazioni
		1 Assenza installazione di un sistema di contabilizzazione individuale così come previsto dalla normativa vigente.

		<p>Seguire le seguenti istruzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ selezionare almeno un'opzione di scelta tra quelle visualizzate spuntando la relativa spunta. Selezionando in qualsiasi momento il pulsante di salvataggio parziale "Salva dati rapporto di controllo", durante la compilazione del Rapporto di controllo, l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE; ➤ è possibile, altresì, compilare direttamente e manualmente la sezione "Raccomandazioni" del Rapporto di controllo, indicando una o più Raccomandazioni nel caso non fossero contemplate nelle opzioni di scelta visualizzate dal sistema. <p><u>Attenzione: la mancata presenza di una Raccomandazione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u></p> <p style="text-align: center;">***</p> <p>Base normativa che disciplina il punto: - Delibera di Giunta regionale n. 967 del 20 luglio 2015 e s.m.i.</p>				
	<p>Tipologia contabilizzazione</p>	<p>Selezionare il caso che ricorre selezionando una delle seguenti opzioni: Diretta - Indiretta - Na (Non applicabile)</p> <p>La contabilizzazione può essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diretta: si basa cioè sulla misura dell'energia termica prelevata da ogni utenza attraverso la misura sul fluido termovettore di parametri atti a definire la differenza di entalpia tra l'ingresso e l'uscita del circuito utilizzatore e la portata volumetrica del fluido; - Indiretta: si basa sull'utilizzo di appositi apparecchi che valutano l'energia prelevata dall'utenza, mediante la misura di parametri di proporzionalità con l'emissione termica del corpo scaldante. 				
<p>Termoregolazione</p>	<p>Valvole termostatiche presenti</p>	<p>Selezionare il caso che ricorre selezionando una delle seguenti opzioni: Si - No - Na (Non applicabile).</p> <p><u>Regole compilazione:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La soluzione Na (Non applicabile) deve essere selezionata in caso di esenzione dall'obbligo di installazione di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione nei casi previsti dalla normativa vigente. 2. se viene selezionata l'opzione No, condizione che evidenzia la presenza di una difformità, tale per cui è necessario inserire una Raccomandazione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo tecnico, il sistema visualizzerà automaticamente un elenco delle possibili Raccomandazioni relative al campo di interesse. <p>Si riporta di seguito l'elenco delle possibili Raccomandazioni visualizzate dal sistema relative al campo di interesse.</p> <table border="1" data-bbox="614 1881 1492 1960"> <thead> <tr> <th colspan="2">Elenco Raccomandazioni</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Assenza installazione di un sistema di termoregolazione individuale così come previsto dalla normativa vigente.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Seguire le seguenti istruzioni:</p>	Elenco Raccomandazioni		1	Assenza installazione di un sistema di termoregolazione individuale così come previsto dalla normativa vigente.
Elenco Raccomandazioni						
1	Assenza installazione di un sistema di termoregolazione individuale così come previsto dalla normativa vigente.					

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ selezionare almeno un'opzione di scelta tra quelle visualizzate spuntando la relativa spunta. Selezionando in qualsiasi momento il pulsante di salvataggio parziale "Salva dati rapporto di controllo", durante la compilazione del Rapporto di controllo, l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE; ➤ è possibile, altresì, compilare direttamente e manualmente la sezione "Raccomandazioni" del Rapporto di controllo, indicando una o più Raccomandazioni nel caso non fossero contemplate nelle opzioni di scelta visualizzate dal sistema. <p><u>Attenzione: la mancata presenza di una Raccomandazione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u></p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><u>Base normativa che disciplina il punto:</u> - Delibera di Giunta regionale n. 967 del 20 luglio 2015 e s.m.i.</p>				
	Altri sistemi di termoregolazione	Specificare nel campo editabile altri sistemi di termoregolazione diversi dalle valvole termostatiche se presenti.				
Corretto funzionamento dei sistemi di contabilizzazione e termoregolazione		<p>Selezionare il caso che ricorre selezionando una delle seguenti opzioni: Si - No - Na (Non applicabile)</p> <p><u>Regole compilazione:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La soluzione Na (Non applicabile) deve essere selezionata in caso di esenzione dall'obbligo di installazione di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione nei casi previsti dalla normativa vigente. 2. se viene selezionata l'opzione No, condizione che evidenzia la presenza di una difformità, tale per cui è necessario inserire una Raccomandazione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo tecnico, il sistema visualizzerà automaticamente un elenco delle possibili Raccomandazioni relative al campo di interesse. <p>Si riporta di seguito l'elenco delle possibili Raccomandazioni visualizzate dal sistema relative al campo di interesse.</p> <table border="1" data-bbox="614 1467 1492 1523"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #d9ead3;">Elenco Raccomandazioni</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td>Non corretto funzionamento dei sistemi di contabilizzazione e termoregolazione.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Seguire le seguenti istruzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ selezionare almeno un'opzione di scelta tra quelle visualizzate spuntando la relativa spunta. Selezionando in qualsiasi momento il pulsante di salvataggio parziale "Salva dati rapporto di controllo", durante la compilazione del Rapporto di controllo, l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE; ➤ è possibile, altresì, compilare direttamente e manualmente la sezione "Raccomandazioni" del Rapporto di controllo, indicando una o più Raccomandazioni nel caso non fossero contemplate nelle opzioni di scelta visualizzate dal sistema. <p style="text-align: center;">***</p> <p><u>Base normativa che disciplina il punto:</u></p>	Elenco Raccomandazioni		1	Non corretto funzionamento dei sistemi di contabilizzazione e termoregolazione.
Elenco Raccomandazioni						
1	Non corretto funzionamento dei sistemi di contabilizzazione e termoregolazione.					

OSSERVAZIONI/RACCOMANDAZIONI/PRESCRIZIONI

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 usato normalmente ai fini dell'efficienza energetica 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 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

Data intervento manutentivo raccomandata (*)

Data del presente controllo (*)

Ora di arrivo / partenza presso l'impianto (*)

Tecnico che ha effettuato l'intervento Luca Pinco

Si riporta di seguito una tabella contenente la descrizione dei campi che dovranno essere compilati:

Osservazioni	Indicare le cause dei dati negativi rilevati e gli eventuali interventi manutentivi eseguiti per risolvere il problema
Raccomandazioni	Indicare le raccomandazioni dettagliate finalizzate alla risoluzione di carenze riscontrate e non eliminate, m 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 alle quali il responsabile deve provvedere entro breve tempo.
Prescrizioni	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 la messa fuori servizio dell'apparecchio e la diffida di utilizzo dello stesso nei confronti del Responsabile dell'impianto.

L'impianto può funzionare	<p>Campo obbligatorio Selezionare il caso che ricorre selezionando una delle seguenti opzioni: Si - No.</p> <p>Regole compilazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. l'opzione Si può essere selezionata solo se non è presente nessuna <i>Prescrizione</i> nella pertinente sezione del Rapporto di controllo.
Data intervento manutentivo raccomandata	<p>Indicare la data del controllo nel formato gg/mm/aaaa</p>
Data del presente controllo	<p>Indicare la data del controllo nel formato gg/mm/aaaa</p>
Ora di arrivo/partenza	<p>Selezionare l'orario di arrivo e partenza nel formato hh.mm</p>
Nome e Cognome	<p>Il campo viene pre-valorizzato con il nominativo dell'operatore/addetto che sta registrando o per il quale si sta registrando il Rapporto di controllo.</p>

ASSOCIAZIONE DEL BOLLINO CALORE PULITO

Solo nel caso di compilazione dei soli Rapporti di controllo di efficienza energetica verrà visualizzata una sezione attraverso la quale potranno essere associati i "Bollini calore pulito" richiesti per lo specifico Rapporto di controllo di efficienza energetica che si sta predisponendo.

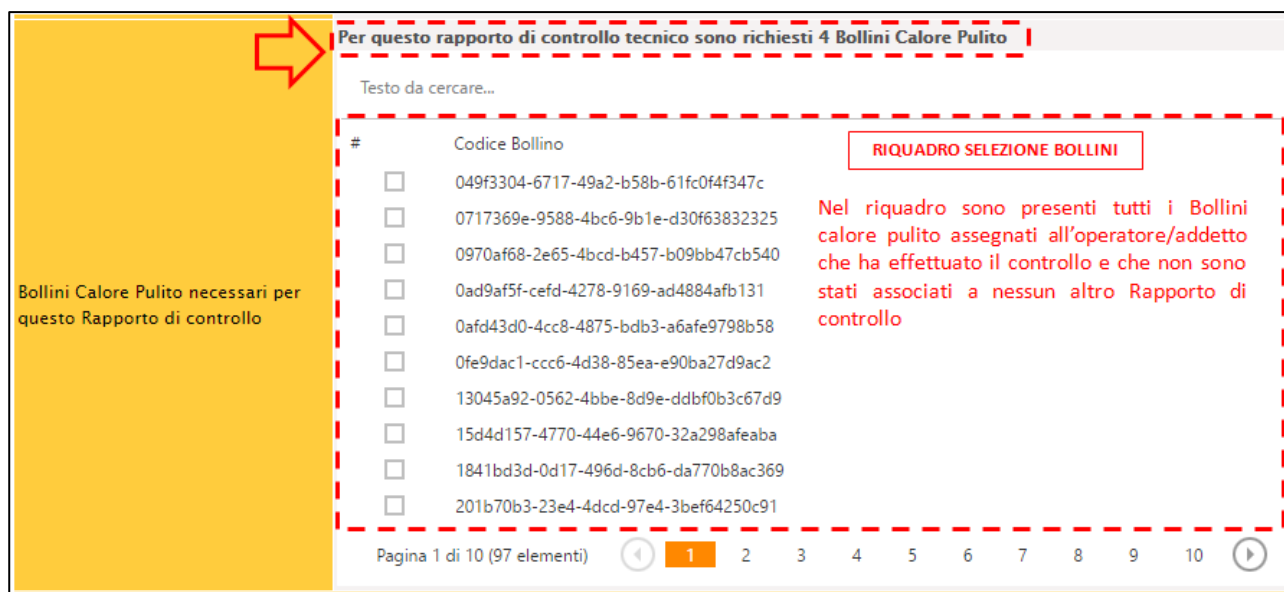
Nel riquadro di selezione dei bollini, come riportato nella figura sottostante, sarà riportato un elenco dei soli Bollini calore pulito acquistati dall'impresa che non sono stati associati a nessun altro rapporto di controllo.

Nel caso di accesso al CRITER da parte dell'amministratore impresa, nell'elenco, saranno visualizzati sia i bollini calore pulito eventualmente assegnati agli operatori/addetti sia quelli non assegnati.

Nel caso di accesso al CRITER da parte dell'operatore/addetto, nell'elenco, saranno visualizzati solo i bollini calore pulito che sono stati assegnati dall'impresa.

È necessario, pertanto, assicurarsi che l'impresa abbia provveduto dapprima ad acquistare i bollini mediante lo strumento del Portafoglio digitale e ad eventualmente assegnare i bollini calore pulito mediante l'apposita funzionalità dell'applicativo al soggetto operatore/addetto.

Per la descrizione della funzionalità dell'applicativo che consente l'assegnazione dei bollini da parte dell'impresa fare riferimento alla relativa sezione del "*Manuale applicativo CRITER utente impresa*".



Per questo rapporto di controllo tecnico sono richiesti 4 Bollini Calore Pulito

Testo da cercare...

Bollini Calore Pulito necessari per questo Rapporto di controllo

#	Codice Bollino	RIQUADRO SELEZIONE BOLLINI
<input type="checkbox"/>	049f3304-6717-49a2-b58b-61fc0f4f347c	Nel riquadro sono presenti tutti i Bollini calore pulito assegnati all'operatore/addetto che ha effettuato il controllo e che non sono stati associati a nessun altro Rapporto di controllo
<input type="checkbox"/>	0717369e-9588-4bc6-9b1e-d30f63832325	
<input type="checkbox"/>	0970af68-2e65-4bcd-b457-b09bb47cb540	
<input type="checkbox"/>	0ad9af5f-cefd-4278-9169-ad4884afb131	
<input type="checkbox"/>	0afd43d0-4cc8-4875-bdb3-a6afe9798b58	
<input type="checkbox"/>	0fe9dac1-ccc6-4d38-85ea-e90ba27d9ac2	
<input type="checkbox"/>	13045a92-0562-4bbe-8d9e-d1bf0b3c67d9	
<input type="checkbox"/>	15d4d157-4770-44e6-9670-32a298afeaba	
<input type="checkbox"/>	1841bd3d-0d17-496d-8cb6-da770b8ac369	
<input type="checkbox"/>	201b70b3-23e4-4dcd-97e4-3bef64250c91	

Pagina 1 di 10 (97 elementi)

Se sono presenti più Bollini calore pulito, essi verranno suddivisi in più pagine che è possibile scorrere mediante i pulsanti numerati posti in basso.

Il numero di "Bollini calore pulito" richiesti è definito in funzione della potenza del generatore. A tal proposito si riportano i contributi stabiliti dalle disposizioni regionali per fasce di potenza per i generatori di calore a fiamma (escluso quelli alimentari con biomassa legnosa).

Generatori di calore a fiamma (escluso biomassa legnosa)	
Potenza (kW)	Contributo (euro)

< 35	7
35 – 100	28
101 – 300	56
> 300	98

Con riferimento alla tabella sopra riportata, notare che il bollino oltre a variare in funzione della potenza del generatore, ha un valore in euro che è sempre multiplo di sette.

Pertanto, per un generatore di calore la cui potenza rientra nella fascia di potenza più bassa (< 35 kW), verrà richiesto dal sistema di associare un solo bollino calore pulito del valore di sette euro.

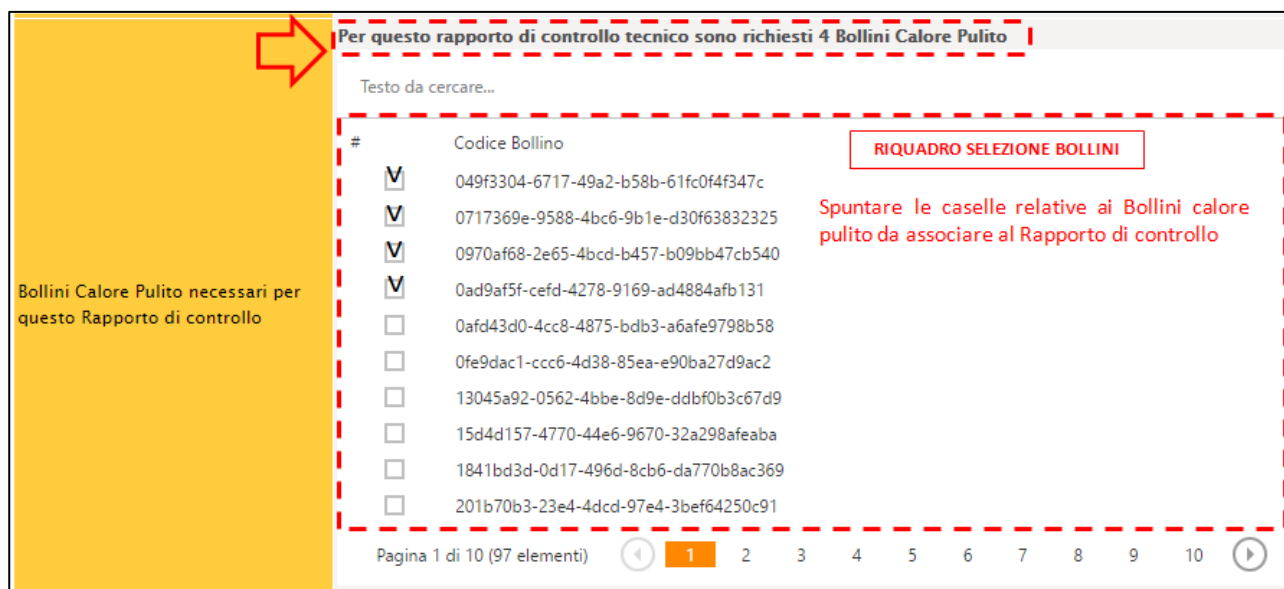
Se invece, ad esempio, un generatore di calore ha una potenza che rientra nella fascia di potenza compresa tra i 35 i 100 kW, verrà richiesto dal sistema di associare 4 bollini calore pulito del valore di sette euro ciascuno:

4 bollini * 7 (costo in euro del singolo bollino) = 28 euro

Si specifica che il valore della potenza alla quale si fa riferimento per il calcolo dei "Bollini calore pulito" richiesti è il valore riportato nel campo "**Potenza termica nominale utile**" della sezione E del Rapporto di controllo tecnico Tipo 1.

La dicitura "*Per questo rapporto di controllo tecnico sono richiesti "n" Bollini Calore Pulito*" come riportato nella schermata sopra riportata, indicherà il numero "n" di Bollini calore pulito richiesti.

A questo punto, selezionare i "Bollini calore pulito" necessari, spuntandoli dalla lista come di seguito riportato.



Per questo rapporto di controllo tecnico sono richiesti 4 Bollini Calore Pulito

Testo da cercare...

RIQUADRO SELEZIONE BOLLINI

Spuntare le caselle relative ai Bollini calore pulito da associare al Rapporto di controllo

Bollini Calore Pulito necessari per questo Rapporto di controllo

#	Codice Bollino
<input checked="" type="checkbox"/>	049f3304-6717-49a2-b58b-61fc0f4f347c
<input checked="" type="checkbox"/>	0717369e-9588-4bc6-9b1e-d30f63832325
<input checked="" type="checkbox"/>	0970af68-2e65-4bcd-b457-b09bb47cb540
<input checked="" type="checkbox"/>	0ad9af5f-cefd-4278-9169-ad4884afb131
<input type="checkbox"/>	0afd43d0-4cc8-4875-bdb3-a6afe9798b58
<input type="checkbox"/>	0fe9dac1-ccc6-4d38-85ea-e90ba27d9ac2
<input type="checkbox"/>	13045a92-0562-4bbe-8d9e-d1bf0b3c67d9
<input type="checkbox"/>	15d4d157-4770-44e6-9670-32a298afeaba
<input type="checkbox"/>	1841bd3d-0d17-496d-8cb6-da770b8ac369
<input type="checkbox"/>	201b70b3-23e4-4dcd-97e4-3bef64250c91

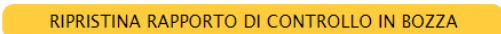
Pagina 1 di 10 (97 elementi) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

SALVATAGGIO DEL RAPPORTO DI CONTROLLO TECNICO

Completato l'inserimento dei dati e dopo aver associato il numero di "Bollini calore pulito" si può procedere con il salvataggio del rapporto appena compilato mediante il set di pulsanti che si trovano alla fine del modulo.

A seconda del pulsante utilizzato verranno effettuati dei salvataggi differenti, la cui descrizione si riporta di seguito:

PULSANTE	ATTIVAZIONE PULSANTE IN BASE ALLO STATO	DESCRIZIONE PULSANTE
SALVA DATI RAPPORTO DI CONTROLLO	-BOZZA	<p>Il pulsante consente di salvare i dati inseriti nel Rapporto di controllo tecnico e di creare un Rapporto di controllo in <i>STATO DI BOZZA</i>.</p> <p>I dati del Rapporto di controllo possono essere ancora modificabili.</p> <p>Questo tipo di salvataggio effettua una verifica dei dati inseriti. Eventuali anomalie sui dati inseriti saranno segnalate da parte del sistema.</p>
VISUALIZZA PDF RAPPORTO DI CONTROLLO TECNICO	- BOZZA - ATTESA DI FIRMA - STATO DEFINITIVO	<p>Il pulsante consente di generare un file .PDF del Rapporto di controllo contenente i dati inseriti</p>
SALVA E CREA RAPPORTO DI CONTROLLO IN ATTESA DI FIRMA	- BOZZA	<p>Il pulsante consente di salvare i dati inseriti e di creare un nel Rapporto di controllo in <i>STATO IN ATTESA DI FIRMA</i>.</p> <p>I Rapporti di controllo tecnico salvati in STATO IN ATTESA DI FIRMA saranno inviati nell'apposita sezione dell'applicativo denominata "<i>Ricerca rapporti di controllo da firmare</i>" predisposta per il profilo Impresa e Responsabile tecnico. Tale funzionalità permette di visualizzare l'elenco dei Rapporti di controllo tecnico che sono in attesa di essere registrati in via definitiva sotto forma di dichiarazione sostitutiva di atto notorio da parte dell'impresa o dal Responsabile tecnico nel catasto regionale degli impianti termici (CRITER).</p>

		Inoltre, questo tipo di salvataggio effettua una verifica dei dati inseriti. Eventuali anomalie sui dati inseriti saranno segnalate da parte del sistema.
	- ATTESA DI FIRMA	<p>Il pulsante consente di riportare il rapporto di controllo in <i>STATO IN BOZZA</i>, permettendo di apportare modifiche.</p> <p>Riportando il Rapporto in bozza, i bollini calore pulito che erano stati precedentemente associati saranno sganciati dal Rapporto di controllo.</p>

RAPPORTO DI CONTROLLO TIPO 2 (GRUPPI FRIGO)

Il nuovo rapporto di controllo tecnico si presenta nello stato di Bozza.

NUOVO RAPPORTO DI CONTROLLO TECNICO	
Rapporto di controllo	<input checked="" type="radio"/> Di efficienza energetica <input type="radio"/> Funzionale e manutenzione
Stato del Rapporto di controllo tecnico	Bozza

SEZIONE A. DATI IDENTIFICATIVI

Fare riferimento alle indicazioni date nella Sezione A relativa al Rapporto di controllo tecnico Tipo 1.

SEZIONE B. DOCUMENTAZIONE TECNICA A CORREDO

Fare riferimento alle indicazioni date nella Sezione B relativa al Rapporto di controllo tecnico Tipo 1.

SEZIONE C. TRATTAMENTO DELL'ACQUA

Si riporta di seguito la parte del modulo relativa alla **Sezione C**:

C. TRATTAMENTO DELL'ACQUA	
Durezza Totale dell'acqua (*)	12 (°fr)
Trattamento	<input checked="" type="radio"/> Presente <input type="radio"/> Assente <input type="radio"/> Non richiesto
Tipo trattamento	<input type="checkbox"/> Filtrazione <input type="checkbox"/> Addolcimento <input type="checkbox"/> Condizionamento chimico

Si riporta di seguito una tabella contenente la descrizione dei campi che dovranno essere compilati:

C. TRATTAMENTO DELL'ACQUA	
DENOMINAZIONE CAMPO	DESCRIZIONE CAMPO
Durezza totale dell'acqua (°f)	Si dovrà indicare nel campo il <u>grado di durezza totale</u> dell'acqua dell'impianto, espresso in gradi francesi (°f), in sede del controllo. Dove possibile inserire il valore fornito dal gestore dell'acquedotto. Se il gestore fornisce un intervallo di valori, inserire quello più elevato. Se non è possibile alcun valore, misurarlo con gli appositi kit in commercio.
Trattamento	A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Presente - Assente - Non richiesto . Nel caso di selezione dell'opzione Presente il sistema chiederà di specificare il Tipo di trattamento in riscaldamento , ovvero se si tratta di un trattamento di Filtrazione - Addolcimento - Condizionamento chimico . E' possibile selezionare più di un'opzione.

SEZIONE D. CONTROLLO DELL'IMPIANTO

Si riporta di seguito la parte del modulo relativa alla **Sezione D**:

D. CONTROLLO DELL'IMPIANTO	
Locale di installazione idoneo	<input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> NC
Dimensioni aperture di ventilazione adeguate	<input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> NC
Aperture di ventilazione libere da ostruzioni	<input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> NC
Linee elettriche idonee	<input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> NC
Coibentazioni idonee	<input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> NC
Salva dati rapporto di controllo	

Si riporta di seguito una tabella contenente la descrizione dei campi che dovranno essere compilati:

D. CONTROLLO DELL'IMPIANTO	
DENOMINAZIONE CAMPO	DESCRIZIONE CAMPO
Locale di installazione idoneo	<p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No - Nc (Non Classificabile)</p> <p>Regole compilazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> Se viene selezionata l'opzione No deve essere presente una <i>Raccomandazione</i> o una <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo. <u>Attenzione: se sussiste tale condizione, la mancata presenza di una Raccomandazione o di una Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u> L'opzione di scelta Nc deve essere selezionata solo in presenza di generatori installati all'esterno.
Dimensioni aperture di ventilazione adeguate	<p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No - Nc (Non Classificabile)</p> <p>Regole compilazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> Se viene selezionata l'opzione No deve essere presente una <i>Raccomandazione</i> o una <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo. <u>Attenzione: se sussiste tale condizione, la mancata presenza di una Raccomandazione o di una Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u>
Aperture di ventilazione libere da ostruzioni	<p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No - Nc (Non Classificabile)</p> <p>Regole compilazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> Se viene selezionata l'opzione No deve essere presente una <i>Raccomandazione</i> o una <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo. <u>Attenzione: se sussiste tale condizione, la mancata presenza di una Raccomandazione o di una Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u>
Linee elettriche idonee	<p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No - Nc (Non Classificabile)</p> <p>Regole compilazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> Se viene selezionata l'opzione No deve essere presente una <i>Raccomandazione</i> o una <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo. <u>Attenzione: se sussiste tale condizione, la mancata presenza di una Raccomandazione o di una Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u>

<p>Coibentazioni idonee</p>	<p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No - Nc (Non Classificabile)</p> <p>Regole compilazione:</p> <p>1. La selezione dell'opzione No comporta:</p> <p>a) una apposita <i>Raccomandazione</i> o una <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo;</p> <p>b) spunta nella sezione <i>F.Check-list</i> alla voce "<i>L'isolamento della rete di distribuzione acqua refrigerata/calda nei locali non climatizzati</i>" o alla voce "<i>L'isolamento della rete di distribuzione acqua refrigerata/calda nei locali climatizzati</i>" oppure ad entrambe.</p> <p><u>Attenzione: la mancata presenza di una <i>Raccomandazione</i> o di una <i>Prescrizione</i> e di spunta nella <i>check-list</i> di cui alla lettera b) sarà segnalato come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u></p>
------------------------------------	---

SEZIONE E. CONTROLLO E VERIFICA ENERGETICA DEL GRUPPO FRIGO GF

Si riporta di seguito la parte del modello relativa alla **Sezione E**:

E. CONTROLLO E VERIFICA ENERGETICA DEL GRUPPO FRIGO	
Gruppo frigo	1
Data di installazione	04/05/2017
Fabbricante	GALLETTI
Modello	1584
Matricola	15847
Numero circuiti	2,00
Potenza frigorifera nominale in raffrescamento (kW)	2,00
Potenza termica nominale in riscaldamento (kW)	3,00
Servizi	<input type="checkbox"/> Climatizzazione Invernale <input type="checkbox"/> Climatizzazione Estiva <input type="checkbox"/> Produzione ACS
Prova eseguita in modalità	<input checked="" type="radio"/> raffrescamento <input type="radio"/> riscaldamento
Tipologia generatore	Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile
Assenza di perdite di gas refrigerante	<input type="radio"/> Sì <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Nc
Filtri puliti	<input type="radio"/> Sì <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Nc
Presenza apparecchiatura automatica rilevazione diretta fughe refrigerante (leak detector)	<input type="radio"/> Sì <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Nc
Scambiatori di calore puliti e liberi da incrostazioni	<input type="radio"/> Sì <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Nc
Presenza apparecchiatura automatica rilevazione indiretta fughe refrigerante (parametri termodinamici)	<input type="radio"/> Sì <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Nc

Si riporta di seguito una tabella contenente la descrizione dei campi che dovranno essere compilati:

E. CONTROLLO E VERIFICA ENERGETICA DEL GRUPPO FRIGO GF	
DENOMINAZIONE CAMPO	DESCRIZIONE CAMPO
GF	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.4
Data installazione	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.4
Fabbricante	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.4
Modello	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.4
Matricola	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.4
Numero circuiti	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.4
Potenza frigorifera nominale in raffrescamento (kW)	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.4
Potenza termica nominale in riscaldamento (kW)	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.4

Servizi	Indicare il servizio reso dal gruppo termico selezionando le seguenti opzioni: Climatizzazione invernale - Climatizzazione estiva - Produzione ACS . E' possibile selezionare più di una opzione di scelta.
Prova eseguita in modalità	Indicare la modalità seconda la quale viene eseguita la prova selezionando le seguenti opzioni: Raffrescamento - Riscaldamento Regole compilazione: 1. in presenza di RCEE precedenti il valore selezionato deve essere uguale a quello eseguito in precedenza, secondo la regola che l'impianto viene sempre controllato nella stessa stagione termica al fine di poter confrontarne la variazione dei valori di funzionamento nel tempo. Se il controllo precedente è stato eseguito in modalità "Riscaldamento" viene accettato dal sistema solo un controllo in modalità "Riscaldamento". 2. nel caso di Gruppo frigorifero/pompa di calore utilizzato solo per la produzione di ACS il controllo deve essere fatto in modalità "Riscaldamento".
Tipologia generatore	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.4
Assenza perdite gas refrigerante	A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No . L'opzione Nc (Non Classificabile) non è selezionabile in quanto tutte le macchine frigorifere hanno al loro interno un fluido refrigerante. Regole compilazione: 1. Se viene selezionata l'opzione No deve essere presente una <i>Raccomandazione</i> o una <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo. <u>Attenzione: se sussiste tale condizione, la mancata presenza di una Raccomandazione o di una Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u>
Filtri puliti	A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No - Nc (Non Classificabile) Regole compilazione: 1. Se viene selezionata l'opzione No deve essere presente una <i>Raccomandazione</i> o una <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo. <u>Attenzione: se sussiste tale condizione, la mancata presenza di una Raccomandazione o di una Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u>
Presenza apparecchiature automatica rilevazione diretta delle fughe refrigerante (leak detector)	In generale, in base alla tipologia di gas frigorifero e della sua quantità può essere obbligatoria la presenza di un sistema di rilevazione delle perdite di gas, tuttavia per gli impianti di medie e piccole dimensioni non esiste tale obbligo. A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No - Nc (Non Controllabile) Regole compilazione: 1. Se viene selezionata l'opzione No deve essere presente una <i>Raccomandazione</i> o una <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo. <u>Attenzione: se sussiste tale condizione, la mancata presenza di una Raccomandazione o di una Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u>
Scambiatori di calore puliti e liberi da incrostazioni	A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No - Nc (Non Controllabile) Regole compilazione: 1. Se viene selezionata l'opzione No deve essere presente una <i>Raccomandazione</i> o una <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo.

	<u>Attenzione: se sussiste tale condizione, la mancata presenza di una Raccomandazione o di una Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u>
Presenza apparecchiature automatica rilevazione indiretta delle fughe refrigerante (parametri termodinamici)	<p>In generale, in base alla tipologia di gas frigorifero e della sua quantità può essere obbligatoria la presenza di un sistema di rilevazione delle perdite di gas, tuttavia per gli impianti di medie e piccole dimensioni non esiste tale obbligo.</p> <p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No - Nc (Non Controllabile)</p> <p>Regole compilazione:</p> <p>1. Se viene selezionata l'opzione No deve essere presente una <i>Raccomandazione</i> o una <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo.</p> <p><u>Attenzione: se sussiste tale condizione, la mancata presenza di una Raccomandazione o di una Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto</u></p>

VALORI MISURATI			
N° Circuito	<input type="text"/>	Surriscaldamento (°C)	<input type="text"/>
Sottoraffreddamento (°C)	<input type="text"/>	Temperatura Condensazione (°C)	<input type="text"/>
Temperatura Evaporazione (°C)	<input type="text"/>	Temperatura Ingresso lato est (°C)	<input type="text"/>
Temperatura uscita lato est (°C)	<input type="text"/>	Temperatura ingresso lato utenze (°C)	<input type="text"/>
Temperatura uscita lato utenze (°C)	<input type="text"/>	Potenza assorbita (kW)	<input type="text"/>
Se usata torre di raffreddamento o raffreddatore a fluido			
T uscita fluido (°C)	<input type="text"/>	T bulbo umido aria (°C)	<input type="text"/>
Se usato scambiatore di calore intermedio			
T ingresso lato esterno (°C)	<input type="text"/>	T uscita lato esterno (°C)	<input type="text"/>
T ingresso lato macchina (°C)	<input type="text"/>	T uscita lato macchina (°C)	<input type="text"/>
			Salva dati rapporto di controllo

Numero circuito	Indicare il numero del circuito cui si riferisce il controllo
Surriscaldamento	Indicare il valore della temperatura di surriscaldamento in sede di controllo, espresso in gradi centigradi (°C)
Sottoraffreddamento	Indicare il valore della temperatura di sottoraffreddamento in sede di controllo, espresso in gradi centigradi (°C)
T condensazione	Indicare il valore della temperatura di condensazione in sede di controllo, espresso in gradi centigradi (°C)
T evaporazione	Indicare il valore della temperatura di evaporazione in sede di controllo, espresso in gradi centigradi (°C)
T ingresso lato esterno	Indicare il valore della temperatura in uscita lato esterno in sede di controllo, espresso in gradi centigradi (°C)
T uscita lato esterno	Indicare il valore della temperatura in uscita lato esterno in sede di controllo, espresso in gradi centigradi (°C)

T ingresso lato utenze	Indicare il valore della temperatura di ingresso lato macchina in sede di controllo, espresso in gradi centigradi (°C)
T uscita lato utenze	Indicare il valore della temperatura di uscita lato macchina in sede di controllo, espresso in gradi centigradi (°C)
Potenza assorbita (kW)	Indicare il valore della Potenza assorbita, espressa in kW, in sede di controllo
<i>Se usata torre di raffreddamento o raffreddatore a fluido</i>	
T uscita fluido	Questo campo deve essere compilato quando è presente una torre di raffreddamento o un raffreddatore a fluido. Indicare il valore della temperatura del fluido del circuito in uscita, rilevato in sede di controllo, espresso in gradi centigradi (°C)
T bulbo umido aria	Questo campo deve essere compilato quando è presente una torre di raffreddamento o un raffreddatore a fluido. Indicare il valore della temperatura del bulbo umido in aria rilevato in sede di controllo, espresso in gradi centigradi (°C)
<i>Se usato scambiatore di calore intermedio</i>	
T ingresso lato esterno	Questo campo deve essere compilato quando è usato uno scambiatore di calore intermedio Indicare il valore della temperatura di ingresso lato esterno rilevato in sede di controllo, espresso in gradi centigradi (°C)
T uscita lato esterno	Questo campo deve essere compilato quando è usato uno scambiatore di calore intermedio Indicare il valore della temperatura di uscita lato esterno rilevato in sede di controllo, espresso in gradi centigradi (°C)
T ingresso lato macchina	Questo campo deve essere compilato quando è usato uno scambiatore di calore intermedio. Indicare il valore della temperatura di ingresso lato macchina rilevato in sede di controllo, espresso in gradi centigradi (°C)
T uscita lato macchina	Questo campo deve essere compilato quando è usato uno scambiatore di calore intermedio Indicare il valore della temperatura di uscita lato macchina rilevato in sede di controllo, espresso in gradi centigradi (°C)

SEZIONE F. CHECK-LIST

Si riporta di seguito la parte del modulo relativa alla **Sezione F**:

F. CHECK-LIST	
Elenco dei possibili interventi, dei quali va valutata la convenienza economica, che, qualora applicabili all'impianto, potrebbero comportare un miglioramento della prestazione energetica.	
<input type="checkbox"/>	La sostituzione di generatori a regolazione on/off con altri di pari potenza a più gradini o a regolazione continua
<input type="checkbox"/>	La sostituzione di un sistema di regolazione on/off con sistema programmabile su più livelli di temperatura
<input type="checkbox"/>	L'isolamento della rete di distribuzione acqua refrigerata/calda nei locali non climatizzati
<input type="checkbox"/>	L'isolamento dei canali di distribuzione aria fredda/calda nei locali non climatizzati

Si riporta di seguito una tabella contenente la descrizione dei campi che dovranno essere compilati:

F. CECK-LIST	
DENOMINAZIONE CAMPO	DESCRIZIONE CAMPO
Elenco possibili interventi	Selezionare spuntando la casella relativa, i possibili interventi che potrebbero comportare un miglioramento della prestazione energetica dell'impianto

SEZIONE G. SISTEMI DI TERMOREGOLAZIONE E CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE (solo per impianti centralizzati)

Fare riferimento alle indicazioni date nella Sezione A relativa al Rapporto di controllo tecnico Tipo 1.

OSSERVAZIONI/RACCOMANDAZIONI/PRESCRIZIONI

Osservazioni	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 40px;"></div>
Raccomandazioni	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 40px;"></div>
Prescrizioni	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 40px;"></div>

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, degli animali e dei beni.

L'impianto può funzionare Sì 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

Data intervento manutentivo raccomandata (*)

Data del presente controllo (*)

Ora di arrivo / partenza presso l'impianto (*)

Tecnico che ha effettuato l'intervento Luca Pinco

Si riporta di seguito una tabella contenente la descrizione dei campi che dovranno essere compilati:

Osservazioni	Indicare le cause dei dati negativi rilevati e gli eventuali interventi manutentivi eseguiti per risolvere il problema
Raccomandazioni	Indicare le raccomandazioni dettagliate finalizzate alla risoluzione di carenze riscontrate e non eliminate, m 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 alle quali il responsabile deve provvedere entro breve tempo.
Prescrizioni	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 la messa

	fuori servizio dell'apparecchio e la diffida di utilizzo dello stesso nei confronti del Responsabile dell'impianto.
L'impianto può funzionare	Selezionare il caso che ricorre selezionando una delle seguenti opzioni: Si - No . Regole compilazione: 1) l'opzione Si può essere selezionata solo se non è presente nessuna <i>Prescrizione</i> nella pertinente sezione del Rapporto di controllo.
Data del presente controllo	Selezionare la data del controllo nel formato gg/mm/aaaa
Ora di arrivo/partenza	Selezionare l'orario di arrivo e partenza nel formato hh.mm
Nome e Cognome	Il campo viene pre-valorizzato con il nominativo dell'operatore/addetto che sta registrando il o per il quale si sta registrando il rapporto di controllo tecnico.

ASSOCIAZIONE DEL BOLLINO CALORE PULITO

In base a quanto stabilito dal R.R. 1/2017 ed in particolare all'art. 23, gli impianti termici costituiti da macchine frigorifere e/o pompe di calore non sono soggetti al pagamento del contributo regionale "Bollino calore pulito".

Pertanto non sarà visualizzata la sezione di riquadro dei Bollini e sarà presente alla fine del modulo di Rapporto di controllo tecnico la dicitura *"Per questo rapporto di controllo tecnico sono richiesti 0 bollini"* come mostrato nella figura sottostante.

Bollini Calore Pulito necessari per questo Rapporto di controllo	Per questo rapporto di controllo tecnico sono richiesti 0 Bollini Calore Pulito
--	---

SALVATAGGIO DEL RAPPORTO DI CONTROLLO TECNICO

Fare riferimento a quanto riportato nell'analogo paragrafo per il Rapporto di controllo tecnico (Tipo1).

RAPPORTO DI CONTROLLO TIPO 3 (SCAMBIATORI)

Il nuovo rapporto di controllo tecnico si presenta nello stato di Bozza.

NUOVO RAPPORTO DI CONTROLLO TECNICO	
Rapporto di controllo	<input checked="" type="radio"/> Di efficienza energetica <input type="radio"/> Funzionale e manutenzione
Stato del Rapporto di controllo tecnico	Bozza

SEZIONE A. DATI IDENTIFICATIVI

Fare riferimento alle indicazioni date nella Sezione A relativa al Rapporto di controllo tecnico Tipo 1.

SEZIONE B. DOCUMENTAZIONE TECNICA A CORREDO

Fare riferimento alle indicazioni date nella Sezione B relativa al Rapporto di controllo tecnico Tipo 1.

SEZIONE C. TRATTAMENTO DELL'ACQUA

Si riporta di seguito la parte del modulo relativa alla **Sezione C**:

C. TRATTAMENTO DELL'ACQUA	
Durezza Totale dell'acqua (*)	15 (°f)
Trattamento in riscaldamento	<input type="radio"/> Presente <input checked="" type="radio"/> Assente <input type="radio"/> Non richiesto
Trattamento in ACS	<input type="radio"/> Presente <input checked="" type="radio"/> Assente <input type="radio"/> Non richiesto
Salva dati rapporto di controllo	

Si riporta di seguito una tabella contenente la descrizione dei campi che dovranno essere compilati:

C. TRATTAMENTO DELL'ACQUA	
DENOMINAZIONE CAMPO	DESCRIZIONE CAMPO
Durezza totale dell'acqua (°f)	Si dovrà indicare nel campo il <u>grado di durezza totale</u> dell'acqua dell'impianto, espresso in gradi francesi (°f). Dove possibile inserire il valore fornito dal gestore dell'acquedotto. Se il gestore fornisce un intervallo di valori, inserire quello più elevato. Se non è possibile alcun valore, misurarlo con gli appositi kit in commercio.
Trattamento in riscaldamento	<p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Presente - Assente - Non richiesto.</p> <p><u>Regole compilazione:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> la selezione dell'opzione Presente deve essere effettuata quando è presente un sistema di trattamento dell'acqua. In tal caso, il sistema chiederà di specificare il <i>Tipo di trattamento in riscaldamento</i>, ovvero se si tratta di un trattamento di Filtrazione - Addolcimento - Condizionamento chimico. È possibile selezionare più di un'opzione. la selezione dell'opzione Assente deve essere invece effettuata quando invece è previsto ma assente, in base al caso specifico, un trattamento dell'acqua dalla normativa vigente, ovvero quando ricorrono le condizioni indicate nella tabella sotto riportata alla sezione "Base normativa che disciplina il punto".

Nel caso di selezione dell'opzione **Assente**, condizione che evidenzia la presenza di una difformità, tale per cui è necessario inserire una Raccomandazione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo tecnico, il sistema visualizzerà automaticamente un elenco delle possibili *Raccomandazioni* relative al campo di interesse come mostrato in figura.

Seguire le seguenti istruzioni:

- selezionare almeno un'opzione di scelta tra quelle visualizzate spuntando la relativa spunta. Selezionando in qualsiasi momento il pulsante di salvataggio parziale "**Salva dati rapporto di controllo**", durante la compilazione del Rapporto di controllo, l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE;
- è possibile, altresì, compilare direttamente e manualmente la sezione "**Raccomandazioni**" del Rapporto di controllo, indicando una o più Raccomandazioni nel caso non fossero contemplate nelle opzioni di scelta visualizzate dal sistema.

Si riporta di seguito l'elenco delle possibili Raccomandazioni visualizzate dal sistema relative al campo di interesse.

Elenco Raccomandazioni	
1	Assenza di idoneo sistema di trattamento dell'acqua per il riscaldamento come richiesto per la specifica tipologia di impianto dalla normativa vigente.

Attenzione: la mancata presenza di una Raccomandazione sarà segnalato come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.

3. la selezione dell'opzione **Nc (Non classificabile)** deve essere effettuata quando sono verificate le condizioni di cui alla tabella riportata al punto *Base normativa che disciplina il punto*.

Base normativa che disciplina il punto:

Installati dopo	Servizio	Potenza (kW)	Durezza (°f)	Tipo trattamento	Base Normativa
15/09/1993	Clim. Inv.	Pn > 350	≥ 15 ° f	- Filtro sicurezza - Addolcitore	art. 5, comma 6, DPR 412/1993
15/09/1993	Clim. Inv. + ACS	Pn > 350	Tutti	- Filtro sicurezza - Addolcitore o Trattamento chimico	art. 5, comma 6, DPR 412/1993
01/10/2015	Clim. Inv. o Clim. Inv. + ACS	TUTTI	TUTTI	Condizionamento chimico	DM 26/06/2016
01/10/2015	Clim. Inv. o Clim. Inv. + ACS	Pn ≥ 100	≥ 15 °f	Addolcimento	DM 26/06/2016

Trattamento in ACS	Valgono le stesse regole del campo precedente <i>Trattamento in riscaldamento</i>
--------------------	---

SEZIONE D. CONTROLLO DELL'IMPIANTO

Si riporta di seguito la parte del modulo relativa alla **Sezione D**:

D. CONTROLLO DELL'IMPIANTO	
Luogo di installazione idoneo	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> NC
Linee elettriche idonee	<input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> NC
Stato delle coibentazioni idonee	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> NC
Assenza perdite dal circuito idraulico	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> NC
Salva dati rapporto di controllo	

Si riporta di seguito una tabella contenente la descrizione dei campi che dovranno essere compilati:

D. CONTROLLO DELL'IMPIANTO	
DENOMINAZIONE CAMPO	DESCRIZIONE CAMPO
Luogo di installazione idoneo	<p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No - Nc (Non Classificabile)</p> <p>Regole compilazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> Se viene selezionata l'opzione No deve essere presente una <i>Raccomandazione</i> o una <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo. <p><u>Attenzione: se sussiste tale condizione, la mancata presenza di una Raccomandazione o di una Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> L'opzione di scelta Nc deve essere selezionata solo in presenza di scambiatori installati all'esterno.
Linee elettriche idonee	<p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No.</p> <p>Regole compilazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> Se viene selezionata l'opzione No deve essere presente una <i>Raccomandazione</i> o una <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo. <p><u>Attenzione: se sussiste tale condizione, la mancata presenza di una Raccomandazione o di una Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> L'opzione Nc non può essere selezionata.
Stato delle coibentazioni idoneo	<p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No.</p> <p>Regole compilazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> Se viene selezionata l'opzione No deve essere presente una <i>Raccomandazione</i> o una <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo. <p><u>Attenzione: se sussiste tale condizione, la mancata presenza di una Raccomandazione o di una Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u></p>

	2. L'opzione Nc non può essere selezionata.
Assenza perdite del circuito idraulico	<p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No.</p> <p>Regole compilazione:</p> <p>1. Se viene selezionata l'opzione No deve essere presente una <i>Raccomandazione</i> o una <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo.</p> <p><u>Attenzione: se sussiste tale condizione, la mancata presenza di una <i>Raccomandazione</i> o di una <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u></p> <p>2. L'opzione Nc non può essere selezionata.</p>

SEZIONE E. CONTROLLO E VERIFICA ENERGETICA DELLO SCAMBIATORE SC

Si riporta di seguito la parte del modulo relativa alla **Sezione E**:

E. CONTROLLO E VERIFICA ENERGETICA DELLO SCAMBIATORE	
Scambiatore	1
Data di installazione	28/03/2017
Fabbricante	ScambiatoriPower
Modello	Scambiatorealfa
Matricola	123584
Potenza termica nominale (kW)	25
Servizi	<input type="checkbox"/> Climatizzazione Invernale <input type="checkbox"/> Climatizzazione Estiva <input type="checkbox"/> Produzione ACS
Alimentazione	<input type="text"/>
Fluido vettore termico in uscita	<input type="text"/>
Potenza compatibile con i dati di progetto	<input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Nc
Stato delle coibentazioni idoneo	<input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Nc
Dispositivi di regolazione e controllo funzionanti Assenza di trafiletti sulla valvola di rregolazione	<input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Nc

VALORI MISURATI			
Temperatura esterna (°C)	<input type="text" value="1,00"/>	Temperatura mandata primario (°C)	<input type="text" value="2,00"/>
Temperatura ritorno primario (°C)	<input type="text" value="3,00"/>	Portata fluido primario (m3/h)	<input type="text" value="4,00"/>
Temperatura mandata secondario (°C)	<input type="text" value="5,00"/>	Temperatura ritorno secondario (°C)	<input type="text" value="6,00"/>
Potenza termica (kW)	<input type="text" value="0,00"/>		
<input type="button" value="Salva dati rapporto di controllo"/>			

Si riporta di seguito una tabella contenente la descrizione dei campi che dovranno essere compilati:

E. CONTROLLO E VERIFICA ENERGETICA DELLO SCAMBIATORE SC	
DENOMINAZIONE CAMPO	DESCRIZIONE CAMPO

SC	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.5
Data installazione	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.5
Fabbricante	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.5
Modello	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.5
Matricola	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.5
Potenza termica nominale (kW)	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.5
Servizi	Indicare il servizio reso dal gruppo termico selezionando le seguenti opzioni: Climatizzazione invernale - Climatizzazione estiva - Produzione ACS . E' possibile selezionare più di una opzione di scelta.
Alimentazione	Indicare mediante selezione del menù a tendina la tipologia di fluido circolante nel circuito primario dello scambiatore: Acqua calda, Acqua surriscaldata, Vapore, Altro . Nel caso di selezione dell'opzione Altro verrà visualizzato un campo editabile dove poter inserire la tipologia di alimentazione non contemplata nel menù a tendina.
Fluido termovettore termico in uscita	Indicare mediante selezione del menù a tendina la tipologia di fluido circolante nel circuito secondario (lato utilizzatore): Acqua calda, Acqua surriscaldata, Vapore, Altro . Nel caso di selezione dell'opzione Altro verrà visualizzato un campo editabile dove poter inserire la tipologia di alimentazione non contemplata nel menù a tendina.
Potenza compatibile con i dati di progetto	<p>Campo compilabile attraverso il confronto del valore della <i>Potenza termica nominale</i> (quindi fornito dal fabbricante) e il valore della <i>Potenza termica</i> che il progettista ha ritenuto necessaria per l'uso. Ai fini di questa valutazione l'operatore deve quindi avere a disposizione sia le specifiche dello scambiatore sia il progetto dell'impianto termico.</p> <p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No - Nc (Non Controllabile)</p> <p>Regole compilazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> Se viene selezionata l'opzione No deve essere presente una <i>Raccomandazione</i> o una <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo. <p><u>Attenzione: se sussiste tale condizione, la mancata presenza di una Raccomandazione o di una Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u></p> L'opzione di scelta Nc sottende al fatto che non è disponibile la documentazione richiesta, pertanto, in caso di selezione, deve essere presente una <i>Raccomandazione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo. <p><u>Attenzione: se sussiste tale condizione, la mancata presenza di una Raccomandazione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u></p>
Stato delle coibentazioni idoneo	<p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No</p> <p>Regole compilazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> Se viene selezionata l'opzione No deve essere presente una <i>Raccomandazione</i> o una <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo. <p><u>Attenzione: se sussiste tale condizione, la mancata presenza di una Raccomandazione o di una Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u></p> L'opzione di scelta Nc non è selezionabile vista la tipologia di installazione che si trova totalmente a vista
Dispositivi di regolazione e controllo funzionanti (assenza di trafilemanti)	Campo compilabile attraverso il confronto del valore della <i>Potenza termica nominale</i> (quindi fornito dal fabbricante) e il valore della <i>Potenza termica</i> che il progettista ha

sulla valvola di regolazione)	<p>ritenuto necessaria per l'uso. Ai fini di questa valutazione l'operatore deve quindi avere a disposizione sia le specifiche dello scambiatore sia il progetto dell'impianto termico.</p> <p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No</p> <p>Regole compilazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> Se viene selezionata l'opzione No deve essere presente una <i>Raccomandazione</i> o una <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo. <u>Attenzione: se sussiste tale condizione, la mancata presenza di una Raccomandazione o di una Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u> L'opzione di scelta Nc non è selezionabile vista la tipologia di installazione che si trova totalmente a vista
Temperatura esterna	Indicare il valore della temperatura esterna (ambiente esterno), rilevato nel momento della verifica, espresso in gradi centigradi (°C)
Temperatura mandata primario	Indicare il valore della temperatura del fluido di mandata, rilevato nel momento della verifica, espresso in gradi centigradi (°C)
Temperatura ritorno secondario	<p>Indicare il valore della temperatura del fluido in uscita (ritorno), rilevato nel momento della verifica, espresso in gradi centigradi (°C)</p> <p>Regole compilazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> in caso di selezione al campo <i>Servizi</i> alla voce <i>Climatizzazione invernale e/o Produzione di ACS</i> il valore relativo alla Temperatura ritorno secondario deve essere minore del valore relativo alla Temperatura mandata primario in caso di selezione al campo <i>Servizi</i> alla voce <i>Climatizzazione estiva</i> il valore relativo alla Temperatura ritorno secondario deve essere maggiore del valore relativo alla Temperatura mandata primario
Portata fluido primario	Indicare il valore della portata di fluido nel circuito primario rilevato nel momento della verifica, espresso in gradi centigradi (°C)
Temperatura mandata secondario	Indicare il valore della temperatura del fluido di mandata (uscita utente) del circuito secondario rilevato nel momento della verifica, espresso in gradi centigradi (°C)
Temperatura ritorno secondario	<p>Indicare il valore della temperatura del fluido in ingresso (entrata scambiatore) del circuito secondario rilevato nel momento della verifica, espresso in gradi centigradi (°C)</p> <p>Regole compilazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> in caso di selezione al campo <i>Servizi</i> alla voce <i>Climatizzazione invernale e/o Produzione di ACS</i> il valore relativo alla Temperatura ritorno secondario deve essere minore del valore relativo alla Temperatura mandata primario in caso di selezione al campo <i>Servizi</i> alla voce <i>Climatizzazione estiva</i> il valore relativo alla Temperatura ritorno secondario deve essere maggiore del valore relativo alla Temperatura mandata primario
Potenza termica	Indicare il valore della potenza termica nominale, espresso in kW, definito dal fabbricante

SEZIONE F. CHECK-LIST

Si riporta di seguito la parte del modulo relativa alla **Sezione F**:

F. CHECK-LIST
Elenco dei possibili interventi, dei quali va valutata la convenienza economica, che, qualora applicabili all'impianto, potrebbero comportare un miglioramento della prestazione energetica.
<input type="checkbox"/> L'adozione di valvole termostatiche sui corpi scaldanti
<input type="checkbox"/> Verifica coerenza tra parametri della curva climatica impostati sulla centralina ed i valori di temperatura ambiente
<input type="checkbox"/> Verifica presenza perdite d'acqua
<input type="checkbox"/> Installazione di adeguato "involucro" di coibentazione per lo scambiatore se non presente

Si riporta di seguito una tabella contenente la descrizione dei campi che dovranno essere compilati:

F. CECK-LIST	
DENOMINAZIONE CAMPO	DESCRIZIONE CAMPO
Elenco possibili interventi	Selezionare spuntando la casella relativa, i possibili interventi che potrebbero comportare un miglioramento della prestazione energetica dell'impianto

SEZIONE G. SISTEMI DI TERMOREGOLAZIONE E CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE (solo per impianti centralizzati)

Fare riferimento alle indicazioni date nella Sezione A relativa al Rapporto di controllo tecnico Tipo 1.

OSSERVAZIONI/RACCOMANDAZIONI/PRESCRIZIONI

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 usato normalmente ai fini dell'efficienza energetica 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 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

Data intervento manutentivo raccomandata (*)

Data del presente controllo (*)

Ora di arrivo / partenza presso l'impianto (*)

Tecnico che ha effettuato l'intervento Luca Pinco

Si riporta di seguito una tabella contenente la descrizione dei campi che dovranno essere compilati:

Osservazioni	Indicare le cause dei dati negativi rilevati e gli eventuali interventi manutentivi eseguiti per risolvere il problema
Raccomandazioni	Indicare le raccomandazioni dettagliate finalizzate alla risoluzione di carenze riscontrate e non eliminate, m 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 alle quali il responsabile deve provvedere entro breve tempo.
Prescrizioni	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 la messa fuori servizio dell'apparecchio e la diffida di utilizzo dello stesso nei confronti del Responsabile dell'impianto.
L'impianto può funzionare	Selezionare il caso che ricorre selezionando una delle seguenti opzioni: Si - No . Regole compilazione: 1) l'opzione Si può essere selezionata solo se se non è presente nessuna <i>Prescrizione</i> nella pertinente sezione del Rapporto di controllo.
Data del presente controllo	Sezionare la data del controllo nel formato gg/mm/aaaa
Ora di arrivo/partenza	Selezionare l'orario di arrivo e partenza nel formato hh.mm
Nome e Cognome	Il campo viene pre-valorizzato con il nominativo dell'operatore/addetto che sta registrando o per il quale si sta registrando il Rapporto di controllo tecnico.

ASSOCIAZIONE DEL BOLLINO CALORE PULITO

In base a quanto stabilito dal R.R. 1/2017 ed in particolare all'art. 23, gli impianti termici costituiti da sottostazioni di scambio termico allacciate a reti di teleriscaldamento non sono soggetti al pagamento del contributo regionale "Bollino calore pulito".

Pertanto non sarà visualizzata la sezione di riquadro dei Bollini e sarà presente alla fine del modulo di Rapporto di controllo tecnico la dicitura "Per questo rapporto di controllo tecnico sono richiesti 0 bollini" come mostrato nella figura sottostante.

SALVATAGGIO DEL RAPPORTO DI CONTROLLO TECNICO

Fare riferimento a quanto riportato nell'analogo paragrafo per il Rapporto di controllo tecnico (Tipo1).

RAPPORTO DI CONTROLLO TECNICO TIPO 4 (COGENERATORI)

Il nuovo rapporto di controllo tecnico si presenta nello stato di Bozza.

NUOVO RAPPORTO DI CONTROLLO TECNICO	
Rapporto di controllo	<input checked="" type="radio"/> Di efficienza energetica <input type="radio"/> Funzionale e manutenzione
Stato del Rapporto di controllo tecnico	Bozza

SEZIONE A. DATI IDENTIFICATIVI

Fare riferimento alle indicazioni date nella Sezione A relativa al Rapporto di controllo tecnico Tipo 1.

SEZIONE B. DOCUMENTAZIONE TECNICA A CORREDO

Fare riferimento alle indicazioni date nella Sezione B relativa al Rapporto di controllo tecnico Tipo 1.

SEZIONE C. TRATTAMENTO DELL'ACQUA

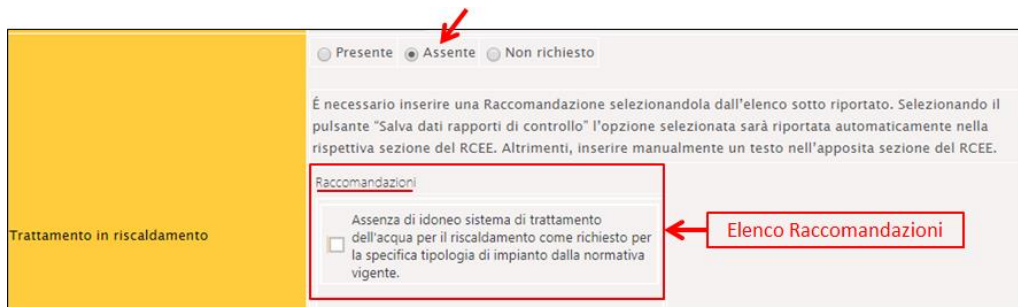
Si riporta di seguito la parte del modulo relativa alla **Sezione C** :

C. TRATTAMENTO DELL'ACQUA	
Durezza Totale dell'acqua (°f)	12 (°f)
Trattamento	<input checked="" type="radio"/> Presente <input type="radio"/> Assente <input type="radio"/> Non richiesto
Tipo trattamento	<input type="checkbox"/> Filtrazione <input type="checkbox"/> Addolcimento <input type="checkbox"/> Condizionamento chimico

Si riporta di seguito una tabella contenente la descrizione dei campi che dovranno essere compilati:

C. TRATTAMENTO DELL'ACQUA	
DENOMINAZIONE CAMPO	DESCRIZIONE CAMPO
Durezza totale dell'acqua (°f)	Si dovrà indicare nel campo il <u>grado di durezza totale</u> dell'acqua dell'impianto, espresso in gradi francesi (°f). Dove possibile inserire il valore fornito dal gestore dell'acquedotto. Se il gestore fornisce un intervallo di valori, inserire quello più elevato. Se non è possibile alcun valore, misurarlo con gli appositi kit in commercio.
Trattamento	<p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Presente - Assente - Non richiesto.</p> <p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Presente - Assente - Non richiesto.</p> <p><u>Regole compilazione:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> la selezione dell'opzione Presente deve essere effettuata quando è presente un sistema di trattamento dell'acqua. In tal caso, il sistema chiederà di specificare il <i>Tipo di trattamento in riscaldamento</i>, ovvero se si tratta di un trattamento di Filtrazione - Addolcimento - Condizionamento chimico. È possibile selezionare più di un'opzione. la selezione dell'opzione Assente deve essere invece effettuata quando invece è previsto ma assente, in base al caso specifico, un trattamento dell'acqua dalla normativa vigente, ovvero quando ricorrono le condizioni indicate nella tabella sotto riportata alla sezione "Base normativa che disciplina il punto". <p>Nel caso di selezione dell'opzione Assente, condizione che evidenzia la presenza di una difformità, tale per cui è necessario inserire una Raccomandazione nella rispettiva sezione</p>

del Rapporto di controllo tecnico, il sistema visualizzerà automaticamente un elenco delle possibili *Raccomandazioni* relative al campo di interesse come mostrato in figura.



Presente Assente Non richiesto

È necessario inserire una Raccomandazione selezionandola dall'elenco sotto riportato. Selezionando il pulsante "Salva dati rapporti di controllo" l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE. Altrimenti, inserire manualmente un testo nell'apposita sezione del RCEE.

Raccomandazioni

Assenza di idoneo sistema di trattamento dell'acqua per il riscaldamento come richiesto per la specifica tipologia di impianto dalla normativa vigente.

Elenco Raccomandazioni

Seguire le seguenti istruzioni:

- selezionare almeno un'opzione di scelta tra quelle visualizzate spuntando la relativa spunta. Selezionando in qualsiasi momento il pulsante di salvataggio parziale "**Salva dati rapporto di controllo**", durante la compilazione del Rapporto di controllo, l'opzione selezionata sarà riportata automaticamente nella rispettiva sezione del RCEE;
- è possibile, altresì, compilare direttamente e manualmente la sezione "**Raccomandazioni**" del Rapporto di controllo, indicando una o più Raccomandazioni nel caso non fossero contemplate nelle opzioni di scelta visualizzate dal sistema.

Si riporta di seguito l'elenco delle possibili Raccomandazioni visualizzate dal sistema relative al campo di interesse.

Elenco Raccomandazioni	
1	Assenza di idoneo sistema di trattamento dell'acqua per il riscaldamento come richiesto per la specifica tipologia di impianto dalla normativa vigente.

Attenzione: la mancata presenza di una Raccomandazione sarà segnalato come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.

3. la selezione dell'opzione **Nc (Non classificabile)** deve essere effettuata quando sono verificate le condizioni di cui alla tabella sottostante.

Base normativa che disciplina il punto:

Installati dopo	Servizio	Potenza (kW)	Durezza (°f)	Tipo trattamento	Base Normativa
15/09/1993	Clim. Inv.	Pn > 350	> 15 ° f	- Filtro sicurezza - Addolcitore	art. 5, coma 6, DPR 412/1993
15/09/1993	Clim. Inv. + ACS	Pn > 350	Tutti	- Filtro sicurezza - Addolcitore o Trattamento chimico	art. 5, coma 6, DPR 412/1993
01/10/2015	Clim. Inv. o Clim. Inv. + ACS	TUTTI	TUTTI	Condizionamento chimico	DM 26/06/2016
01/10/2015	Clim. Inv. o Clim. Inv. + ACS	Pn ≥ 100	≥ 15 ° f	Addolcimento	DM 26/06/2016

SEZIONE D. CONTROLLO DELL'IMPIANTO

Si riporta di seguito la parte del modulo relativa alla **Sezione D:**

D. CONTROLLO DELL'IMPIANTO	
Luogo di installazione idoneo (esame visivo)	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> NC
Adeguate dimensioni aperture di ventilazione (esame visivo)	<input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> NC
Aperture di ventilazione libere da ostruzioni (esame visivo)	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> NC
Linee elettriche e cablaggi idonei (esame visivo)	<input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> NC
Capsula insonorizzante idonea (esame visivo)	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> NC
Camino e canale da fumo idonei (esame visivo)	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> NC
Tenuta circuito alimentazione combustibile idonea	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> NC
Tenuta circuito idraulico idonea	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> NC
Tenuta circuito olio idonea	<input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> NC
Funzionalità dello scambiatore di calore di separazione fra unità cogenerativa e impianto edificio (se presente) idonea	<input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> NC
Salva dati rapporto di controllo	

Si riporta di seguito una tabella contenente la descrizione dei campi che dovranno essere compilati:

D. CONTROLLO DELL'IMPIANTO	
DENOMINAZIONE CAMPO	DESCRIZIONE CAMPO
Luogo di installazione idoneo (esame visivo)	<p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No - Nc (Non Classificabile)</p> <p>Regole compilazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> Se viene selezionata l'opzione No deve essere presente una <i>Raccomandazione</i> o una <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo. <p><u>Attenzione: se sussiste tale condizione, la mancata presenza di una Raccomandazione o di una Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> L'opzione di scelta Nc deve essere selezionata solo in presenza di cogeneratori installati all'esterno.
Adeguate dimensioni aperture di ventilazione (esame visivo)	<p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No - Nc (Non Classificabile)</p> <p>Regole compilazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> Se viene selezionata l'opzione No deve essere presente una <i>Raccomandazione</i> o una <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo. <p><u>Attenzione: se sussiste tale condizione, la mancata presenza di una Raccomandazione o di una Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> L'opzione di scelta Nc deve essere selezionata solo in presenza di cogeneratori installati all'esterno.
Aperture di ventilazione libere da ostruzioni	<p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No - Nc (Non Classificabile)</p> <p>Regole compilazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> e viene selezionata l'opzione No deve essere presente una <i>Raccomandazione</i> o una <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo.

	<p><u>Attenzione: se sussiste tale condizione, la mancata presenza di una Raccomandazione o di una Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u></p> <p>2. L'opzione di scelta Nc deve essere selezionata solo in presenza di cogeneratori installati all'esterno.</p>
Linee elettriche e cablaggio idonei (esame visivo)	<p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No. Il valore Nc (Non Classificabile) non può essere selezionato</p> <p>Regole compilazione:</p> <p>1. Se viene selezionata l'opzione No deve essere presente una <i>Raccomandazione</i> o una <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo.</p> <p><u>Attenzione: se sussiste tale condizione, la mancata presenza di una Raccomandazione o di una Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u></p>
Camino e canale da fumo idonei (esame visivo)	<p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No. Il valore Nc (Non Classificabile) non può essere selezionato</p> <p>Regole compilazione:</p> <p>1. Se viene selezionata l'opzione No deve essere presente una <i>Raccomandazione</i> o una <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo.</p> <p><u>Attenzione: se sussiste tale condizione, la mancata presenza di una Raccomandazione o di una Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u></p>
Capsula insonorizzata idonea (esame visivo)	<p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No. Il valore Nc (Non Classificabile) deve essere selezionabile nel caso non sia presente la capsula insonorizzante.</p> <p>Regole compilazione:</p> <p>1. Se viene selezionata l'opzione No deve essere presente una <i>Raccomandazione</i> o una <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo.</p> <p><u>Attenzione: se sussiste tale condizione, la mancata presenza di una Raccomandazione o di una Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u></p>
Tenuta circuito idraulico idonea	<p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No. Il valore Nc (Non Classificabile) non può essere selezionato</p> <p>Regole compilazione:</p> <p>1. Se viene selezionata l'opzione No deve essere presente una <i>Raccomandazione</i> o una <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo.</p> <p><u>Attenzione: se sussiste tale condizione, la mancata presenza di una Raccomandazione o di una Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u></p>
Tenuta circuito olio idonea	<p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No. Il valore Nc (Non Classificabile) non può essere selezionato.</p> <p>Regole compilazione:</p> <p>1. Se viene selezionata l'opzione No deve essere presente una <i>Raccomandazione</i> o una <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo.</p> <p><u>Attenzione: se sussiste tale condizione, la mancata presenza di una Raccomandazione o di una Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u></p>

<p>Tenuta circuito alimentazione combustibile idonea</p>	<p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No. Il valore Nc (Non Classificabile) non può essere selezionato</p> <p>Regole compilazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se viene selezionata l'opzione No deve essere presente una <i>Raccomandazione</i> o una <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo. <p><u>Attenzione: se sussiste tale condizione, la mancata presenza di una Raccomandazione o di una Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u></p>
<p>Funzionalità dello scambiatore di calore di separazione tra unità cogenerativa e impianto edificio (se presente) idonea</p>	<p>A seconda del caso che ricorre selezionare l'opzione Si - No. Il valore Nc (Non Classificabile) deve essere selezionabile nel caso non sia presente lo scambiatore.</p> <p>Regole compilazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se viene selezionata l'opzione No deve essere presente una <i>Raccomandazione</i> o una <i>Prescrizione</i> nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo. <p><u>Attenzione: se sussiste tale condizione, la mancata presenza di una Raccomandazione o di una Prescrizione nella rispettiva sezione del Rapporto di controllo, verrà segnalata come errore da parte del sistema all'atto del salvataggio finale del Rapporto di controllo.</u></p>

SEZIONE E. CONTROLLO E VERIFICA ENERGETICA DEL COGENERATORE

Si riporta di seguito la parte del modulo relativa alla **Sezione E**:

E. CONTROLLO E VERIFICA ENERGETICA DEL COGENERATORE	
Cogeneratore	1
Data di installazione	28/03/2017
Fabbricante	CogenPower
Modello	Alfa12
Matricola	123584
Potenza elettrica nominale ai morsetti (kW)	25
Potenza assorbita con il combustibile (kW)	
Potenza termica nominale (massimo recupero) (kW)	28
Potenza termica a pieno regime con by-pass fumi aperto (se presente) (kW)	
Servizi	<input type="checkbox"/> Climatizzazione Invernale <input type="checkbox"/> Climatizzazione Estiva <input checked="" type="checkbox"/> Produzione ACS
Tipologia	Cogeneratore
Fluido vettore termico in uscita	
Alimentazione	Metano

VALORI MISURATI			
Potenza ai morsetti del generatore (kW)	<input type="text" value="1,00"/>	Temperatura aria comburente (°C)	<input type="text" value="2,00"/>
Temperatura acqua in uscita (°C)	<input type="text" value="3,00"/>	Temperatura acqua in ingresso (°C)	<input type="text" value="4,00"/>
Temperatura acqua motore {solo m.c.i} (°C)	<input type="text" value="5,00"/>	Temperatura fumi a valle dello scambiatore (°C)	<input type="text" value="6,00"/>
Temperatura fumi a monte dello scambiatore (°C)	<input type="text" value="7,00"/>	Emissione di monossido di carbonio CO (riportato al 5% di O2 nei fumi)	<input type="text" value="8,00"/>
Protezione di interfaccia con la rete elettrica Verifica per L1 /L2 /L3			
Sovrafrequenza soglia di interv. (Hz)	<input type="text" value="9,00"/>	<input type="text" value="10,00"/>	<input type="text" value="11,00"/>
Sovrafrequenza tempo di interv. (s)	<input type="text" value="12,00"/>	<input type="text" value="13,00"/>	<input type="text" value="14,00"/>
Sottofrequenza soglia di interv. (Hz)	<input type="text" value="15,00"/>	<input type="text" value="16,00"/>	<input type="text" value="17,00"/>
Sottofrequenza tempo di interv. (s)	<input type="text" value="18,00"/>	<input type="text" value="19,00"/>	<input type="text" value="20,00"/>
Sovratensione soglia di interv. (V)	<input type="text" value="21,00"/>	<input type="text" value="22,00"/>	<input type="text" value="23,00"/>
Sovratensione tempo di interv. (s)	<input type="text" value="24,00"/>	<input type="text" value="25,00"/>	<input type="text" value="26,00"/>
Sottotensione soglia di interv. (V)	<input type="text" value="27,00"/>	<input type="text" value="28,00"/>	<input type="text" value="29,00"/>
Sottotensione tempo di interv. (s)	<input type="text" value="30,00"/>	<input type="text" value="31,00"/>	<input type="text" value="32,00"/>
Salva dati rapporto di controllo			

Si riporta di seguito una tabella contenente la descrizione dei campi che dovranno essere compilati:

E. CONTROLLO E VERIFICA ENERGETICA DEL COGENERATORE CG	
DENOMINAZIONE CAMPO	DESCRIZIONE CAMPO
CG	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.6

Data installazione	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.6
Fabbricante	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.6
Modello	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.6
Matricola	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.6
Potenza elettrica nominale ai morsetti	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.6
Potenza assorbita con il combustibile (kW)	Inserire il valore rilevato in sede di controllo, espresso in kW
Potenza termica nominale (massimo recupero)	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.6
Potenza termica a piena potenza con bypass fumi aperto (se presente)	Inserire il valore rilevato in sede di controllo, espresso in kW
Servizi	Indicare il servizio reso dal gruppo termico selezionando le seguenti opzioni: Climatizzazione invernale - Climatizzazione estiva - Produzione ACS . E' possibile selezionare più di una opzione di scelta.
Tipologia	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.6
Fluido termovettore termico in uscita	Indicare mediante selezione del menù a tendina la tipologia di fluido circolante nel circuito secondario (lato utilizzatore): Acqua, Vapore, Altro . Nel caso di selezione dell'opzione Altro verrà visualizzato un campo editabile dove poter inserire la tipologia di alimentazione non contemplata nel menù a tendina.
Alimentazione	Il campo è pre-valorizzato con il dato presente nel Libretto di impianto nella scheda 4.6
Potenza ai morsetti	Indicare il valore della potenza termica rilevata ai morsetti del cogeneratore in condizioni di utilizzo, espresso in kW
Temperatura Aria comburente	Indicare il valore della temperatura dell'aria comburente in ingresso al cogeneratore, espresso in gradi centigradi (°C)
Temperatura Acqua in uscita	Indicare il valore della temperatura dell'acqua in uscita al cogeneratore, espresso in gradi centigradi (°C)
Temperatura Acqua in ingresso	Indicare il valore della temperatura dell'acqua in ingresso al cogeneratore, espresso in gradi centigradi (°C)
Temperatura acqua motore (solo m.c.i.)	Indicare il valore della temperatura dell'acqua interna al cogeneratore, espresso in gradi centigradi (°C)
Temperatura fumi a valle dello scambiatore fumi	Indicare il valore della temperatura dei fumi a valle dello scambiatore, espresso in gradi centigradi (°C)
Temperatura fumi a monte dello scambiatore fumi	Indicare il valore della temperatura dei fumi a monte dello scambiatore, espresso in gradi centigradi (°C)
CO (riportato al 5% di O2 nei fumi)	Indicare il valore del CO (monossido di carbonio) nei fumi riportato alle condizioni del 5% di ossigeno, espresso in ppm??
Sovrafrequenza soglia di intervento	Indicare i tre (3) valori di regolazione della soglia di intervento per sovralfrequenza a L1, L2,L3
Sovrafrequenza tempo di intervento	Indicare i tre (3) valori di regolazione del tempo di intervento per sovralfrequenza a L1, L2,L3

Sottofrequenza soglia di intervento	Indicare i tre (3) valori di regolazione della soglia di intervento per sottofrequenza a L1, L2,L3
Sottofrequenza tempo di intervento	Indicare i tre (3) valori di regolazione del tempo di intervento per sottofrequenza a L1, L2,L3
Sovratensione soglia di intervento	Indicare i tre (3) valori di regolazione della soglia di intervento per sovratensione a L1, L2,L3
Sovratensione tempo di intervento	Indicare i tre (3) valori di regolazione del tempo di intervento per sovratensione a L1, L2,L3
Sottotensione soglia di intervento	Indicare i tre (3) valori di regolazione della soglia di intervento per sottotensione a L1, L2,L3
Sottotensione tempo di intervento	Indicare i tre (3) valori di regolazione del tempo di intervento per sottotensione a L1, L2,L3

SEZIONE F. CHECK-LIST

Si riporta di seguito la parte del modulo relativa alla **Sezione F**:

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

Si riporta di seguito una tabella contenente la descrizione dei campi che dovranno essere compilati:

F. CECK-LIST	
DENOMINAZIONE CAMPO	DESCRIZIONE CAMPO
Elenco possibili interventi	Selezionare spuntando la casella relativa, i possibili interventi che potrebbero comportare un miglioramento della prestazione energetica dell'impianto

SEZIONE G. SISTEMI DI TERMOREGOLAZIONE E CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE (solo per impianti centralizzati)

Fare riferimento alle indicazioni date nella Sezione A relativa al Rapporto di controllo tecnico Tipo 1.

OSSERVAZIONI/RACCOMANDAZIONI/PRESCRIZIONI

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 usato normalmente ai fini dell'efficienza energetica senza compromettere la sicurezza delle persone, degli animali e dei beni.

L'impianto può funzionare Sì 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

Data intervento manutentivo raccomandata (*)

Data del presente controllo (*)

Ora di arrivo / partenza presso l'impianto (*)

Tecnico che ha effettuato l'intervento Luca Pinco

Si riporta di seguito una tabella contenente la descrizione dei campi che dovranno essere compilati:

Osservazioni	Indicare le cause dei dati negativi rilevati e gli eventuali interventi manutentivi eseguiti per risolvere il problema
Raccomandazioni	Indicare le raccomandazioni dettagliate finalizzate alla risoluzione di carenze riscontrate e non eliminate, m 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 alle quali il responsabile deve provvedere entro breve tempo.
Prescrizioni	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 la messa fuori servizio dell'apparecchio e la diffida di utilizzo dello stesso nei confronti del Responsabile dell'impianto.
L'impianto può funzionare	Selezionare il caso che ricorre selezionando una delle seguenti opzioni: Si - No . Regole compilazione:

	1) l'opzione Si può essere selezionata solo se se non è presente nessuna <i>Prescrizione</i> nella pertinente sezione del Rapporto di controllo.
Data del presente controllo	Sezionare la data del controllo nel formato gg/mm/aaaa
Ora di arrivo/partenza	Selezionare l'orario di arrivo e partenza nel formato hh.mm
Nome e Cognome	

ASSOCIAZIONE DEL BOLLINO CALORE PULITO

Solo nel caso di compilazione dei soli Rapporti di controllo di efficienza energetica verrà visualizzata una sezione attraverso la quale potranno essere associati i "Bollini calore pulito" richiesti per lo specifico Rapporto di controllo di efficienza energetica che si sta predisponendo.

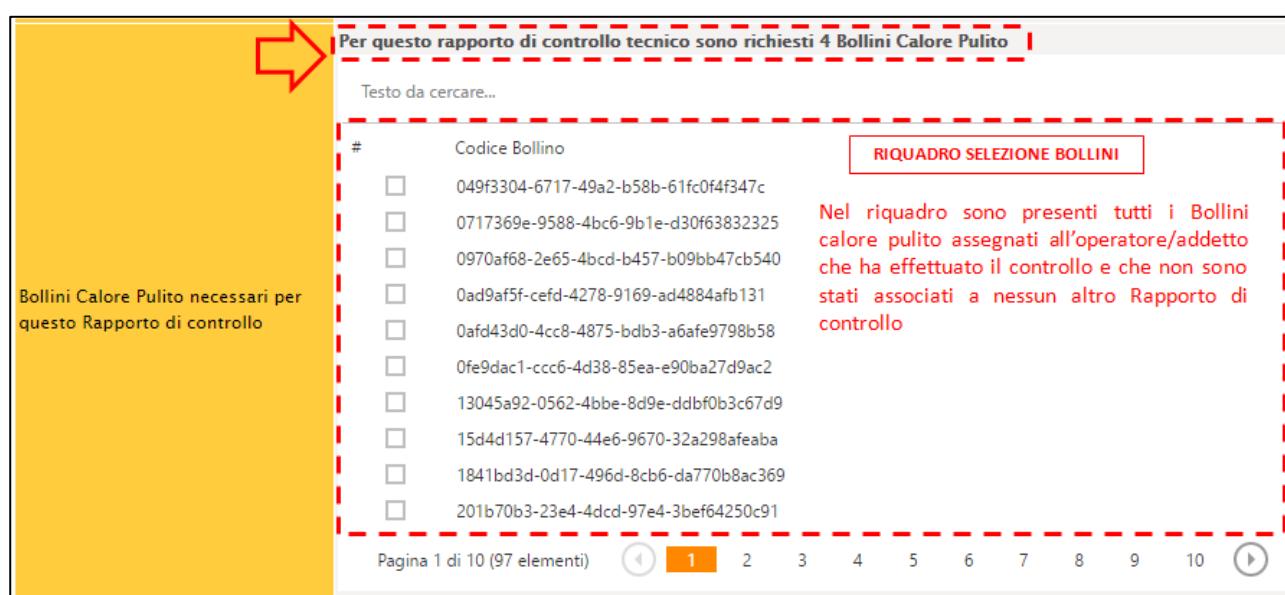
Nel riquadro di selezione dei bollini, come riportato nella figura sottostante, sarà riportato un elenco dei soli Bollini calore pulito acquistati dall'impresa che non sono stati associati a nessun altro rapporto di controllo.

Nel caso di accesso al CRITER da parte dell'amministratore impresa nell'elenco saranno visualizzati sia i bollini calore pulito eventualmente assegnati agli operatori/addetti sia quelli non assegnati.

Nel caso di accesso al CRITER da parte dell'operatore/addetto nell'elenco saranno visualizzati solo i bollini calore pulito che sono stati assegnati dall'impresa.

È necessario, pertanto, assicurarsi che l'impresa abbia provveduto ad acquistare e ad eventualmente assegnare i bollini calore pulito mediante l'apposita funzionalità dell'applicativo al soggetto operatore/addetto.

Per la descrizione della funzionalità dell'applicativo che consente l'assegnazione dei bollini da parte dell'impresa fare riferimento al "*Manuale applicativo CRITER utente impresa di installazione/manutenzione*".



Per questo rapporto di controllo tecnico sono richiesti 4 Bollini Calore Pulito

Testo da cercare...

#	Codice Bollino
<input type="checkbox"/>	049f3304-6717-49a2-b58b-61fc0f4f347c
<input type="checkbox"/>	0717369e-9588-4bc6-9b1e-d30f63832325
<input type="checkbox"/>	0970af68-2e65-4bcd-b457-b09bb47cb540
<input type="checkbox"/>	0ad9af5f-cefd-4278-9169-ad4884afb131
<input type="checkbox"/>	0afd43d0-4cc8-4875-bdb3-a6afe9798b58
<input type="checkbox"/>	0fe9dac1-ccc6-4d38-85ea-e90ba27d9ac2
<input type="checkbox"/>	13045a92-0562-4bbe-8d9e-ddbf0b3c67d9
<input type="checkbox"/>	15d4d157-4770-44e6-9670-32a298afeaba
<input type="checkbox"/>	1841bd3d-0d17-496d-8cb6-da770b8ac369
<input type="checkbox"/>	201b70b3-23e4-4dcd-97e4-3bef64250c91

RIQUADRO SELEZIONE BOLLINI

Nel riquadro sono presenti tutti i Bollini calore pulito assegnati all'operatore/addetto che ha effettuato il controllo e che non sono stati associati a nessun altro Rapporto di controllo

Bollini Calore Pulito necessari per questo Rapporto di controllo

Pagina 1 di 10 (97 elementi)

Se sono presenti più Bollini calore pulito, essi verranno suddivisi in più pagine che è possibile scorrere mediante i pulsanti numerati posti in basso.

Il numero di "Bollini calore pulito" richiesti è definito in funzione della potenza del generatore. Per gli impianti costituiti da sottosistemi di cogenerazione/trigenerazione il contributo è pari a 56 euro indipendentemente dalla loro potenza.

Generatori di calore a fiamma (escluso biomassa legnosa)	
Potenza (kW)	Contributo (euro)
≥ 10	56

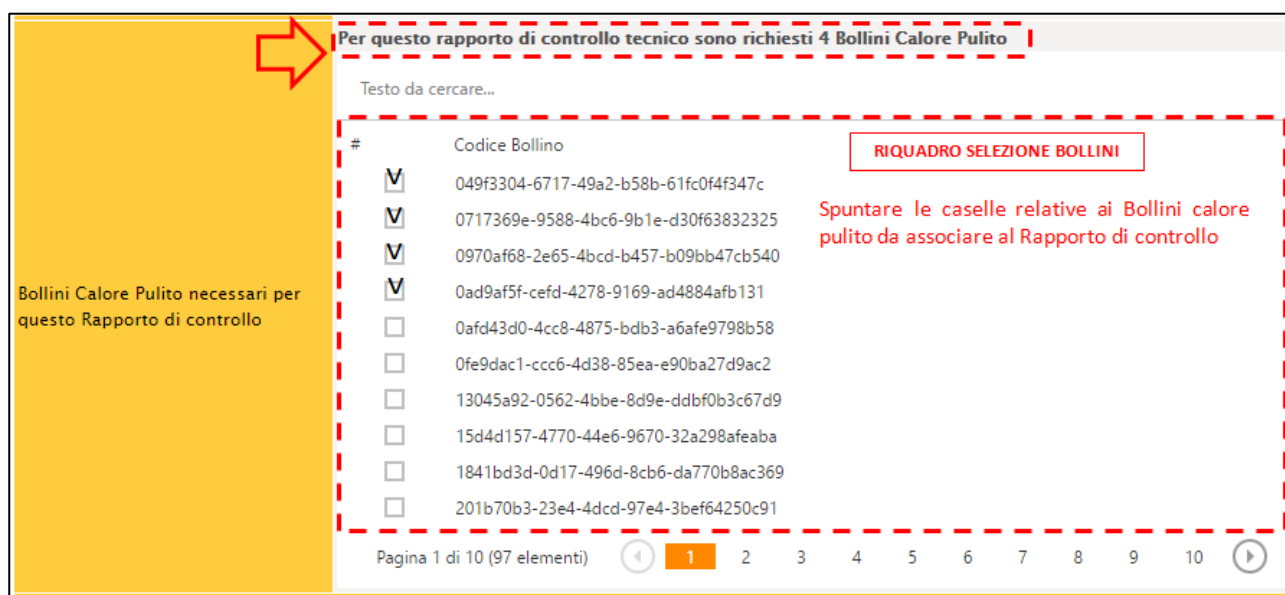
Pertanto in presenza di tali sottosistemi di generazione verrà richiesto dal sistema di associare ai Rapporti di controllo di efficienza energetica 8 bollini del valore di sette euro ciascuno:

8 bollini * 7 (costo in euro del singolo bollino) = 56 euro

Si specifica che il valore della potenza alla quale si fa riferimento per il calcolo dei "Bollini calore pulito" richiesti è il valore riportato nel campo **"Potenza termica nominale (massimo recupero)"** della sezione E del Rapporto di controllo tecnico Tipo 4.

La dicitura *"Per questo rapporto di controllo tecnico sono richiesti "n" Bollini Calore Pulito"* come riportato nella schermata sopra riportata, indicherà il numero "n" di Bollini calore pulito richiesti.

A questo punto, selezionare i "Bollini calore pulito" necessari, spuntandoli dalla lista come di seguito riportato.



Per questo rapporto di controllo tecnico sono richiesti 4 Bollini Calore Pulito

Testo da cercare...

#	Codice Bollino	
<input checked="" type="checkbox"/>	049f3304-6717-49a2-b58b-61fc0f4f347c	RIQUADRO SELEZIONE BOLLINI Spuntare le caselle relative ai Bollini calore pulito da associare al Rapporto di controllo
<input checked="" type="checkbox"/>	0717369e-9588-4bc6-9b1e-d30f63832325	
<input checked="" type="checkbox"/>	0970af68-2e65-4bcc-b457-b09bb47cb540	
<input checked="" type="checkbox"/>	0ad9af5f-cefd-4278-9169-ad4884afb131	
<input type="checkbox"/>	0afd43d0-4cc8-4875-bdb3-a6afe9798b58	
<input type="checkbox"/>	0fe9dac1-ccc6-4d38-85ea-e90ba27d9ac2	
<input type="checkbox"/>	13045a92-0562-4bbe-8d9e-ddbf0b3c67d9	
<input type="checkbox"/>	15d4d157-4770-44e6-9670-32a298afeaba	
<input type="checkbox"/>	1841bd3d-0d17-496d-8cb6-da770b8ac369	
<input type="checkbox"/>	201b70b3-23e4-4dcd-97e4-3bef64250c91	

Pagina 1 di 10 (97 elementi)

SALVATAGGIO DEL RAPPORTO DI CONTROLLO TECNICO

Fare riferimento a quanto riportato nell'analogo paragrafo per il Rapporto di controllo tecnico (Tipo1).

