



**ISTITUTO SUPERIORE PER LA PREVENZIONE  
E LA SICUREZZA DEL LAVORO**

*DIPARTIMENTO OMOLOGAZIONE E CERTIFICAZIONE*

00184 Roma .....  
Via Urbana 167 - Tel. 47141

**DOM / DIR**

Prot. N. 367/05  
del 7/2/05

**LETTERA CIRCOLARE N. 4/05**

Alla segreteria del Presidente dell'Istituto  
Alla segreteria del Direttore Generale dell'Istituto  
Ai Direttori dei Dipartimenti centrali e territoriali

**LORO SEDI**

**OGGETTO:** Accertamenti della rispondenza alle norme vigenti, in materia di prevenzione e sicurezza, di generatori di vapore marcati CE come "insiemi" e inseriti in un impianto.

In applicazione del Decreto Ministeriale 1 dicembre 2004 n. 329, applicativo dell'Art. 19 del D. Lgs. 25 febbraio 2000 n° 93 ed in attesa delle relative Specifiche tecniche sull'esercizio delle attrezzature e degli insiemi, di cui all'Art. 3 del citato Decreto applicativo medesimo, si comunicano le modalità operative per gli accertamenti di cui in oggetto relativi alla installazione, in un impianto, di generatori di vapore saturo o surriscaldato (a fuoco diretto e non) e generatori di acqua surriscaldata con camera di vapore, costituiti da più attrezzature a pressione, ivi compresi gli accessori di sicurezza e gli accessori a pressione.

**Premessa**

Scopo della presente circolare è accertare che l'esercizio degli insiemi in oggetto avvenga in conformità alle istruzioni di uso rilasciate dal fabbricante e nel rispetto di quelle parti delle norme nazionali vigenti (R.D. 12 maggio 1927 n° 824 e successive modifiche ed integrazioni – D.M. 22 aprile 1935 – D.P.R. 5 settembre 1966, n.1208 – D.M. 21 maggio 1974 – D.M. 29 febbraio 1988) che non risultino in contrasto con i contenuti del Decreto Ministeriale 1 dicembre 2004 n. 329, applicativo dell'Art. 19 del D. Lgs. 25/2/2000 n° 93 e con i contenuti dello stesso D. Lgs. 25/2/2000 n. 93.

Di conseguenza, ad esempio, non è consentita l'effettuazione della visita interna e della prova idraulica in quanto in contrasto con il comma 1 dell'art. 2 del D.Lgs. 93/2000, nè la verifica dei dispositivi di sicurezza e di controllo in quanto già effettuati e certificati dall'Organismo Notificato che ha provveduto alla certificazione dell'insieme.

*Le seguenti disposizioni riguardano in particolare le modalità operative per il controllo della messa in servizio, già verifica di primo impianto, di generatori di vapore (a fuoco diretto e non, adibiti alla produzione di vapore saturo o surriscaldato) e generatori di acqua surriscaldata con camera di vapore costituiti da una o più attrezzature a pressione, da accessori a pressione e da accessori di sicurezza, marcati globalmente CE come insiemi, il cui inserimento nell'impianto di produzione, distribuzione ed utilizzazione del vapore viene effettuato sotto la responsabilità dell'Utilizzatore.*

Tale verifica riguarda l'accertamento della corretta installazione del generatore nell'impianto ed il controllo del suo funzionamento in sicurezza, intendendo in tal modo che il suo

inserimento non deve costituire elemento di criticità per la sicurezza dell'impianto a vapore di cui è parte.

In occasione del controllo di messa in servizio devono essere accertate l'esistenza e la funzionalità dei dispositivi di protezione (accessori di sicurezza e dispositivi di controllo) posti a corredo dell'impianto per garantire il non superamento dei limiti ammissibili (pressione, temperatura, livello dell'acqua, ecc. ). Deve essere inoltre accertato che l'installazione e l'esercizio dei generatori e dei componenti avvenga in conformità alle istruzioni d'uso rilasciate dal fabbricante e nel rispetto delle norme nazionali non contrastanti con i già citati Decreti di applicazione della Direttiva europea 97/23/CE.

I limiti di un generatore di vapore sono definiti dal Fabbricante dello stesso, ma in ogni caso, per essere considerato come insieme, il generatore deve essere costituito almeno da tutte le parti a pressione comprese tra la valvola d'ingresso dell'acqua e la valvola di uscita del vapore, con tutti i relativi accessori di sicurezza; pertanto l'intero impianto di combustione ed il sistema di alimentazione della caldaia possono, a giudizio del Fabbricante, non far parte di questo insieme. In tal caso allora, il completamento dell'impianto di generazione del vapore è da ritenersi realizzato sul luogo d'impianto sotto la responsabilità dell'Utilizzatore e perciò questo completamento dovrà soddisfare le norme nazionali.

In occasione dell'espletamento del controllo di messa in servizio, ad ogni attrezzatura a pressione componente l'insieme per la quale risulta obbligatoria, in accordo al Decreto Ministeriale 1 dicembre 2004 n. 329, applicativo dell'Art. 19 del D. Lgs. 25/2/2000 n° 93, l'effettuazione delle verifiche periodiche (ad es.: tubazioni di qualsiasi categoria di collegamento tra la caldaia ad olio diatermico e l'evaporatore, generatore di vapore, tubazione di terza categoria per vapor d'acqua, ecc..) verrà assegnato, ma non punzonato, un numero di matricola **Ispesl** che contrassegnerà il relativo verbale riportante l'attestazione dei risultati degli accertamenti effettuati.

### **Compiti dell'Utilizzatore**

**A)** L'Utilizzatore dovrà presentare apposita richiesta, firmata dal legale Rappresentante ed indirizzata al Dipartimento ISPEL competente per territorio di installazione, intesa ad ottenere l'autorizzazione alla installazione del generatore.

La richiesta dovrà contenere:

- l'indirizzo completo della Sede legale della Ditta;
- l'indirizzo del luogo di installazione dell'insieme;
- i dati caratteristici significativi dell'insieme;

e dovrà riportare in allegato, in unica copia, la seguente documentazione:

- 1) una fotocopia della dichiarazione di conformità dell'Insieme rilasciata dal Fabbricante dello stesso;
- 2) la descrizione del tipo di trattamento dell'acqua che sarà adottato e relativi parametri caratteristici secondo il modello Allegato n° 3 a firma del costruttore dell'impianto di trattamento ovvero dal tecnico abilitato;
- 3) le caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua di alimento, con espressa garanzia di rispondenza a quanto richiesto nel manuale d'uso e manutenzione dell'Insieme, secondo il modello Allegato n° 4 a firma del Costruttore dell'impianto di trattamento ovvero del Tecnico abilitato. Questo documento potrà essere consegnato successivamente se l'impianto non è stato ancora realizzato;
- 4) le caratteristiche del sistema di combustione per i generatori che risultano certificati CE senza il medesimo, ivi comprese le precauzioni adottate per evitare la formazione di miscele esplosive in camera di combustione.
- 5) pianta e sezione del locale caldaia. Tale elaborato grafico, in scala non inferiore ad 1:100, dovrà riportare le seguenti indicazioni:

- a. le quote di ingombro di tutti i generatori contrassegnati dai relativi numeri identificativi;
  - b. la disposizione di quanto ubicato nel locale caldaia;
  - c. l'indicazione del verso di apertura delle porte, che deve avvenire verso l'esterno;
  - d. la destinazione degli eventuali locali sovrastanti, sottostanti e/o adiacenti alla centrale termica.
- 6) planimetria generale dello stabilimento in scala non inferiore ad 1:500 con l'ubicazione della centrale termica e l'indicazione della destinazione degli altri locali.
- 7) dichiarazione di responsabilità da compilare secondo l'Allegato n° 2.
- 8) attestazione del pagamento dell'esame della documentazione tramite bollettino Ispesl per un importo dipendente dal tempo presumibile per l'esame, con un minimo di 2 ore.

Tutta la documentazione dal punto 5 al punto 7 deve essere firmata dal tecnico abilitato iscritto al relativo Albo Professionale: un Ingegnere o, purché nella centrale non vi siano generatori aventi una potenzialità superiore a 10 t/h (6978 kw) o PS superiore a 25 bar, un Perito Industriale. Gli elaborati di cui ai punti 5) e 6) possono essere anche firmati da un Architetto, Geometra o Perito Edile, iscritti ai relativi Albi Professionali. Oltre alla domanda di autorizzazione, il legale Rappresentante della Ditta utente dovrà firmare anche gli elaborati di cui ai punti 5 e 6 nonché l'Allegato n° 2 e la parte di competenza riportata nell'Allegato n° 4.

- B)** Dopo aver ottenuto l'autorizzazione alla installazione oppure, a scelta, contestualmente alla domanda di autorizzazione, l'Utilizzatore dovrà presentare ai sensi dell'art.4 comma 2 del Decreto Ministeriale 1 dicembre 2004 n. 329, applicativo dell'Art. 19 del D. Lgs. 25 febbraio 2000 n° 93 apposita richiesta per la verifica obbligatoria di messa in servizio. Ai soli fini della verifica di messa in servizio è consentita la temporanea messa in funzione dell'insieme.

La richiesta dovrà riportare:

- l'indirizzo della Sede legale della Ditta e del luogo di installazione dell'insieme;
- i dati caratteristici significativi dell'insieme;

ed in allegato:

- 1) la fotocopia della dichiarazione di conformità dell'Insieme rilasciata dal Fabbricante dello stesso;
- 2) l'attestazione del pagamento, tramite bollettino Ispesl, di un importo dipendente dal tempo presumibile di sopralluogo, con un minimo di 2 ore effettive;
- 3) una relazione tecnica, con schema P&I dell'impianto di produzione distribuzione ed utilizzazione del vapore, recante le condizioni d'installazione e di esercizio, le misure di sicurezza, protezione e controllo adottate;
- 4) l'elenco delle singole attrezzature a pressione, con i rispettivi valori di pressione, temperatura, capacità, DN e fluido di esercizio costituenti l'impianto, ivi comprese le tubazioni con DN>80;
- 5) una espressa dichiarazione, redatta ai sensi dell'art.2 del DPR n°. 403 del 20/10/1998, attestante che l'installazione dell' "insieme" è stata eseguita in conformità a quanto indicato nel manuale d'uso del fabbricante;
- 6) l'elenco dei componenti operanti in regime di scorrimento viscoso o sottoposti a fatica oligociclica;

### **Compiti dell'ISPESL**

L'Ispesl dovrà:

- Eseguire l'esame della documentazione presentata con la richiesta di autorizzazione alla installazione, per verificare la rispondenza del locale caldaia all'art. 26 del Titolo I del R.D.

12/5/1927, al D.M. 22/4/1935 e relative circolari di chiarimento ( n° 49729 del 22/12/1971 e n° 26572 del 2/7/75), con comunicazione dell'esito al richiedente secondo l'Allegato n° 1 ovvero l' Allegato n° 1 Bis;

- Eseguire, dopo aver autorizzato l'installazione del generatore, la verifica obbligatoria della messa in servizio, consistente in un sopralluogo durante il quale il tecnico Ispesl effettuerà:
  - 1) La verifica della rispondenza del locale caldaia con quanto documentato dall'utente e quindi approvato;
  - 2) L'identificazione del generatore mediante la targa apposta in sede di certificazione;
  - 3) Per quanto di competenza, la verifica della rispondenza del generatore alla documentazione rilasciata dal fabbricante;
  - 4) La verifica della congruenza del sistema di combustione o riscaldamento e del sistema di alimentazione dell'acqua, se facenti parte dell' insieme, con la documentazione rilasciata dal Fabbricante;
  - 5) La verifica della congruenza del sistema di combustione o riscaldamento e del sistema di alimentazione dell'acqua, se non facenti parte dell'insieme, con le norme nazionali;
  - 6) La verifica della rispondenza del sistema di trattamento dell'acqua a quanto dichiarato nella richiesta di autorizzazione;
  - 7) Per i generatori certificati CE senza la valutazione del sistema di alimentazione, la rispondenza alle prescrizioni dell'art. 21 del R.D. 12/5/1927 oppure, se applicabili, le prescrizioni del DPR 5/9/1966 n° 1207;
  - 8) Per i generatori funzionanti in batteria, il controllo dei contenuti dell'art. 24 del R.D. 12/5/27 e della relativa circolare interpretativa n° 7/79;
  - 9) L'individuazione dei dispositivi di protezione (dispositivi di controllo ed accessori di sicurezza) posti a corredo del generatore e la rispondenza con quelli riportati nel manuale d'uso o nella dichiarazione di conformità del fabbricante, ed il controllo della loro funzionalità se non risulta già verificata dall'O.N. che ha provveduto alla certificazione. In particolare, per le valvole di sicurezza è sufficiente controllare la validità della piombatura, della punzonatura ed il certificato della taratura eseguita dal Fabbricante delle stesse, nonché il corretto convogliamento all'esterno del relativo scarico, nel rispetto delle disposizioni della direttiva e/o delle norme nazionali;
  - 10) Il controllo che la conduzione del generatore sia regolamentare;
  - 11) L'accertamento della corretta installazione di tutte le attrezzature a pressione in base alle relative istruzioni operative e alla relazione tecnica presentata dall'utilizzatore **all'Ispesl**;
  - 12) La verifica dell'esistenza e della funzionalità dei dispositivi di protezione posti a corredo dell'impianto oggetto della relazione;
  - 13) Per ciascuna delle attrezzature componenti l'insieme e soggette all'obbligo della riqualificazione periodica, la redazione del verbale di verifica con l'assegnazione, senza punzonatura, del numero di matricola Ispesl preceduto dalla cifra 7. Tale verbale sarà redatto in duplice copia di cui una, ai sensi dell'art. 4 comma 3 del Decreto Ministeriale 1 dicembre 2004 n. 329, applicativo dell' Art. 19 del D. Lgs. 25 febbraio 2000 n° 93, sarà rilasciata all'Utilizzatore e riporterà i risultati degli accertamenti eseguiti nonché l'esito della verifica; il verbale potrà essere redatto nel seguente modo:

*“L'installazione nonché l'utilizzo dell'attrezzatura esaminata facente parte dell'insieme denominato....(indicare la denominazione dell'insieme).... risulta/non risulta conforme alle norme nazionali vigenti (R.D. 12 maggio 1927, n.824 – D.M. 22 aprile 1935 – D.P.R. 5 settembre 1966, n.1208 – D.M. 21 maggio 1974 – D. 29 febbraio 1988 per le parti non contemplate e non in contrasto con il D. Lgs. 25/2/2000 n°93 ed il Decreto Ministeriale 1 dicembre 2004 n. 329, applicativo del relativo art. 19) ed alle condizioni d'uso indicate dal fabbricante.*

***Essa può/non può essere messa in servizio ed è/non è soggetta alle verifiche periodiche previste dalla normativa vigente”***

## Esoneri

Gli esoneri applicabili ai generatori di vapore in sede di esercizio sono valutati nel seguente modo:

- a) L'esonero previsto dall'art. 28 del D.M. 21/5/74 non ha più motivo di esistere in quanto i generatori rientranti in tale articolo sono esclusi dal campo di applicazione del Decreto Ministeriale 1 dicembre 2004 n. 329, applicativo dell'Art. 19 del D. Lgs. 25 febbraio 2000 n° 93 ai sensi dell'art. 2 dello stesso.
- b) Esoneri ai sensi degli articoli 29 e 39 del D.M. 21/5/74 riguardanti soltanto l'esonero dall'assistenza del conduttore abilitato in quanto tali generatori, contrariamente a quanto sancito da tale decreto, sono stati assoggettati alle verifiche periodiche ai sensi del Decreto Ministeriale 1 dicembre 2004 n. 329, applicativo dell'Art. 19 del D. Lgs. 25 febbraio 2000 n° 93. Per la concessione di questi esoneri è sufficiente verificare solo l'esistenza dei dispositivi di sicurezza previsti nei rispettivi articoli.
- c) Esoneri parziali ai sensi degli articoli 41 e 43 del D. M. 21/5/74 riguardanti soltanto l'esonero dall'assistenza del conduttore abilitato nel caso dell'articolo 41 e l'esonero dalla prescrizione relativa alla presenza continua, nel luogo di installazione, del conduttore abilitato nel caso dell'art. 43. Per la concessione di questi esoneri è sufficiente controllare:
  - nel caso dell'art. 41:
    - ✓ che le membrane soggette a pressione e a contatto con il fluido scaldante siano progettate per una temperatura media di parete non inferiore a quella del fluido scaldante.
  - nel caso dell'art. 43:
    - ✓ l'esistenza delle apparecchiature riportate nel paragrafo 3 del Cap. E.2.E.3 della Raccolta E;
    - ✓ che le caratteristiche del sistema di regolazione e di sicurezza così come riportate nel Manuale d'uso siano tali da soddisfare i contenuti del paragrafo 4 del Cap. E.2.E.3 della Raccolta E;
    - ✓ che l'acqua di alimento e l'acqua di caldaia abbiano le caratteristiche riportate nel paragrafo 5 del Cap. E.2.E.3 della Raccolta E;
    - ✓ che le prove ed i controlli periodici degli accessori e delle apparecchiature di regolazione e sicurezza siano effettuate in conformità ai contenuti del paragrafo 6 del Cap. E.2.E.3 della Raccolta E.

Gli esoneri di cui sopra possono essere concessi soltanto su specifica richiesta dell'Utilizzatore, a condizione che siano rispettate integralmente le condizioni sopra riportate e subordinatamente a quanto espressamente indicato in merito dal Fabbricante nel manuale d'uso e manutenzione. Nell'eventualità che una o più condizioni previste da uno specifico articolo non siano rispettate, l'esonero verrà negato. Una eventuale modifica ai dispositivi di sicurezza per ottenere l'esonero può essere effettuata solo dal Fabbricante dell'insieme previa valutazione positiva dell' Organismo Notificato che ha effettuato la valutazione globale di conformità ai sensi del paragrafo 6 dell'art. 10 del D. Lgs. 25 febbraio 2000 n° 93.

I Direttori dei Dipartimenti in indirizzo sono invitati a notificare la presente circolare a tutti i tecnici del settore.

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO

*firmato*

( Dr. Ing. Vittorio MAZZOCCHI )

Allegati: c.s.



ISTITUTO SUPERIORE PER LA PREVENZIONE  
E LA SICUREZZA DEL LAVORO

DIPARTIMENTO TERRITORIALE DI

ALLEGATO N° 1

Nella risposta citare il  
seguito riferimento:

-----

Spett.le

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Oggetto: Impianto termico per la produzione di vapore o acqua surriscaldata:

N° di matricola \_\_\_\_\_

N° di Fabbrica \_\_\_\_\_

Superficie (mq) \_\_\_\_\_

Producib. (t/h) \_\_\_\_\_

Pressione (bar) \_\_\_\_\_

Fluido \_\_\_\_\_

Temperatura \_\_\_\_\_

Si fa riferimento alla nota a margine con la quale, ai sensi dell'art. 47 del R.D. n° 824 del 12.05.1927, codesta Ditta denunciava l'installazione dell'impianto termico di cui all'oggetto.

Dall'esame della documentazione inviata, il progetto dell'impianto termico

**RISULTA RISPONDENTE alle norme vigenti in tema di prevenzione e sicurezza.**

La presente approvazione riguarda l'osservanza dei disposti di legge di cui:

- all'art. 26 del titolo I del R.D. n. 824 del 12/05/1927;
- al D.M. 22/04/1935 artt. da 18 a 28 e successive circolari interpretative;
- nonché alle circolari 47351 R dell'1/12/1977 e n° 30/81 del 06/06/1981.

Timbro e firma del Tecnico

\_\_\_\_\_



**ISTITUTO SUPERIORE PER LA PREVENZIONE  
E LA SICUREZZA DEL LAVORO**

**DIPARTIMENTO TERRITORIALE DI**

**ISPEL**

Nella risposta citare il  
seguente riferimento:

-----

**ALLEGATO 1 BIS**

Spett.le

---

---

---

Oggetto: Impianto termico per la produzione di vapore o acqua surriscaldata:

N° di matricola \_\_\_\_\_

N° di Fabbrica \_\_\_\_\_

Superficie (mq) \_\_\_\_\_

Producib. (t/h) \_\_\_\_\_

Pressione (bar) \_\_\_\_\_

Fluido \_\_\_\_\_

Temperatura \_\_\_\_\_

Si fa riferimento alla nota a margine con la quale, ai sensi dell'art. 47 del R.D. n° 824 del 12.05.1927, codesta Ditta denunciava l'installazione dell'impianto termico di cui all'oggetto.

Dall'esame della documentazione inviata, il progetto dell'impianto termico

**NON RISULTA RISPONDENTE alle norme vigenti in tema di prevenzione e sicurezza**  
*(vedere nota in calce).*

Si comunica che codesta Ditta dovrà provvedere alla ripresentazione di nuova pratica, come da fac-simile allegato, con domanda di esame progetto.

Da ultimo si precisa che la presente comunicazione riguarda l'osservanza dei disposti di legge di cui:

- all'art. 26 del titolo I del R.D. n. 824 del 12/05/1927;
- al D.M. 22/04/1935 artt. da 18 a 28 e successive circolari interpretative;
- nonché alle circolari 47351 R dell'1/12/1977 e n° 30/81 del 06/06/1981.

Timbro e firma del Tecnico



## ALLEGATO N° 2

### DICHIARAZIONE DI RESPONSABILITA'

Con riferimento alla denuncia di installazione del/i generatore/i contrassegnato/i dal/dai

N.F./N.N.F.F.: \_\_\_\_\_

presso la ditta \_\_\_\_\_

sita nel comune di \_\_\_\_\_ (Prov. \_\_\_\_\_)

via \_\_\_\_\_

si dichiara

- 1) che il locale caldaia è rispondente a quanto previsto:
  - dall'art. 26 Titolo I del R.D. 12/5/1927;
  - dagli artt. da 18 a 28 del D.M. 22/4/1935;
  - dalle norme regolamentari generali per l'igiene del lavoro di cui al D.P.R. 19/3/1956 n° 303;
  - dalla circolare ex-ANCC n° 49729 del 22/12/1971;
- 2) di essere a conoscenza di quanto indicato nella circolare ex-ANCC n° 26572 del 2/7/1975;
- 3) che il locale caldaia è adibito esclusivamente alla condotta dei generatori con divieto di accesso ai non addetti alla centrale termica;
- 4)  che non esistono locali soprastanti, sottostanti o adiacenti al locale caldaia, adibiti a dimora o ad abituale permanenza di persone;  
ovvero  
 che esistono locali soprastanti, sottostanti o adiacenti al locale caldaia adibiti a dimora o ad abituale permanenza di persone. I generatori installati però rientrano nei casi previsti dall'art. 21 del D.M. 22/4/1935;
- 5) le tubazioni di collegamento, gli accessori dell'impianto sono disposti in modo tale da non ostacolare l'opera o intralciare il movimento del conduttore, sia per le normali manovre di conduzione che per la manutenzione dell'impianto e degli accessori, anche nell'accesso superiore al singolo generatore.

Data .....

La Ditta Utente

Il Tecnico



(Barrare le voci che interessano)

**Il tipo di trattamento d'acqua adottato per l'impianto termico della Ditta**

sita nel comune di \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_

via \_\_\_\_\_ n° \_\_\_\_\_ è il seguente:

ADDOLCIMENTO a scambio ionico  
 Costr. \_\_\_\_\_  
 Modello \_\_\_\_\_  
 Caratteristiche \_\_\_\_\_

DECARBONATAZIONE con/senza degasazione  
 Costr. \_\_\_\_\_  
 Modello \_\_\_\_\_  
 Caratteristiche \_\_\_\_\_

DEMINERALIZZAZIONE con/senza desilicazione  
 Costr. \_\_\_\_\_  
 Modello \_\_\_\_\_  
 Caratteristiche \_\_\_\_\_

ALTRI SISTEMI  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Affinché il generatore possa essere alimentato con acqua trattata anche durante la fase di rigenerazione dell'impianto di trattamento si è adottato:

- un serbatoio di accumulo di acqua trattata;
- un impianto di trattamento doppio.

La capacità ciclica dell'impianto (tra due rigenerazioni) riferita alle caratteristiche dell'acqua utilizzata è pari a mc \_\_\_\_\_, mentre la portata oraria dello stesso è di mc/h \_\_\_\_\_.

La degasazione dell'acqua alimento avviene mediante:

- il sistema termofisico con l'impiego di un degasatore;
- il sistema chimico mediante l'impiego dei seguenti prodotti \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_.

Il trattamento dell'acqua si completa mediante un condizionamento chimico con l'impiego dei seguenti \_\_\_\_\_ prodotti \_\_\_\_\_ denominati

\_\_\_\_\_ e fabbricati dalla ditta \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ aventi le seguenti caratteristiche:  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_.

L'impianto di trattamento dell'acqua adottato risulta essere idoneo per il/i tipo/i di generatore/i installato/i.

Data \_\_\_\_\_

La Ditta costruttrice / Il Tecnico

## ALLEGATO N° 4

### CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE DELL'ACQUA DI ALIMENTO E DELL'ACQUA DI CALDAIA.

Con la presente si garantisce che l'impianto di trattamento dell'acqua adottato per il/i generatore/i avente/i N.F./N.N.F.F. \_\_\_\_\_, installato/i presso la Spett.le \_\_\_\_\_ sita in \_\_\_\_\_ (Prov. \_\_\_\_\_) via \_\_\_\_\_ n° \_\_\_\_\_, è tale che le caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua di alimentazione e dell'acqua di caldaia rientrano tra i valori previsti dal Manuale d'uso e manutenzione rilasciato dal Fabbricante dell'Insieme, ovvero in mancanza di valori specifici, tra i valori previsti dalla circolare tecnica ex ANCC n° 30/81 del 6/6/1981.

Data \_\_\_\_\_

Il Tecnico

\_\_\_\_\_

Si garantisce che l'impianto di trattamento d'acqua del/i generatore/i installato/i nel nostro stabilimento di \_\_\_\_\_ descritto nell'Allegato n° 3, sarà condotto con l'ausilio di personale qualificato, in modo che le caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua di alimento e dell'acqua di caldaia rientrano tra i valori previsti dal Manuale d'uso e manutenzione rilasciato dal Fabbricante dell'Insieme, ovvero, tra i valori previsti dalla succitata circolare ex-ANCC n° 30/81 del 6/6/1981. Le analisi e le relative registrazioni saranno effettuate in conformità ai suddetti documenti.

La Ditta Utente