

De Agostini Giuridica - LEGGI D'ITALIA (testo vigente)

Aggiornamento alla GU 06/01/99

## 94. COMBUSTIONE (Controllo della)

R.D. 12 maggio 1927, n. 824 (1).

Approvazione del regolamento per la esecuzione del R.D.L. 9 luglio 1926, numero 1331, che costituisce l'Associazione nazionale per il controllo della combustione (1/circ).

### TITOLO I

Norme per la prevenzione contro gli infortuni

#### Capo I - Limiti della prevenzione e disposizioni riguardanti gli esoneri

1. Per la tutela dell'incolumità dei lavoratori e per la prevenzione degli infortuni debbono applicarsi a

tutti i generatori di vapore, recipienti di vapore, e recipienti per gas compressi liquefatti o disciolti, le

disposizioni stabilite dal presente titolo, fatta eccezione delle deroghe in esso previste.

2. Agli effetti del presente regolamento si intendono:

a) per generatori di vapore, i recipienti nei quali si trasformano i liquidi in vapore a pressione più elevata di quella della atmosfera allo scopo di impiegarlo fuori del recipiente stesso;

b) per recipienti di vapore, gli apparecchi che ricevono e racchiudono vapore proveniente da generatori separati nonché i recipienti sottoposti all'azione di gas o di vapori, o degli uni e degli altri insieme, sviluppatasi nell'interno di essi per l'azione del calore e per effetto di azioni chimiche, sempreché nella camera di elaborazione o sulle pareti che la circondano si eserciti una pressione superiore all'atmosfera;

c) per recipienti per gas compressi, liquefatti o disciolti, gli apparecchi che contengono gas compressi, liquefatti o soluzioni di gas dei quali sia impedita od ostacolata la libera evaporazione nella

atmosfera. Tali recipienti si distinguono in recipienti per il trasporto del gas ed in recipienti fissi.

3. Non sono soggetti alle prescrizioni del presente titolo in quanto siano provveduto agli stessi scopi da

regolamenti speciali:

1) i generatori di vapore collocati a bordo dei galleggianti muniti di licenza dell'autorità marittima, qualunque sia l'uso cui sono destinati;

2) i generatori di vapore collocati a terra, nei porti nelle darsene nei canali, fossi, seni e nelle spiagge dentro i limiti del territorio marittimo, per i servizi riguardanti direttamente l'industria della navigazione ed il commercio marittimo;

3) i generatori ed i recipienti di vapore in servizio delle regie navi della Marina Militare degli stabilimenti della Guerra, della Marina e dell'Aeronautica;

- 4) i generatori di vapore dei piroscafi destinati alla navigazione lacuale in servizio cumulativo con le strade ferrate;
- 5) i generatori ed i recipienti di vapore del naviglio della Guardia di Finanza;
- 6) i generatori ed i recipienti di vapore delle Ferrovie dello Stato;
- 7) i generatori di vapore in servizio esclusivo delle ferrovie concesse all'industria privata, delle tramvie, delle funivie per il trasporto delle persone, e delle ferrovie private di seconda categoria;
- 8) i veicoli a trazione meccanica destinati a circolare senza guida di rotaie sulle strade pubbliche e sulle autostrade per trasporto di persone o di cose, fatta eccezione delle locomobili a velocità non superiore a 10 km. all'ora, delle trattrici agricole e dei compressori stradali;
- 9) i recipienti da impiegarsi per il trasporto su ferrovie e linee assimilabili di gas compressi, liquefatti o disciolti.

4. Non sono soggetti alle prescrizioni del presente titolo i seguenti apparecchi:

- 1) tutte le valvole di diametro non superiore a 50 mm, nonché le valvole di diametro superiore sempreché il fluido che deve attraversarle non sia nocivo nei riguardi igienici o pericoloso per accensioni od esplosioni e non abbia temperatura superiore a 300 °C. e pressione tale che il prodotto della pressione stessa in kg/cm<sup>2</sup> per il diametro della valvola, in mm, superi 1000;
- 2) i cilindri, di motrici termiche e di compressori di vapori o di gas e i mantelli di turbine a vapore od a gas;
- 3) i tubi di condotta di vapori o di gas;
- 4) i desurriscaldatori, gli scaricatori, e i separatori di condense, disoliatori inseriti lungo le tubazioni di vapori o di gas, i barilotti ricevitori e distributori di vapori o di gas, per i quali apparecchi si verifichi una delle condizioni seguenti:
  - a) il loro diametro interno (o la loro dimensione trasversale massima) non superi 500 mm;
  - b) la pressione massima di esercizio, che si può determinare nella tubazione nella quale sono inseriti, non superi 6 kg/cm<sup>2</sup>;
  - c) il prodotto del loro diametro interno (o della loro dimensione trasversale massima), in mm, per la pressione massima di esercizio in kg/cm<sup>2</sup>, non superi 3000;
- 5) i tubi con o senza nervature, i gruppi di tubi, di elementi o stufe che servono per riscaldamento;
- 6) i recipienti intermediari delle motrici ad espansione multipla o dei compressori di gas (a più fasi), quando facciano parte dell'incastellatura della macchina;
- 7) i serpentini ad afflusso libero nell'atmosfera o in liquidi;
- 8) gli alimentatori automatici, per i quali si verifichi una delle condizioni seguenti:
  - a) il loro diametro interno (o la loro dimensione trasversale massima) non superi 400 mm;
  - b) la loro pressione massima di esercizio non superi 10 kg/cm<sup>2</sup>;
  - c) il prodotto del loro diametro interno (o della loro dimensione trasversale massima), in mm, per la pressione massima di esercizio, in kg/cm<sup>2</sup>, non superi 4000;
- 9) i generatori di capacità totale non superiore a cinque litri;
- 10) i recipienti di vapore di capacità totale non superiore a venticinque litri;
- 11) i generatori e i recipienti di vapore o di gas aventi pressione massima effettiva di funzionamento non superiore a 0,5 kg/cm<sup>2</sup> e rispettivamente producibilità non superiore a 50 kg/h ovvero capacità non superiore a 2000 litri (1/a);
- 11-bis) i generatori di vapore aventi pressione massima effettiva di funzionamento non superiore a 0,5 kg/cm<sup>2</sup> e producibilità superiore a 50 kg/h, purché soddisfino alle seguenti condizioni:
  - a) risultino stabili per la pressione di progetto e siano sottoposti, in sede di costruzione, alla prova idraulica che verrà eseguita secondo le modalità previste ai primi due commi del successivo art. 62;

b) siano sottoposti, sul luogo di primo o nuovo impianto, alla verifica dei dispositivi di sicurezza che verrà eseguita secondo le modalità previste al primo comma del successivo art. 65 (1/b);  
11-ter) i recipienti di vapore o di gas aventi pressione massima effettiva di funzionamento non superiore a 0,5 kg/cm<sup>2</sup> e capacità superiore a 2000 litri, purché siano sottoposti sul luogo di primo o nuovo impianto alla verifica dei dispositivi di sicurezza, che verrà eseguita secondo le modalità previste al primo comma del successivo art. 65, ovvero, in mancanza dei dispositivi di sicurezza, ad una prova alternativa tendente ad accertare che il recipiente è stato installato in condizioni tali per cui la pressione di progetto non può essere superata in nessun caso (1/b);  
12) i recipienti mobili destinati al trasporto di gas compressi, liquefatti o disciolti sotto pressione, di capacità non superiore a cinque litri;  
13) i recipienti a pressione di gas o di vapori, diversi dal vapore d'acqua, di capacità totale non superiore a venticinque litri; purché, se recipienti mobili, non siano adibiti al trasporto di gas compressi, liquefatti o disciolti sotto pressione, e se, recipienti fissi, non siano destinati a funzionare in luoghi frequentati dal pubblico;  
14) gli estintori d'incendio, quando la loro pressione non superi 10 kg/cm<sup>2</sup>, oppure il loro diametro interno non superi 400 mm.

È data facoltà al Ministro per le corporazioni (2), inteso il parere del Consiglio tecnico dell'Associazione nazionale per il controllo della combustione, e udito il Consiglio nazionale delle ricerche di escludere con decreto da pubblicarsi nella Gazzetta Ufficiale altri tipi di apparecchi dall'applicazione del presente regolamento, quando il loro funzionamento sia riconosciuto esente da pericolo (3).

Per le valvole, che non soddisfacciano alle condizioni fissate al n. 1 del presente articolo, la vigilanza dell'Associazione nazionale per il controllo della combustione si esercita presso i fabbricanti delle valvole mediante controlli periodici durante le lavorazioni e mediante i collaudi delle partite di valvole ultimate (4).

5. Il Ministro per l'economia nazionale (2), sentito il parere del Consiglio tecnico dell'Associazione nazionale per il controllo sulla combustione, può stabilire per determinati tipi di apparecchi:

- a) l'esonero dall'applicazione di talune prescrizioni stabilite dal presente titolo e da tutte le verifiche di cui agli artt. 55 e seguenti (esonero totale);
- b) l'esonero dall'applicazione di talune prescrizioni stabilite dal presente titolo e di alcune delle verifiche di cui agli artt. 55 e seguenti (esonero parziale).

Il decreto Ministeriale prescriverà le garanzie e le condizioni necessarie per il rilascio, da parte dell'Associazione nazionale per il controllo sulla combustione, della dichiarazione di esonero ai sensi degli articoli seguenti (5).

6. Il possessore di un apparecchio che intenda ottenere la dichiarazione di esonero deve presentare domanda alla sezione regionale dell'Associazione, nella cui circoscrizione trovasi l'apparecchio. Se si tratta di più apparecchi situati in un medesimo stabilimento può essere presentata domanda cumulativa.

7. Ricevuta la domanda, l'Associazione disporrà gli accertamenti, da eseguirsi da un suo agente tecnico, sulla sussistenza delle condizioni per il rilascio della dichiarazione di esonero. Per le domande di esonero parziale, l'agente tecnico deve eseguire le verifiche prescritte dagli artt. 55 e seguenti.

Per le domande di esonero totale, l'agente, pur non essendo obbligato ad eseguire prove determinate, deve però compiere indagini occorrenti per stabilire lo stato dell'apparecchio in relazione alle condizioni

previste per l'esonero. Quando però si tratti di apparecchi di ghisa o aventi parti di ghisa, l'agente tecnico deve in ogni caso eseguire almeno una prova idraulica dopo la messa a posto dell'apparecchio.

Dei risultati dell'accertamento l'agente tecnico redigerà verbale.

8. Esaurita l'istruttoria, l'Associazione si pronuncerà sulla domanda con provvedimento motivato. Quando si tratti di tipi di apparecchi non regolati dal decreto ministeriale, l'Associazione, fatti eseguire

gli accertamenti di cui al precedente articolo, deve trasmettere la domanda, insieme al verbale di visita,

al Ministero dell'economia nazionale (6) per gli eventuali provvedimenti di sua competenza ai sensi dell'art. 5.

9. Ogni apparecchio esonerato, che sia trasportato altrove o che subisca variazioni nelle condizioni prescritte per l'esonero, deve esser soggetto a nuove verifiche per la conferma o per la revoca, da parte dell'Associazione, della dichiarazione di esonero.

## Capo II - Costruzione, impianto ed esercizio

### Sezione I - Generatori di vapore

#### Materiali

10. Non possono essere ceduti, posti o mantenuti in esercizio generatori costruiti dopo l'entrata in vigore del presente regolamento per i quali il costruttore non abbia provveduto ai sensi degli artt. 12,

13 e 14, e, per quelli costruiti dopo un anno dalla data suddetta, che non corrispondano anche alle prescrizioni di cui all'art. 11.

Salvo quanto è disposto dall'art. 76, è vietato porre o mantenere in esercizio i generatori, anche se costruiti prima dell'entrata in vigore del presente regolamento, i quali non rispondano alle condizioni

prescritte dagli articoli del presente capo.

11. Dopo un anno dall'entrata in vigore del presente regolamento, nella fabbricazione di generatori di

vapore debbono essere impiegati materiali aventi i requisiti prescritti, con decreto da pubblicarsi nella

Gazzetta Ufficiale, dal Ministro per l'economia nazionale (6), sentito il parere del Consiglio tecnico

dell'Associazione nazionale per il controllo della combustione, e quello della Confederazione generale dell'industria.

I materiali prodotti nello Stato da impiegarsi nella fabbricazione dei generatori di cui al precedente comma debbono essere sottoposti a prova preventiva da eseguirsi alla presenza di un agente tecnico dell'Associazione, il quale certificherà i risultati della prova.

Detti risultati saranno, a cura dell'Associazione, successivamente inseriti nei verbale di prima visita interna.

Relativamente ai materiali ed ai generatori di vapore provenienti dall'estero i certificati degli enti collaudatori riconosciuti dai rispettivi Stati ed indicati in apposito elenco, da approvarsi con decreto ministeriale a norma del primo alinea del presente articolo, sono equipollenti della prova suddetta sempre che si riferiscano a materiali che abbiano i requisiti prescritti.

In difetto dei legali certificati attestanti le qualità del materiale impiegato, nelle verifiche da eseguirsi a

norma dell'articolo 52 e seguenti gli agenti tecnici dell'Associazione debbono prendere per base i coefficienti più favorevoli alla sicurezza, inferiori a non meno di un quarto dei valori minimi stabiliti nel

decreto ministeriale di cui al comma 1, se si tratti di apparecchi completamente nuovi e di nota provenienza, e a non meno di un terzo dei valori predetti per gli usati o di ignota provenienza.

12. Per i generatori destinati a produrre vapore ad una pressione superiore a kg 0,5 per cm<sup>2</sup> non è ammesso per nessuna parte di essi l'impiego della ghisa.

Per i generatori esistenti all'entrata in vigore del regolamento e denunciati entro un anno all'Associazione, che siano destinati a produrre vapore ad una pressione superiore a kg 0,5 per cm<sup>2</sup>, è

vietato l'impiego della ghisa solo per le parti esposte al fioco e ne è tollerato l'impiego per le cupole di

presa del vapore per le teste dei bollitori, per i coperchi di passo d'uomo e degli orifici di spurgo per i

collettori di fango ed altre parti di apparecchi consimili, quando però non siano circondati dalla muratura né contenuti nel primo giro di fumo ed il loro diametro non superi i 70 mm.

La stessa disposizione di cui al precedente comma è applicabile anche ai generatori in corso di costruzione prima della entrata in vigore del presente regolamento, purché denunciati all'Associazione

entro il termine stabilito dall'art. 75.

13. Per il calcolo delle varie parti di un generatore di vapore debbono applicarsi le norme stabilite dal

Ministro per la economia nazionale (6), sentito il parere del Consiglio tecnico dell'Associazione per il

controllo della combustione. Tali norme divengono obbligatorie dalla data della loro pubblicazione nella

Gazzetta Ufficiale (7).

Targhetta

14. Su ogni generatore di vapore, anche se proveniente dall'estero, deve essere apposta dal

costruttore una targhetta visibile durante il funzionamento dell'apparecchio ed indicante:

- a) il nome del costruttore;
- b) il luogo e l'anno della costruzione;
- c) il numero di fabbrica;
- d) la pressione per la quale l'apparecchio è stato costruito.

La targhetta deve avere in mezzo un apposito spazio circolare libero del diametro di 52 mm per l'apposizione del bollo e deve essere inchiodata su di una parte essenziale del generatore; due chiodi

di attacco debbono essere di rame; a testa piatta, del diametro di almeno 16 mm e non sporgenti sul piano della targhetta.

Per i generatori a pareti di spessore inferiore ai 3 mm la targhetta può essere assicurata alle pareti mediante saldatura purché presenti ai due estremi due capocchie di stagno del diametro di 16 mm destinate alla punzonatura, ciascuna delle quali metà deve essere sull'apparecchio e metà sulla targhetta.

In sostituzione di tale targhetta il costruttore ha facoltà di punzonare tutte le indicazioni di cui al comma 1 direttamente su di una parte essenziale visibile dell'apparecchio (7/a).

### Superficie di riscaldamento

15. Per superficie di riscaldamento si intende la superficie metallica lambita da una parte dai prodotti della combustione e dall'altra bagnata dal liquido.

La misurazione deve farsi dalla parte lambita dai prodotti della combustione.

Nelle caldaie elettriche la superficie di riscaldamento in metri quadrati è considerata equivalente ad un ventesimo della potenza massima assorbita, espressa in Kw.

### Valvole di sicurezza

16. Ogni generatore di vapore deve essere munito di almeno due valvole di sicurezza, a sede piana, ciascuna delle quali sia capace e caricata in modo da dare sfogo al vapore quando è stata raggiunta la

pressione massima effettiva di lavoro.

Sono considerate rispondenti a questa condizione le valvole la cui sezione complessiva (A) espressa in cm<sup>2</sup> corrisponda alla seguente formula:

nella quale S è la superficie di riscaldamento del generatore in metri quadrati e p è la pressione del bollo in kg per cm<sup>2</sup>.

È consentita la riduzione di tale sezione al 40% del valore dato dalla formula, quando le due valvole siano del tipo a grande alzata.

Il calcolo della forza (peso o molla) facente equilibrio alla pressione esercitata dal vapore sulla valvola, deve essere eseguito in base al diametro del foro della valvola aumentato di due millimetri.

La sede delle valvole non deve avere larghezza maggiore di 2 mm; ognuna delle valvole non può avere un diametro inferiore a 25 mm quando la superficie riscaldata dal generatore non sia inferiore a

mezzo metro quadrato, né avere un diametro tale che la pressione totale del vapore sulla valvola

superi 800 kg. Quando la superficie riscaldata sia inferiore a mezzo metro quadrato, il diametro deve

essere di almeno dieci millimetri.

Nei generatori fissi le valvole di sicurezza devono essere caricate con un peso di un solo pezzo applicato o direttamente o mediante leva. In quest'ultimo caso all'estremità del braccio maggiore di leva deve essere un arresto tale da impedire l'uscita del peso della leva.

Il peso e le lunghezze dei bracci di leva, determinati dall'agente tecnico della Associazione, non debbono per nessun motivo essere aumentati.

Per i generatori funzionanti a non oltre un kg per cm<sup>2</sup> una delle valvole di sicurezza deve essere, di regola, caricata con un peso diretto.

Quando il numero delle valvole, calcolate, a norma del 2 e 3 alinea, sia maggiore di quattro, possono

essere applicate valvole a molla diretta in sostituzione di quelle a peso alle condizioni seguenti:

1) che le valvole a molla siano del tipo approvato dal Consiglio tecnico della Associazione, e che ciascuna valvola sia provvista del dispositivo di arresto che limiti la reazione elastica della molla in relazione alla pressione del bollo;

2) che delle valvole complessivamente occorrenti, almeno due siano a peso a leva;

3) che sia applicato un dispositivo a portata di mano del conduttore, atto a consentire uno sfogo efficace del vapore, in eccesso, attraverso un tubo scaricante all'esterno del locale della caldaia e possibilmente provveduto di silenziatore.

Negli altri generatori il caricamento delle valvole di sicurezza può farsi con molle agenti direttamente

o applicate alla estremità della leva. La tensione della molla, stabilita all'atto della prova, deve essere

resa invariabile mediante apposito dispositivo.

## Manometro

17. Ogni generatore deve essere munito di un manometro convenientemente collocato e graduato in kg per cm<sup>2</sup> sul quale sia indicata, con segno facilmente visibile, la pressione effettiva che il vapore non

deve oltrepassare.

La graduazione del manometro deve spingersi almeno fino ad una volta e mezza ma non oltre il doppio della pressione massima di lavoro ed essere di facile lettura.

Qualora le segnalazioni del manometro di un generatore differiscano da quelle del manometro campione per più di un quinto della pressione del bollo, con una massima differenza di un chilogrammo

in più o di mezzo chilogrammo in meno, il manometro stesso deve essere riparato o sostituito.

Per pressioni inferiori a due atmosfere è ammessa la tolleranza di un quinto di atmosfera.

Per ogni generatore o gruppo di generatori in batteria l'utente deve avere un manometro di riserva.

18. Ogni generatore deve essere munito di una apposita appendice, comunicante con l'interno di esso

e terminata da un disco di 40 mm di diametro e di 4 mm di spessore per l'applicazione del manometro campione.

19. Per i generatori costruiti dopo l'entrata in vigore del presente regolamento, la presa di vapore per il manometro deve essere munita di apposito rubinetto di intercettazione.

#### Sostitutivi delle valvole di sicurezza e del manometro

20. Nei generatori destinati a produrre vapore ad una pressione effettiva non superiore a mezzo kg per cm<sup>2</sup>, può fare le veci della valvola di sicurezza e del manometro un tubo ad aria libera, il cui tratto verticale determinante la pressione non superi cinque metri di altezza quando la pressione sia data da una colonna di acqua, e non superi i 370 millimetri quando sia data da una colonna di mercurio. Il diametro di questo tubo deve essere tale da corrispondere ad una sezione di 350 mm<sup>2</sup> per ogni metro quadrato di superficie di riscaldamento. In ogni caso però detto diametro non deve essere minore di 30 mm e può essere limitato al massimo di 80 mm.

#### Apparecchi di alimentazione

21. Ogni generatore deve essere provveduto di due apparecchi di alimentazione, capaci ciascuno di fornire almeno il doppio dell'acqua necessaria ed indipendenti in modo che in qualsiasi caso sia assicurato il funzionamento di uno di essi.

Ai generatori aventi meno di 5 m<sup>2</sup> di superficie riscaldata, nonché a quelli, di qualunque superficie, che funzionino a non oltre un kg per cm<sup>2</sup> e che siano direttamente alimentati dall'acqua di ritorno, può essere applicato un solo apparecchio di alimentazione.

La derivazione di una condotta di acqua forzata può essere utilizzata come mezzo di alimentazione, quando la pressione minima di essa superi sempre di almeno mezzo kg per cm<sup>2</sup> e quello del bollo di prova del generatore.

Le pompe a mano sono ammesse solo come apparecchi ausiliari e per i generatori fissi e semifissi quando la pressione non superi 8 kg per cm<sup>2</sup>, e la superficie riscaldata non superi 10 m<sup>2</sup>.

Allorché più generatori siano fra loro comunicanti è ammessa per essi l'applicazione di due apparecchi di alimentazione soltanto quando tali apparecchi siano fra loro indipendenti a sensi del 1°

comma e ciascuno capace di fornire da solo almeno il doppio di acqua necessaria per l'alimentazione di tutti i generatori (8).

#### Indicatori di livello

22. Ogni generatore deve avere non meno di due apparecchi indicatori di livello d'acqua, dei quali uno

deve essere a vetro. L'altro indicatore può essere costituito da due rubinetti di prova.

Non sono ammessi per l'indicazione del livello alti dispositivi in sostituzione di quelli prescritti dal precedente comma.



Gli indicatori devono essere posti ciascuno in comunicazione diretta con l'interno del generatore; debbono essere ben visibili dal conduttore ed indipendenti l'uno dall'altro.

Nei generatori costruiti dopo l'entrata in vigore del presente regolamento il diametro dei fori di comunicazione non deve essere inferiore a 10 mm né l'altezza visibile del vetro può essere inferiore a

15 cm dei quali non più di quattro devono essere sotto il livello minimo.

Gli indicatori possono essere montati su di uno stesso corpo, purché tanto questo, quanto le comunicazioni con il generatore abbiano la sezione libera non minore di cm<sup>2</sup> 60. In tal caso il corpo unico portante i due indicatori di livello deve essere provveduto di un rubinetto di spurgo.

L'indicatore di vetro deve essere collocato in guisa che siano facili la pulitura delle comunicazioni con

il generatore e delle testate, il ricambio del tubo e la manovra dei rubinetti.

Dietro l'indicatore a vetro deve essere fissata una targhetta con la dicitura «livello minimo».

Ogni indicatore deve essere munito, contro le eventuali proiezioni per rotture del tubo di vetro, di un

riparo che non impedisca la visibilità del livello di acqua. Tale prescrizione non è applicabile agli indicatori posti ad almeno tre metri di altezza dal piano di manovra e a quelli a grossa lastra di vetro.

Quando gli indicatori siano posti a più di tre metri dal piano di manovra del fuochista, vi deve essere

anche un indice ben visibile e ripiegato sul vetro.

Quando uno degli indicatori di livello sia costituito di due rubinetti di prova, la comunicazione del rubinetto inferiore deve essere in corrispondenza del livello minimo. Il dislivello fra i 2 rubinetti non

deve essere superiore a 10 cm.

Il livello minimo di cui al presente articolo deve essere situato 8 cm più alto della linea superiore delimitante la superficie di riscaldamento. Per i generatori semifissi e per le locomobili di superficie non maggiore di 10 metri quadrati tale livello può essere fissato a 4 cm sopra la linea suindicata.

Però

nella determinazione del livello minimo di questi generatori si deve tener conto delle eventuali oscillazioni, e nessuna parte dell'apparecchio che possa essere arroventata dai prodotti della combustione deve rimanere scoperta dall'acqua.

Le disposizioni del precedente capoverso non sono applicabili ai condotti per i quali non sia da temere

l'arroventamento della parte in contatto con il vapore.

Altri accessori

23. Ogni generatore deve essere munito di una valvola automatica di ritenuta, collocata più vicino che

sia possibile al punto di attacco del tubo di alimentazione col generatore.

Tra la valvola di ritenuta ed il generatore deve essere inserito un rubinetto od una valvola di intercettazione.

Qualora l'acqua di alimentazione passi per riscaldatori o per economizzatori e fra questi ed il generatore vi sia una valvola di intercettazione, prima di questa valvola deve essere collocata una valvola di sicurezza che, previa prova idraulica dei riscaldatori o dell'economizzatore, può essere caricata alla pressione di un kg per cm<sup>2</sup> superiore a quella del generatore.

Tra detta valvola di sicurezza e l'apparecchio di alimentazione non deve essere interposta nessuna valvola di intercettazione.

La valvola di sicurezza non è prescritta quando l'apparecchio di alimentazione sia un iniettore o una pompa a mano o una pompa centrifuga.

24. Ogni generatore deve essere munito di una valvola che serva ad intercettare ogni comunicazione della condotta di vapore.

Allorché parecchi generatori devono fornire il vapore ad un medesimo condotto, ciascuno di essi deve essere reso indipendente dagli altri, sia per la resa, sia per l'alimentazione.

È ammesso il funzionamento di generatori in batteria anche se timbrati a pressioni diverse, quando la

differenza massima fra due di essi non superi tre kg per cm<sup>2</sup>. Negli altri casi è necessaria la inserzione di una valvola di sicurezza regolata per la pressione più bassa.

Negli impianti di generatori isolati o in batteria di oltre 200 m<sup>2</sup> di superficie riscaldata complessiva e

funzionanti a pressione superiore a 6 kg per cm<sup>2</sup> deve essere applicata dopo la presa di vapore, una valvola automatica di chiusura.

25. Le porte dei focolari dei generatori a tubi da acqua devono essere munite di dispositivi che ne impediscano l'apertura in caso di rottura dei tubi.

## Locali

26. I locali in cui trovansi generatori di vapore, oltre a corrispondere alle norme regolamentari generali in materia di igiene sul lavoro, devono essere bene illuminati, di facile ingresso ed egresso e

corrispondere alle altre condizioni che saranno prescritte con decreto del Ministro per l'economia nazionale (9).

## Condotta dei generatori di vapore

27. Nessun generatore di vapore, fatta eccezione di quelli indicati agli artt. 4 e 5, può essere posto e mantenuto in azione senza la continua assistenza di persona che abbia i seguenti requisiti:

- 1) età non minore di 18 anni compiuti;
- 2) moralità e buona condotta;
- 3) idoneità fisica;
- 4) possesso del certificato di abilitazione per il tipo di generatore corrispondente.

28. Quando più generatori posti nel medesimo opificio funzionino in locali separati o distinti, siano pure contigui, per ogni locale deve esservi un conduttore patentato, a meno che sia prescritto un numero maggiore, con ordinanza motivata dell'Associazione nazionale per il controllo sulla combustione.

29. Il certificato di abilitazione è rilasciato dagli uffici dell'Ispettorato del lavoro, in base ai risultati di

esami sostenuti dinanzi ad apposita Commissione, nominata dal Ministro per il lavoro e composta:

1) da un ispettore del lavoro, laureato in ingegneria, di grado non inferiore all'ottavo, appartenente all'ufficio dello Ispettorato del lavoro nella cui circoscrizione si svolge la sessione di esami, con funzioni

di presidente;

2) dal direttore della sezione dell'Associazione nazionale controllo della combustione, competente per territorio, o da un funzionario della sezione stessa laureato in ingegneria da lui delegato;

3) da un esperto in materia di impianti di generazione di vapore.

Il certificato di abilitazione deve essere conforme al modello stabilito dal Ministero del lavoro (10).

30. Con decreto ministeriale sono stabilite le sedi e le epoche in cui si svolgono le sessioni di esami, e

sono indicate le modalità per l'ammissione agli esami, per l'espletamento delle relative prove, per il rilascio dei certificati e per i gradi dei certificati medesimi. Sono altresì stabilite le norme per l'equipollenza dei certificati e titoli ottenuti in base ad altri regolamenti (10).

31. Gli agenti tecnici dell'Associazione debbono accertare se il personale addetto alla condotta dei generatori di vapore possieda i requisiti prescritti dall'art. 27 ed in quale modo disimpegni le proprie mansioni.

Anche gli ispettori del lavoro hanno facoltà di procedere agli accertamenti di cui al precedente comma.

Qualora il conduttore non adempia abitualmente con diligenza le sue mansioni o abbia determinato, per dolo o per negligenza, notevoli avarie al generatore da lui condotto, anche se non siavi stato infortunio ovvero abbia comunque posto in pericolo l'incolumità di altri lavoratori, il capo circolo dell'Ispettorato del lavoro, con ordinanza motivata e previa contestazione degli addebiti, può, senza pregiudizio delle altre sanzioni previste dalla legge e dal contratto di lavoro, sospenderlo fino a sei mesi

dall'esercizio delle sue mansioni od anche revocare il certificato di abilitazione.

Contro l'ordinanza del capo circolo è ammesso ricorso entro trenta giorni dalla sua comunicazione al

Ministero dell'economia nazionale (11) che decide definitivamente.

32. Salvo i casi di forza maggiore, il conduttore non può abbandonare il servizio senza preavviso di almeno cinque giorni, fermo restando i termini e le altre condizioni stabiliti dal contratto di lavoro o dalla consuetudine che non contraddicano a tale disposizione.

In caso di contravvenzione da parte del conduttore all'obbligo suddetto, il capo circolo dell'Ispettorato

del lavoro può, con ordinanza motivata e previa contestazione degli addebiti ed indipendentemente dalle altre sanzioni penali e delle azioni civili, sospendere il conduttore stesso, per un periodo non superiore a due mesi, dall'abilitazione alla condotta dei generatori ed, in caso di recidiva o nei casi di

pericolo di infortunio, può anche ordinare detta sospensione per un periodo fino a sei mesi o revocare

l'abilitazione.

Contro i suddetti provvedimenti è dato ricorso entro trenta giorni dalla comunicazione al Ministero dell'economia nazionale (11) che decide definitivamente.

33. In ogni locale ove siano generatori di vapore deve essere affisso, a cura dell'utente, un estratto delle principali disposizioni relative agli obblighi dei conduttori, compilato dall'Associazione per il controllo sulla combustione.

## Sezione II - Recipienti di vapore

34. Ai recipienti di vapore si applicano le disposizioni di cui agli artt. 10, 11, 13 e 14 del presente regolamento.

35. Per i recipienti di vapore è ammesso l'impiego della ghisa con le limitazioni stabilite con decreto del Ministro per l'economia nazionale (11), sentito il Consiglio tecnico dell'Associazione nazionale per il controllo sulla combustione.

36. Ogni recipiente la cui pressione massima di lavoro sia inferiore di oltre mezzo kg per cm<sup>2</sup> a quella del generatore o dei generatori dai quali riceve il vapore deve essere munito di una valvola di sicurezza il cui diametro non deve essere minore a quello del tubo adduttore del vapore ed in ogni caso non deve essere inferiore a 25 mm. Tuttavia per le tubazioni molto grandi tale diametro può essere di 100 mm.

La valvola deve essere caricata con un pezzo di un solo peso applicato direttamente se la pressione non supera 1,5 kg per cm<sup>2</sup> e il diametro di 25 mm ovvero anche mediante leva negli altri casi. Il peso e la lunghezza dei bracci di leva fissati dall'agente tecnico non possono per alcun motivo essere aumentati da altri.

In via eccezionale, quando ne sia dimostrata la necessità ed in seguito ad autorizzazione dell'Associazione nazionale per il controllo sulla combustione, il caricamento della valvola può farsi con molla diretta e applicata all'estremità di una leva. La corsa della molla determinata all'atto della prova deve essere resa invariabile mediante apposito dispositivo.

L'Associazione predetta può anche esonerare dall'obbligo della valvola di sicurezza o di altri accessori quando, per le elaborazioni che avvengono nel recipiente, il loro funzionamento sia reso impossibile o malsicuro, ed in tal caso prescriverà a garanzia della sicurezza gli altri accessori e le cautele necessarie.

37. Ogni recipiente di vapore, la cui pressione massima di lavoro sia superata di oltre ½ per cm<sup>2</sup> da quella del generatore o dei generatori dai quali riceve il vapore, deve essere munito di un manometro per il quale valgono le disposizioni dell'art. 17. Il manometro può essere collocato direttamente sul recipiente o sul tubo adduttore del vapore, tra la valvola di intercettazione ed il recipiente.

38. Quando per la natura delle operazioni che hanno luogo nel recipiente sia impossibile l'uso sicuro del manometro, a questo può essere sostituito un termometro di facile lettura e graduato anche in kg

per cm<sup>2</sup> collocato in posizione conveniente, bene in luce, sul quale sia indicata, con segno visibile, la temperatura massima alla quale il recipiente può funzionare.

39. Qualora il vapore arrivi al recipiente da un generatore funzionante ad una pressione di oltre due kg superiore a quella massima alla quale il recipiente può funzionare, la pressione più alta deve essere abbassata mediante il dispositivo di riduzione seguito immediatamente da una valvola di sicurezza e da un manometro con segno visibile alla pressione ridotta e con rubinetto munito di appendice, giusta la disposizione dell'art. 18, per la applicazione del manometro campione. La pressione ridotta può superare al massimo di due kg la pressione massima di lavoro del recipiente.

40. Per i recipienti destinati a funzionare ad una pressione effettiva non superiore a mezzo kg per cm<sup>2</sup> può fare le veci della valvola di sicurezza e del manometro un tubo ad aria libera, il cui tratto verticale determinante la pressione non superi i 5 m di altezza quando la pressione sia data in colonna d'acqua, o non superi 370 mm quando sia data in colonna di mercurio. Il diametro interno di questo tubo deve essere uguale almeno a quello del tubo adduttore di vapore, con minimo di 25 mm e potrà essere limitato al massimo ad 80 mm.

41. Quando uno o più recipienti attingano vapore da una condotta munita di dispositivo di riduzione seguito da valvola di sicurezza e da manometro con regolamentare disco di controllo, l'Associazione nazionale per il controllo sulla combustione può esonerare dall'obbligo della valvola di sicurezza e del manometro quei recipienti la cui pressione massima di lavoro non sia superata di oltre mezzo kg per cm<sup>2</sup> dalla pressione del vapore determinata dopo il gruppo di riduzione.

42. I recipienti nei quali il vapore viene in contatto con la materia da elaborare devono essere provvisti di un rubinetto di spia e di sfogo scaricante in modo da non danneggiare il personale. I recipienti nei quali il vapore non viene in contatto della materia da elaborare devono essere muniti di almeno un rubinetto di scarico dell'acqua di condensazione.

### Sezione III - Recipienti per gas compressi, liquefatti o disciolti

43. I recipienti fissi che contengono gas compressi, liquefatti o disciolti e che non siano assimilabili ai recipienti da impiegarsi per il trasporto di tali gas, sono soggetti, oltre che alla prova idraulica e alla

prima visita interna, anche alle altre disposizioni per la tutela dell'incolumità dei lavoratori che potranno essere stabilite dal Ministro per l'economia nazionale (12), sentito il parere del Consiglio tecnico dell'Associazione nazionale per il controllo sulla combustione. Con decreto del Ministro per l'economia nazionale (12), sentito il parere del Consiglio tecnico suddetto, saranno determinati i tipi fissi di recipienti assimilabili a quelli per il trasporto dei gas (13).

44. Per i recipienti da impiegarsi per il trasporto di gas compressi, liquefatti o disciolti e per i recipienti fissi ad essi assimilabili, debbono essere applicate norme identiche a quelle stabilite dagli articoli da 3 a 39 del regolamento approvato con D.M. del 12 settembre 1925, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 6 ottobre 1925, per le prove e verifiche periodiche dei recipienti destinati al trasporto per ferrovia di gas compressi, liquefatti o disciolti, fatta eccezione degli artt. 20, capoverso 27, 31, 36, 37 e 38 di detto regolamento e salve le seguenti modificazioni (14):

- a) le verifiche previste da detto decreto debbono essere eseguite esclusivamente dagli agenti tecnici dell'Associazione nazionale per il controllo sulla combustione, alla quale gli interessati debbono presentare domanda;
- b) gli esoneri dalle prescrizioni sulle dimensioni dei recipienti stabilite dall'art. 10 del citato decreto saranno concessi con decreto del Ministro per l'economia nazionale (12), sentito il parere del Consiglio tecnico dell'Associazione predetta;
- c) le norme speciali per la deroga agli spessori di recipienti di dimensioni eccezionali di cui all'art. 13 ultimo capoverso saranno emanate con decreto del Ministro per l'economia nazionale (12), sentito il Consiglio tecnico suddetto;
- d) il nulla osta per l'uso nello Stato di recipienti di fabbricazione estera, di cui all'art. 28 del citato decreto, sarà rilasciato dall'Associazione nazionale per il controllo sulla combustione, la quale determinerà altresì le ditte che agli effetti del citato articolo siano da ritenersi notoriamente idonee. Contro le deliberazioni dell'Associazione è dato ricorso al Ministro per l'economia nazionale (12), ai sensi dell'art. 110 del presente regolamento;
- e) le denunce di cui all'art. 35 del citato D.M. 12 settembre 1925, debbono essere date entro 24 ore all'Associazione predetta ed al Ministero dell'economia nazionale (Direzione generale del lavoro) (12) nelle forme stabilite dall'art. 51;
- f) i recipienti per il trasporto di gas compressi a pressione inferiore a 20 kg per cm<sup>2</sup> sono sottoposti a tutte le prove e verifiche periodiche prescritte per i recipienti da impiegarsi per i gas compressi, liquefatti o disciolti a pressione superiore. Secondo le modalità da stabilirsi è ammessa la dispensa dall'applicazione della precedente disposizione quando debba essere effettuato un breve percorso su via ordinaria per eseguire un trasporto su ferrovia o su linee assimilabili (13).

Capo III - Denunce

## Sezione I - Denunce di costruzione e di riparazione

(giurisprudenza)

45. Entro 10 giorni dalla data in cui viene iniziata la costruzione o la riparazione di un apparecchio a pressione, il costruttore o il riparatore ne deve dare denuncia all'Associazione nazionale per il controllo sulla combustione.

Colui che abbia introdotto nello Stato un apparecchio a pressione deve darne denuncia all'Associazione entro 10 giorni dall'avvenuta introduzione.

## Sezione II - Denunce di esercizio

46. Salve le norme di cui all'art. 44 per i recipienti destinati al trasporto di gas e per recipienti fissi assimilabili ad essi, deve essere data denuncia all'Associazione nazionale per il controllo sulla combustione, di ogni apparecchio soggetto alle prescrizioni del presente titolo, che:

- a) debba essere posto in esercizio;
- b) abbia subito uno dei restauri indicati all'art. 60, lettera c);
- c) sia stato oggetto di nuovo impianto;
- d) sia stato riattivato dopo un periodo di inattività constatata da un agente tecnico dell'Associazione, con verbale di diffida d'uso;
- e) sia stato oggetto di trasferimento di proprietà o di possesso;
- f) abbia avuto un cambiamento di uso o di esercizio;
- g) sia da porsi fuori d'uso, per determinazione del possessore;
- h) sia da ritenersi che rimarrà inattivo per un periodo superiore ad un anno.

È altresì obbligatoria la denuncia quando ne sia fatta richiesta dall'Associazione nazionale per il controllo sulla combustione.

Nei casi indicati alle lettere a), b), d), e) ed al capoverso primo la denuncia è obbligatoria anche se l'apparecchio sia inattivo o sia impiegato per usi che non ne richiedano il funzionamento sotto pressione.

È prescritta la denuncia nei casi previsti dal presente articolo anche per gli apparecchi per i quali sia stata rilasciata dichiarazione di esonero.

47. La denuncia deve indicare gli elementi necessari per l'individuazione dell'apparecchio.

Per i generatori fissi e semifissi alla denuncia di nuovo impianto deve essere allegato un disegno in scala (pianta e sezione) del locale destinato all'impianto.

Nel caso di apparecchio totalmente esonerato, insieme alla denuncia deve essere inviato all'Associazione il libretto di cui all'art. 69.

48. Quando si tratta di variazione di possesso di un apparecchio totalmente esonerato, l'Associazione

ne prende nota sulla dichiarazione di esonero che dalla Associazione stessa deve essere consegnata al nuovo possessore.

49. Le denunce debbono essere fatte dal proprietario o dal possessore dell'apparecchio.

Le denunce per trasferimento di proprietà o di possesso debbono essere fatte tanto da chi cede, quanto da chi subentra nella proprietà o nel possesso dello apparecchio. Quando l'apparecchio è posto in esercizio dopo una riparazione il proprietario o il possessore dell'apparecchio non sono obbligati alla denuncia se questa sia stata fatta dal riparatore agli effetti dell'art. 52.

50. Le denunce di cui alla lettera a) dell'articolo 46 debbono pervenire all'Associazione prima che l'apparecchio sia posto in esercizio ed in tempo utile perché possano essere eseguite le verifiche regolamentari; le denunce di cui alle lettere b) e c) debbono pervenire prima che l'apparecchio venga riattivato; quelle di cui alle lettere d), e), f) e g) entro 10 giorni dall'avvenuta variazione; le denunce di cui alla lettera h) entro il mese di ottobre dell'anno precedente a quello in cui si prevede che l'apparecchio rimarrà inattivo, e le denunce di cui al capoverso primo dell'art. 46 debbono pervenire nei termini che saranno stabiliti dall'Associazione.

### Sezione III - Denunce per avarie

51. Nei casi di scoppio o di gravi avarie di un apparecchio anche se non determinanti infortunio, l'utente deve farne denuncia entro 24 ore, mediante lettera raccomandata od in altro modo equipollente, sia all'Associazione nazionale per il controllo sulla combustione che al Ministero dell'economia nazionale (Direzione generale del lavoro) (15), fermi restando gli obblighi che in materia possano derivargli da altre disposizioni legislative.

### Capo IV - Verifiche

#### Sezione I - Verifiche di costruzione e di riparazione

52. Salvo le deroghe stabilite dall'art. 5 e salvo le norme speciali, di cui all'art. 44, gli esercenti di officine per la costruzione di apparecchi a pressione debbono far sottoporre gli apparecchi soggetti alle norme del presente titolo che man mano costruiranno o porranno in riparazione, ad una visita interna quando l'apparecchio sia ancora smontato o comunque non finito e ad una successiva prova idraulica quando la costruzione o la riparazione sia terminata. Ambedue queste verifiche debbono eseguirsi in officina. Tuttavia per gli apparecchi che non possono montarsi che sul luogo di esercizio, si eseguirà in officina solo la visita interna. Le visite suindicate debbono essere eseguite a norma degli artt. 55 e seguenti dagli agenti tecnici dell'Associazione, i quali rilasceranno un certificato delle prove eseguite. Il presente articolo si applica anche agli apparecchi in corso di costruzione e riparazione all'entrata in vigore del presente regolamento.



53. Le verifiche prescritte dal precedente articolo anche se eseguite con esito positivo non esimono i costruttori ed i riparatori di apparecchi a pressione dalle eventuali responsabilità civili e penali relative agli apparecchi da essi costruiti o riparati.

54. I costruttori e riparatori di apparecchi a pressione debbono consegnare in doppio esemplare all'Associazione nazionale per il controllo sulla combustione, prima che venga eseguita la visita interna, il disegno quotato indicante esattamente tutti i particolari costruttivi necessari agli effetti del controllo, di ogni apparecchio in costruzione o riparazione. Anche chi importa dall'estero un apparecchio a pressione deve inviare all'Associazione il predetto documento non oltre dieci giorni dalla introduzione in Italia dell'apparecchio stesso.

## Sezione II - Verifiche di esercizio

### Disposizioni generali

(giurisprudenza)

55. Salvo le deroghe stabilite dall'art. 5 e salvo le norme speciali di cui all'art. 44, gli apparecchi a pressione soggetti alle norme del presente titolo debbono essere sottoposti, per poter essere messi e mantenuti in esercizio, alle verifiche prescritte dai seguenti articoli. Dette verifiche sono eseguite dagli agenti tecnici dell'Associazione nazionale per il controllo sulla combustione.

56. Salva l'eccezione di cui all'art. 65 capoverso secondo, l'Associazione è obbligata a preavvisare l'interessato del giorno in cui avrà luogo la verifica. Può tuttavia disporre verifiche senza preavviso quando siano da presumersi infrazioni alle disposizioni regolamentari.

57. Ove l'agente tecnico ritenga che l'apparecchio non sia idoneo al funzionamento, ne deve ordinare la sospensione d'uso e deve prescrivere le sostituzioni, le riparazioni e le aggiunte necessarie, stabilendo altresì il termine per il loro adempimento e le verifiche da eseguirsi prima che l'apparecchio possa funzionare.

58. I generatori semifissi di capacità totale inferiore ai 150 litri sono soggetti soltanto alle visite ed alle prove di esercizio prescritte per le locomobili.

59. Per i recipienti di vapore, gli agenti tecnici dell'Associazione incaricati della verifica possono sostituire, in caso di necessità, una prova idraulica alla visita interna oppure eseguire, in luogo di tali

verifiche, una prova speciale iniettando vapore nel recipiente fino ad ottenere la pressione di mezzo chilogrammo per cm<sup>2</sup> superiore a quella del bollo e mantenendo tale pressione durante tutto il tempo occorrente per l'ispezione.  
In ogni caso è obbligatoria la prima prova idraulica.

## Prova idraulica

60. Oltre alle verifiche di cui all'art. 52 salvo le norme speciali di cui all'art. 44, ogni generatore fisso o semifisso o qualsiasi apparecchio proveniente dall'estero, prima di essere posto in funzione, deve subire la prova idraulica sul luogo di impianto.

Sono soggetti altresì alla prova idraulica:

- a) gli apparecchi che, sebbene provati anteriormente, formino oggetto di nuovo impianto;
- b) gli apparecchi per i quali, in seguito alla visita interna, sia stata riconosciuta la necessità della prova stessa dall'Associazione con provvedimento motivato;
- c) gli apparecchi che abbiano avuto uno dei seguenti restauri:
  - 1) applicazione di una o più toppe, la cui superficie complessiva sia superiore ad un quarto di m<sup>2</sup>;
  - 2) applicazione di una toppa di qualunque dimensione in una lamiera esposta alla fiamma diretta;
  - 3) applicazione di una toppa che interrompa una chiodatura di una lamiera per un terzo della sua lunghezza totale;
  - 4) applicazione di una toppa all'incontro di più lamiere, cioè comprendente insieme un giunto trasversale ed uno longitudinale del corpo del generatore;
  - 6) sostituzione di oltre un quarto dei tubi da fumo o da acqua quando tale quarto non sia inferiore a sei tubi.

61. Gli apparecchi di nuovo impianto devono essere sottoposti alla prova idraulica prima che siano chiusi dalla muratura o da altro rivestimento.

Per le locomobili è in facoltà dell'agente tecnico di eseguire la prova senza far togliere il rivestimento.

Per gli apparecchi chiusi da muratura o da altro rivestimento e in facoltà dell'agente tecnico di esigere che per la prova la muratura o il rivestimento siano in tutto o in parte rimossi, specialmente quando non siano ispezionabili interamente.

Ogni apparecchio deve essere sottoposto a una prova idraulica entro dieci anni dalla data in cui sia stata eseguita altra prova idraulica.

62. La prova idraulica consiste nel sottoporre l'apparecchio a pressione idraulica.

La pressione deve essere mantenuta per tutto il tempo necessario per l'esame dell'apparecchio in ogni sua parte.

Per gli apparecchi costruiti nello Stato, dopo l'entrata in vigore del presente regolamento, completamente con materiale nuovo, mai adoperati e che debbono funzionare a non più di 10 kg, la prova idraulica si eseguisce ad una pressione uguale ad una volta e mezzo la pressione massima effettiva di lavoro. La pressione però non deve essere inferiore a kg 1,5 per cm<sup>2</sup>.

Ove si tratti di apparecchi funzionanti al di sopra di 10 kg per cm<sup>2</sup> la prova deve essere fatta ad una pressione che superi di 5 kg per cm<sup>2</sup> quella normale. Tale pressione di prova non deve essere mai inferiore, in ogni caso, ad una volta e un quarto la pressione massima di lavoro.

Le disposizioni di cui ai commi precedenti si applicano altresì:

- a) agli apparecchi importati, anche se anteriormente all'entrata in vigore del presente regolamento, né mai sottoposti in Italia alle verifiche della legge;
- b) agli apparecchi per i quali non si abbiano gli elementi di individuazione prescritti dal presente regolamento (libretto, targhetta e bollo);
- c) agli apparecchi per i quali dall'Associazione nazionale per il controllo sulla combustione sia stato autorizzato un aumento di pressione.

L'Associazione non può autorizzare un aumento di pressione tale da superare quella indicata sulla targhetta o altrimenti dichiarata dal costruttore.

Per gli apparecchi usati o riparati dei quali si conosca la provenienza e si abbiano gli elementi di individuazione prescritti dal presente regolamento, nonché per i generatori e recipienti di vapore, le prove idrauliche si eseguono ad una pressione uguale ad una volta e un quarto la pressione massima

effettiva di lavoro o comunque mai inferiore ad un kg per cm<sup>2</sup>. Ove si tratti di apparecchi funzionanti

al di sopra di 10 kg per cm<sup>2</sup> la nuova prova sarà fatta ad una pressione che superi di kg 2,5 quella normale ed in ogni caso non mai inferiore ad una volta ed un ottavo la pressione massima di lavoro.

La pressione di prova per gli apparecchi indicati ai comma a) e c) dell'art. 60 deve essere quella indicata per i generatori o recipienti usati o riparati di cui al capoverso precedente.

Per gli apparecchi di vapore di cui alla lettera b) dell'art. 60 ed all'art. 61, la pressione di prova deve essere uguale a quella del bollo.

#### Visita interna

63. La visita interna consiste nell'esame di tutte le parti dell'apparecchio, tanto internamente quanto esternamente, e dei suoi accessori.

Indipendentemente dalle visite e prove eseguite nella officina del costruttore o del riparatore, la prima

visita interna sul posto di impianto deve sempre accompagnare la prima prova idraulica dell'apparecchio fatta sul posto; la seconda deve aver luogo entro un anno dalla data della prova a caldo. Le successive visite interne debbono essere eseguite a periodi di tempo non maggiori di due anni.

Quando un apparecchio subisca per qualsiasi ragione una prova idraulica, questa deve essere sempre

accompagnata da una visita interna; una successiva visita interna deve essere eseguita entro un anno dalla detta prova o dalla prova a caldo che immediatamente la segue.

Per gli apparecchi rimasti inattivi oltre due anni, la visita interna, da eseguirsi alla ripresa del lavoro,

deve precedere la prova a caldo.

64. I generatori ed i recipienti di vapore usati che sono sottoposti alla prima visita interna senza bollo

o senza targhetta ovvero senza libretto, oppure senza documenti che permettano di conoscere i precedenti di costruzione e di esercizio, debbono subire la visita interna senza rivestimento esterno, e,

ove abbiano fascio di tubi da fumo, a fasci tubolari estratti.

Per i generatori a tubi da fumo anche se provvisti di targhetta, bollo e libretto, l'agente tecnico che deve eseguire la visita interna può esigere, qualora lo ritenga necessario, la rimozione parziale o anche

totale dei tubi.

Quando nei generatori fissi o semifissi i tubi da fumo per una ragione qualunque siano stati tutti rimossi, l'utente deve chiedere all'Associazione che sia eseguita una visita interna prima che siano rimessi a posto. Nel verbale di visita l'agente tecnico dell'Associazione deve certificare la avvenuta rimozione dei tubi.

#### Prove a caldo

65. La prova a caldo consiste nell'esame accurato del funzionamento del generatore e del recipiente di vapore e dei suoi accessori.

La prova a caldo si deve fare dopo la prima prova idraulica e dopo le prove idrauliche per nuovo impianto e per restauro.

Le prove a caldo successive sono fatte, anche senza preavviso, a periodi di tempo non maggiori di due anni.

Per le locomobili destinate ad uso agricolo la prova a caldo periodica può essere sostituita, a giudizio

dell'agente tecnico incaricato della verifica, da una prova idraulica alla pressione del bollo oppure da

una visita interna.

In ogni caso però la prova a caldo deve essere eseguita dopo un intervallo non maggiore di quattro anni.

66. Indipendentemente da quanto è disposto nei precedenti articoli, ogni generatore o recipiente di vapore deve subire in ogni anno la visita interna o una prova a caldo, anche se nell'anno precedente abbia subito ambedue queste verifiche.

#### Sezione III - Bollo di prova, libretti e verbali di verifica

67. Su ogni apparecchio nell'apposito spazio circolare della targhetta deve essere applicato dall'agente tecnico, dopo eseguita la prova, un bollo conforme al modello stabilito dal Ministero dell'economia nazionale (16) indicante in kg per cm<sup>2</sup> la pressione che non deve essere oltrepassata, e

sul bollo l'agente tecnico deve punzonare tre numeri indicanti il giorno, il mese e l'anno della prima prova.

Tanto la data punzonata sul bollo quanto i numeri punzonati sui chiodi della targhetta devono essere indicati sul certificato di prova.

Quando ad un apparecchio sia comunque modificata la pressione di esercizio, l'agente tecnico deve ritirare il bollo e sostituirlo con altro indicante la nuova pressione, sul quale deve punzonare i tre numeri

della data della visita e della riprova in base alla quale sia stata fatta la modificazione della pressione,

certificando nel verbale l'adempimento delle suddette operazioni.

68. La targhetta ed il bollo devono essere applicati anche agli apparecchi per i quali sia emessa la dichiarazione di esonero.

Sugli apparecchi totalmente esonerati deve essere però applicato un bollo speciale avente stampato in rilievo la dicitura di «esonerato»

69. Salve le disposizioni di cui all'art. 44, per ogni apparecchio a pressione, anche se esonerato, deve essere rilasciato dall'agente tecnico, dopo eseguita la prima visita e la prima prova, un libretto da lui compilato e conforme al modello stabilito dall'Associazione. Per gli apparecchi nuovi, il libretto deve contenere anche lo schizzo quotato dell'apparecchio, ove non si tratti di tipo noto.

70. Di ciascuna verifica l'agente tecnico deve redigere verbale i cui risultati saranno da lui trascritti sul libretto nel quale deve dichiarare altresì se l'apparecchio sia atto o meno al funzionamento. Nei verbali di verifiche fatte in dipendenza del restauro dell'apparecchio, l'agente deve indicare il nome e l'indirizzo del riparatore e se questi abbia soddisfatto alle prescrizioni di cui all'art. 52.

71. Il libretto deve dall'utente essere consegnato al conduttore del generatore o dei recipienti e deve essere ostensibile a richiesta degli agenti tecnici dell'Associazione o degli ispettori del lavoro.

72. Ogni apparecchio soggetto al presente titolo è contrassegnato dalla sigla della Provincia in cui è stato costruito od importato - quando si tratti di apparecchi provenienti dall'estero - e per ogni Provincia da un numero di matricola. Dette sigle vengono assegnate dalla Associazione nazionale per il controllo sulla combustione.

#### Capo V - Demolizioni e modificazioni di uso

73. Ove un apparecchio, per il suo stato di conservazione o per il modo di costruzione o per altre cause, non dia, ai fini della tutela della incolumità dei lavoratori e della prevenzione degli infortuni, sufficiente garanzia di idoneo funzionamento, né presenti possibilità di adatte riparazioni, sostituzioni o aggiunte, ovvero quando l'interessato non provveda a far eseguire tali opere nel termine prescritto ai sensi dell'art. 57, l'Associazione nazionale per il controllo sulla combustione deve ordinare la demolizione dello apparecchio, anche se sia inattivo. La demolizione deve essere eseguita previo tempestivo avviso da darsi dall'interessato all'Associazione, entro il termine da questa prescritto e sotto il controllo di un suo agente tecnico, il quale provvederà a ritirare la targhetta col bollo ed il libretto, ove l'interessato non proceda alla demolizione nel termine prescritto, vi provvederà d'ufficio la Associazione, a spese dell'interessato suddetto, senza pregiudizio delle sanzioni penali. Quando il possessore dichiara di volersi servire dell'apparecchio per usi che non ne richiedano il funzionamento sotto pressione, l'Associazione può concedere l'autorizzazione relativa, determinandone le condizioni e soprassedendo alla demolizione. In tal caso sarà ritirato dall'Associazione il bollo. L'apparecchio però dovrà essere usato nel luogo indicato dall'utente nella sua domanda all'Associazione, e se trasportato altrove ne deve essere data

denuncia all'Associazione entro 10 giorni dall'effettivo trasporto.

È vietata la cessione a qualsiasi titolo dell'apparecchio per il quale sia stata data l'autorizzazione di cui

al terzo capoverso del presente articolo.

## Capo VI - Disposizioni transitorie

74. Nella prima attuazione del presente regolamento, il Ministero dell'economia nazionale (17) può emanare in materia di prevenzione contro gli infortuni i provvedimenti di sua competenza anche senza

il parere del Consiglio tecnico dell'Associazione nazionale per il controllo sulla combustione.

75. Entro tre mesi dalla entrata in vigore del presente regolamento chiunque possieda un apparecchio

a pressione anche se inattivo o dei tipi indicati nell'articolo 5, deve dare denuncia all'Associazione nazionale per il controllo sulla combustione.

Gli apparecchi in corso di costruzione o di riparazione debbono essere denunciati entro un mese dall'entrata in vigore del regolamento.

76. Gli apparecchi esistenti all'entrata in vigore del presente regolamento debbono entro due anni essere uniformati alle disposizioni da questo stabilite.

Il Ministro per l'economia nazionale (17) avrà tuttavia facoltà, su conforme parere del Consiglio tecnico, di prorogare detto termine in casi eccezionali, quando ciò sia ritenuto necessario.

77. I certificati di abilitazione alla condotta di caldaie a vapore rilasciati o riconosciuti efficaci agli effetti del regolamento 7 novembre 1920, n. 1691, conservano la loro validità.

Conservano parimenti la loro validità i decreti di esonero degli apparecchi, rilasciati o riconosciuti efficaci agli effetti del suddetto regolamento, a meno che non contrastino con le disposizioni che saranno emanate in base all'art. 5.

## TITOLO II

### Norme riguardanti il controllo sulla combustione

#### Capo I - Limiti di controllo e procedura per gli esoneri

78. Agli effetti del controllo per l'economia dei combustibili, gli apparecchi e impianti termici di qualunque specie ed a qualsiasi uso destinati sono sottoposti alle prescrizioni contenute nel presente titolo, salvo quanto è disposto dall'art. 16, 2° e 3° comma, del R.D.L. 1926, n. 1331.

79. Sono esclusi dall'applicazione delle norme di cui al presente titolo:

- a) gli apparecchi per riscaldamento di locali ad uso esclusivo di abitazione privata;
- b) le cucine a gas, le cucine economiche e gli analoghi apparecchi termici adibiti ad uso domestico;
- c) i forni a legna per pane e dolci;

- d) i motori di automobili o autoveicoli di qualsiasi specie;
- e) i motori termici di non oltre 50 HP adibiti ad uso agricolo;
- f) gli impianti generatori di vapore della superficie riscaldata complessiva di non oltre 15 m<sup>2</sup>, le locomobili, e gli impianti di motori termici per uso industriale, della potenza complessiva non superiore a 25 HP.

La superficie di riscaldamento si intende misurata secondo la norma stabilita dall'art. 15 del presente regolamento;

- g) i generatori di vapore e gli impianti termici in servizio esclusivo delle ferrovie concesse all'industria privata, delle tramvie e delle funivie per trasporto di persone (18).

80. Il Ministro per l'economia nazionale (19) potrà escludere dall'applicazione delle norme contenute nel presente titolo altri apparecchi e impianti, sentito il Consiglio tecnico dell'Associazione per il controllo sulla combustione.

81. Quando il consumo sia tale da non interessare l'economia dei combustibili, potrà essere concessa

la dichiarazione di esonero ai sensi ed effetti dell'art. 3 del R.D.L. 9 luglio 1926, n. 1331, per gli apparecchi o impianti termici che si trovino nelle condizioni seguenti:

1) Generatori di vapore, isolati o in batteria o comunque aggruppati, della superficie riscaldata complessiva non maggiore:

- di 60 m<sup>2</sup> se funzionanti normalmente tutto l'anno solo con un turno giornaliero di non oltre otto ore;
- di 40 m<sup>2</sup> se con due turni;
- di 20 m<sup>2</sup> se con tre turni;

2) Motori termici:

a) a vapore della potenza massima non superiore:

- a 120 cavalli effettivi, se funzionanti normalmente tutto l'anno con un solo turno giornaliero di non oltre otto ore;
- a 80 cavalli effettivi, se con due turni;
- a 40 cavalli effettivi, se con tre turni.

Detti valori limite saranno sei volte maggiori allorché trattasi di motori a ricupero di vapore;

b) a combustibile liquido della potenza massima non superiore:

- a 420 cavalli effettivi, se funzionanti tutto l'anno con un solo turno giornaliero di non oltre otto ore;
- a 280 cavalli effettivi, se con due turni;
- a 140, se funzionanti con tre turni;

c) a gas della potenza massima non superiore:

- a 250 cavalli effettivi, se funzionanti normalmente tutto l'anno con un solo turno giornaliero di non oltre otto ore;
- a 170 cavalli effettivi, se con due turni;
- a 90 cavalli effettivi, se con tre turni.

Quando si tratti di generatori o gruppi di generatori oppure di motori funzionanti per una industria a carattere stagionale, o come riserva termica, i valori limite di superficie di riscaldamento o di potenza

indicata nei nn. 1 e 2 del presente articolo sono rispettivamente triplicati;

3) Gassogeni o forni di qualsiasi tipo e destinazione isolati o in gruppi quando non abbiano un consumo annuo complessivo in combustione superiore a due miliardi di calorie.

I valori limite indicati nel presente articolo si intendono riferiti ad impiego di combustibili esteri.

I valori stessi sono triplicati se riferiti ad impiego di combustibili solidi nazionali o di residui di lavorazioni industriali od agricole.

Per impieghi misti di combustibili esteri e nazionali l'Associazione nazionale per il controllo sulla combustione potrà di volta in volta adottare valori intermedi proporzionalmente all'impiego di detti combustibili.

82. Il Ministro per l'economia nazionale (19) potrà, sentito il Consiglio tecnico dell'Associazione modificare, con suo decreto i limiti di esonero indicati dell'articolo precedente, e stabilire nuove o diverse condizioni per la concessione di esonero in relazione ai progressi della tecnica e alle esigenze dell'industria.

83. L'utente che intenda ottenere la dichiarazione di esonero di apparecchi o impianti contemplati nell'art. 81 dovrà farne domanda alla sezione regionale della Associazione nazionale per il controllo sulla combustione, nella cui circoscrizione trovasi l'apparecchio o impianto.  
Se si tratta di più apparecchi o impianti situati in un medesimo stabilimento può essere presentata domanda cumulativa.

84. Per ogni apparecchio o impianto per il quale sia stata chiesta la dichiarazione di esonero l'Associazione disporrà gli accertamenti, da eseguirsi da un suo agente tecnico, sulla sussistenza delle condizioni per il rilascio della dichiarazione di esonero.  
Il verbale di visita dell'apparecchio o impianto dovrà contenere in particolare l'indicazione di tutti gli elementi occorrenti per farne conoscere la potenzialità, il funzionamento, il consumo annuo medio e la natura dei combustibili impiegati.  
Esaurita l'istruttoria, l'Associazione si pronuncerà sulla domanda con provvedimento motivato.

85. Quando mutino comunque le condizioni in base alle quali venne concessa la dichiarazione di esonero dell'apparecchio o impianto, l'Associazione ordinerà all'agente tecnico nuove verifiche in base alle quali emetterà il proprio provvedimento di conferma o di revoca della dichiarazione di esonero.

## Capo II - Disposizioni riguardanti la denuncia degli apparecchi e impianti sottoposti al controllo

86. Il possessore di apparecchi o impianti termici, attivi o inattivi esistenti alla entrata in vigore del presente regolamento, deve farne denuncia alla Associazione entro tre mesi dalla data suddetta.

87. Deve essere data denuncia all'Associazione nazionale per il controllo sulla combustione di ogni apparecchio o impianto anche se esonerato:

- a) che sia posto in esercizio;
- b) che sia oggetto di trasferimento di proprietà o di possesso;
- c) che abbia subito modificazioni nella sua struttura o nel suo funzionamento;



d) che abbia subito variazioni di luogo o di esercizio.

La denuncia è obbligatoria anche se l'apparecchio o impianto è o sia posto in stato di inattività. È applicabile altresì la norma del secondo comma dell'art. 46.

88. La denuncia deve contenere la descrizione dell'apparecchio o impianto e indicare i dati occorrenti secondo moduli che potranno essere adottati dalla Associazione nazionale per il controllo sulla combustione.

89. La denuncia è fatta dal proprietario o dal possessore dell'apparecchio o impianto. Nel caso di cui alla lettera b) dell'articolo 87 è soggetto alla denuncia tanto chi cede quanto chi subentra nella proprietà o nel possesso dell'apparecchio o dell'impianto.

90. Le denunce devono farsi entro il termine di giorni dieci dalla installazione, trasferimento o variazione indicati nell'art. 87. La denuncia per inattività dell'apparecchio o impianto deve farsi entro dieci giorni dallo stato di inattività, sempre che tale stato si presuma abbia ad avere durata superiore ad un anno, e in ogni modo entro il mese di ottobre dell'anno precedente a quello in cui si preveda che l'apparecchio o impianto rimarrà inattivo.

91. La denuncia fatta agli effetti del controllo per l'economia dei combustibili è indipendente da quella prescritta ai sensi ed effetti della prevenzione contro gli infortuni.

### Capo III - Operazioni di controllo

92. Entro dodici mesi dalla denuncia dell'apparecchio o impianto fatta dall'utente, sarà eseguita a cura dell'Associazione, per mezzo dei suoi agenti tecnici, una visita di constatazione e di verifica sommaria e generale dell'apparecchio o impianto. Su apposito libretto matricolare saranno annotati i dati essenziali e più importanti agli effetti del controllo che deve istituirsi sull'apparecchio o sull'impianto. Sul libretto matricolare, di cui ogni consortista dovrà essere provveduto, saranno altresì segnati i risultati delle indagini, di cui ai successivi articoli, secondo le istruzioni che saranno emanate in materia dal Consiglio tecnico dell'Associazione nazionale.

93. Il controllo della combustione sarà compiuto mediante indagini fisiche e chimiche e mediante prove di rendimento e di consumo. Le predette operazioni si effettueranno di regola con ordine alternato; potranno tuttavia essere sostituite l'una all'altra a seconda della natura, del modo di funzionamento e delle condizioni di esercizio

dell'apparecchio o dell'impianto termico, agli effetti del razionale impiego dei combustibili (20).

94. Le indagini fisiche e chimiche consistono:

- a) in analisi dei prodotti della combustione di regola limitata alla sola ricerca della percentuale di anidride carbonica: però l'agente tecnico potrà, a suo giudizio esclusivo, procedere anche ad analisi supplementari;
- b) nella determinazione della temperatura dei prodotti stessi alla fine del circuito di utilizzazione e, quando l'agente tecnico lo ritenga opportuno, anche in altri punti del circuito medesimo;
- c) nella constatazione delle condizioni di tiraggio, e, soprattutto, nella determinazione di tiraggio differenziale fra punti diversi del ciclo;
- d) nell'esame e nello studio delle registrazioni fatte a cura dell'utente e dei dati segnalati dagli apparecchi di controllo esistenti, e ove occorra, verificati.

È in facoltà del direttore della sezione regionale competente di prescindere da taluna delle indagini di

cui ai quattro commi precedenti.

Quando si tratti di motrici termiche, se a stantuffo si faranno rilievi di diagrammi e calcolazioni relative, se a turbina rilievi di temperatura, di pressioni o di dati interessanti il consumo del combustibile.

Le indagini di cui al presente articolo potranno compiersi senza preavviso (20).

95. Le prove di rendimento e di consumo consistono nel rilievo di tutti gli elementi costitutivi del bilancio termico e saranno eseguite in base alle istruzioni che saranno emanate dalla Associazione nazionale.

96. Le operazioni di cui all'art. 93 saranno compiute ogni biennio a partire dalla prima visita di constatazione e di verifica generale dell'apparecchio.

È data facoltà all'Associazione nazionale:

- a) di abbreviare i periodi di tempo come sopra stabiliti, quando le condizioni di un determinato apparecchio o impianto lo esigano;
- b) di prolungare di non oltre due anni i periodi stessi, quando l'apparecchio o l'impianto risulti costruito in conformità alle esigenze della tecnica moderna, termicamente ben condotto e provveduto

di apparecchi di segnalazione e di controllo riconosciuti in buono stato (21).

97. Gli utenti dovranno predisporre entro il termine fissato, nei punti e nei modi indicati dagli agenti tecnici della Associazione, i fori necessari per le prese di gas, e all'atto della prova dovranno prestare

gli eventuali aiuti richiesti dagli agenti tecnici medesimi. Gli utenti cureranno anche l'esecuzione di quelle altre prescrizioni di carattere generale che saranno ritenute utili.

98. Qualora le operazioni preparatorie prescritte dall'agente tecnico non siano state eseguite nel termine stabilito, le operazioni stesse saranno fatte dall'Associazione nazionale per il controllo sulla combustione per conto dell'utente, senza pregiudizio delle penalità stabilite all'articolo 113.

Tutte le spese inerenti alla preparazione ed alla esecuzione delle prove di cui all'art. 97, comprese quelle previste nel presente articolo, sono a carico degli utenti.

99. Gli agenti tecnici daranno per iscritto le prescrizioni per evitare perdite non giustificate di calore, in qualsiasi parte dell'impianto, l'utilizzazione non razionale o una cattiva scelta del combustibile, indicando un termine per la esecuzione delle prescrizioni medesime.

100. L'Associazione nazionale ha facoltà, agli effetti della continuità e della efficacia del controllo, di prescrivere, sentito il Consiglio tecnico, speciali apparecchi di misura o di segnalazione per i diversi impianti.

Capo IV - Disposizioni riguardanti la cessione, la sostituzione e la costruzione di apparecchi e impianti di combustione

101. Per ottenere la cessione, a qualunque titolo, di apparecchi per la combustione, di generatori di vapore o di motori termici già usati, al fine di impiantarli ed esercitarli nuovamente, il cedente ed il concessionario devono farne domanda, con unico atto, all'Associazione, la quale provvede a provocare il giudizio del Consiglio tecnico in conformità di quanto prescrive l'art. 16 del R.D.L. 9 luglio 1926, n. 1331.

102. Quando dalle prove eseguite risulti che il rendimento degli impianti o degli apparecchi, i quali per qualsiasi scopo utilizzino o trasformino combustibili, eccede i limiti di tolleranza indicati negli artt. 16 e 17 lettera a) del R.D.L. 9 luglio 1926, n. 1331, l'Associazione, su proposta motivata del Consiglio tecnico, emanerà le opportune disposizioni agli effetti dei citati articoli del decreto legge fissando anche il termine entro il quale tali disposizioni dovranno essere applicate.

103. Chiunque intenda procedere a nuovi impianti termici dovrà presentare domanda al Consiglio tecnico dell'Associazione corredandola di un progetto con relazione esplicativa e di disegni e dichiarazioni di garanzie di rendimento e di ogni altro elemento che venisse all'uopo richiesto.

### TITOLO III Disposizioni generali

#### Vigilanza

104. La vigilanza per l'applicazione del presente regolamento spetta al Ministero dell'economia nazionale, e viene esercitata, per quanto concerne la prevenzione contro gli infortuni, dalla Direzione generale del lavoro, e, per quanto concerne il controllo della combustione, dalla Direzione generale

dell'industria e delle miniere (22).

Le funzioni degli organi dell'Associazione nazionale per il controllo sulla combustione sono stabilite dallo statuto relativo. La nomina del segretario generale dell'Associazione deve essere approvata dal Ministro per l'economia nazionale (23).

105. Le funzioni di polizia giudiziaria, per quanto riguarda l'applicazione delle norme di prevenzione contro gli infortuni, sono esercitate dagli ispettori del lavoro e dagli agenti tecnici dell'Associazione; per quanto riguarda l'applicazione delle norme sul controllo della combustione, dagli agenti tecnici dell'Associazione suddetta e dai funzionari che saranno all'uopo incaricati dallo stesso Ministro per l'economia nazionale (22).

106. Gli agenti tecnici non ausiliari della Associazione, per l'esercizio dei compiti loro affidati dal presente regolamento, hanno facoltà di visitare in ogni parte i locali nei quali possano trovarsi apparecchi soggetti alle prescrizioni del presente regolamento. Gli agenti stessi, nell'esercizio delle loro funzioni, debbono contenere le indagini ai processi di lavorazione entro i limiti necessari per l'adempimento del loro compito. Gli agenti tecnici ausiliari possono esplicare soltanto le mansioni che non richiedano indagini sui processi di lavorazione. Tutti gli agenti tecnici dell'Associazione debbono conservare il segreto sopra i processi e sopra ogni altra particolarità di lavorazione, di cui vengano a conoscenza nell'adempimento del loro ufficio, e ciò sotto le sanzioni dell'art. 298 del codice penale (24).

#### Tasse e contribuzioni

107. Ogni consortista è tenuto al pagamento della tassa di iscrizione e di quota annua a sensi dell'art.

4 del R.D.L. 9 luglio 1926, n. 1331.

La tassa di iscrizione è dovuta dal consortista in quanto tale e per ogni apparecchio o impianto denunciato.

La tassa di iscrizione è unica, qualunque sia il genere di sorveglianza al quale l'apparecchio o impianto è soggetto.

La quota annua è determinata per ogni apparecchio o impianto secondo la categoria alla quale il medesimo appartiene e secondo il genere di sorveglianza sullo stesso esercitata.

La misura della tassa di iscrizione e della quota annua, la forma di pubblicità dei ruoli, le modalità e i

termini di pagamento come pure le norme per la definizione dei ricorsi in materia, saranno stabilite, su

proposta del Consiglio di amministrazione dell'Associazione nazionale per il controllo sulla combustione, con decreto del Ministro per l'economia nazionale (25), sentito il Ministro per le finanze

(26).

108. Il pagamento della tassa di iscrizione deve farsi da ciascun consortista all'atto della sua iscrizione.

Il pagamento della quota annua dovrà effettuarsi per intero entro il primo trimestre dell'anno, secondo

apposito ruolo da farsi a cura dell'Associazione.

L'utente che abbia ottenuto la dichiarazione di esonero a termini degli articoli 5, lettera a), e 81 per un

apparecchio o impianto sarà liberato soltanto dal pagamento della quota annua, a partire dall'anno successivo a quello della avvenuta dichiarazione di esonero.

L'utente di un apparecchio o impianto esonerato a termini degli articoli sopracitati, che per successivo

provvedimento sia sottoposto alle prescrizioni del presente regolamento, è tenuto a pagare per intero la

quota annua, qualunque sia il momento in cui la dichiarazione di esonero cessa di avere effetto.

109. Decorso inutilmente il termine di otto giorni dalla scadenza della rata, il consortista è assoggettato alla multa di cent. 6 per ogni lira della somma non pagata.

Per la riscossione della tassa di iscrizione, delle quote annuali e degli altri proventi indicati nelle lettere

b) e c) dell'art. 4 del R.D.L. 9 luglio 1926, n. 1331, l'Associazione procederà contro i debitori morosi

con la stessa procedura di cui si giova lo Stato per la riscossione delle imposte dirette, secondo le norme stabilite nel decreto previsto nell'ultimo comma dell'articolo 107 (27).

## Ricorsi

110. Contro le prescrizioni degli agenti gli interessati possono presentare reclamo alla sezione regionale competente dell'Associazione la quale adotterà i provvedimenti relativi entro dieci giorni dalla

presentazione del reclamo.

Contro i provvedimenti ed in genere contro gli atti della Associazione e delle sezioni regionali è dato,

entro trenta giorni dalla loro comunicazione, ricorso di merito al Ministro per l'economia nazionale (28)

che decide definitivamente. Parimenti è dato ricorso di merito al Ministro per l'economia nazionale per

l'omissione da parte dell'Associazione di atti prescritti dal presente regolamento.

I reclami e i ricorsi in materia di prevenzione contro gli infortuni non hanno effetto sospensivo salvo

che ciò sia disposto dal Ministro il quale prescriverà, se del caso, i provvedimenti provvisori urgenti a

tutela dell'incolumità dei lavoratori.

I reclami e i ricorsi contro atti e provvedimenti riguardanti il controllo sulla combustione hanno effetto

sospensivo.

## Penalità

111. Senza pregiudizio delle sanzioni civili e penali in caso di infortunio, il possessore di un apparecchio che non eseguisca la demolizione, ai sensi dell'art. 73, entro il termine prescritto dalla Associazione è punito con l'ammenda da lire 200.000 a lire 400.000 (29) o con l'arresto fino ad un mese. Le suddette sanzioni possono essere applicate cumulativamente ed in ogni caso non può essere

applicato il beneficio della condanna condizionale.

Alle stesse penalità è soggetto colui che faccia funzionare sotto pressione un apparecchio per il quale

sia stata concessa dall'Associazione nazionale per il controllo sulla combustione, l'autorizzazione di esercizio ai sensi dell'art. 73, capov. 2, del presente regolamento, o per il quale l'Associazione abbia comunicato l'ordine di demolizione, ovvero ceda a qualsiasi titolo detto apparecchio. La contravvenzione alle disposizioni di cui all'art. 73, penultimo capoverso, sarà punita o con l'ammenda

da lire 100.000 a lire 400.000 (29) o con l'arresto fino ad un mese.

Nel caso di recidiva o di maggiore gravità si applicano le disposizioni di cui all'art. 19, cap. 1, del R.D.L. 9 luglio 1926, n. 1331 (30).

(giurisprudenza)

112. In caso di inosservanza alle altre norme stabilite dal titolo I del presente regolamento e alle prescrizioni date dalla Associazione in base alle norme di detto titolo, sarà applicata l'ammenda da lire

4.000 a lire 400.000 (29) o l'arresto fino ad un mese. Nel caso di maggior gravità ed in quello di recidiva, l'ammenda o l'arresto possono essere applicati cumulativamente ed in ogni caso senza pregiudizio delle sanzioni civili e penali in caso di infortunio.

113. Le violazioni alle norme contenute nel titolo II del presente regolamento, ed alle disposizioni date

dall'Associazione nazionale per il controllo sulla combustione in base alle norme suddette, sono punite

con le penalità prescritte dall'art. 20 del R.D.L. 9 luglio 1926, n. 1331 (30).

114. Coloro che in qualsiasi modo cerchino di impedire agli agenti tecnici dell'Associazione di visitare

in ogni parte i locali in cui possono trovarsi apparecchi soggetti alle prescrizioni del regolamento, ovvero non ottemperino ad un ordine da costoro dato, per l'esercizio delle loro mansioni, saranno puniti

con l'ammenda da lire 100.000 a lire 400.000 (31) o con l'arresto fino ad un mese. Le suddette sanzioni possono essere applicate cumulativamente.

(1) Pubblicato nella Gazz. Uff. 4 luglio 1927, n. 152.

(1/circ) Vedi Circ. 12 marzo 1996, n. 60, emanata da: I.N.P.S. (Istituto nazionale previdenza sociale).

- (1/a) Numero così sostituito dal D.P.R. 13 febbraio 1981, n. 341 (Gazz. Uff. 3 luglio 1981, n. 181).
- (1/b) Numero aggiunto dal D.P.R. 13 febbraio 1981, n. 341 (Gazz. Uff. 3 luglio 1981, n. 181).
- (1/b) Numero aggiunto dal D.P.R. 13 febbraio 1981, n. 341 (Gazz. Uff. 3 luglio 1981, n. 181).
- (2) Ora, Ministro per il lavoro e la previdenza sociale, in virtù del D.Lgt. 10 agosto 1945, n. 474. Vedi, anche, la nota 3 all'art. 2, R.D.L. 9 luglio 1926, n. 1331.
- (3) Vedi, anche, il D.M. 25 febbraio 1943.
- (4) Così modificato dall'articolo unico del R.D. 4 giugno 1942, n. 1312.
- (2) Ora, Ministro per il lavoro e la previdenza sociale, in virtù del D.Lgt. 10 agosto 1945, n. 474. Vedi, anche, la nota 3 all'art. 2, R.D.L. 9 luglio 1926, n. 1331.
- (5) Le norme integrative per gli esoneri sono state emanate con D.M. 30 agosto 1927, successivamente abrogato e sostituito dal D.M. 22 aprile 1935. Vedi, ora, il D.M. 27 ottobre 1969, riportato al n. XXVII.
- (6) Vedi nota 2 all'art. 4.
- (6) Vedi nota 2 all'art. 4.
- (6) Vedi nota 2 all'art. 4.
- (7) Vedi il D.M. 1° dicembre 1927.
- (7/a) Vedi il D.M. 27 ottobre 1969, riportato al n. XXVII.
- (8) Circa l'esonero dall'osservanza delle norme per la prevenzione degli infortuni in materia di apparecchi di alimentazione dei generatori di vapore, si veda il D.M. 10 gennaio 1950, e il D.M. 2 agosto 1956.
- (9) Le norme per i locali sono state emanate con D.M. 30 agosto 1927, successivamente abrogato e sostituito dal D.M. 22 aprile 1935. Vedi anche nota 2 all'art. 4.
- (10) Così sostituito dal D.P.R. 15 novembre 1955, n. 1530.
- (10) Così sostituito dal D.P.R. 15 novembre 1955, n. 1530.
- (11) Vedi nota 2 all'art. 4.
- (11) Vedi nota 2 all'art. 4.
- (11) Vedi nota 2 all'art. 4.
- (12) Vedi nota 2 all'art. 4.
- (12) Vedi nota 2 all'art. 4.
- (13) Le norme integrative per l'applicazione del presente articolo sono state emanate con D.M. 20 agosto 1933.
- (14) Vedi anche il D.M. 1° agosto 1935.
- (12) Vedi nota 2 all'art. 4.
- (12) Vedi nota 2 all'art. 4.
- (12) Vedi nota 2 all'art. 4.
- (12) Vedi nota 2 all'art. 4.
- (13) Le norme integrative per l'applicazione del presente articolo sono state emanate con D.M. 20 agosto 1933.
- (15) Vedi nota 2 all'art. 4.
- (16) Vedi nota 2 all'art. 4.
- (17) Vedi nota 2 all'art. 4.
- (17) Vedi nota 2 all'art. 4.
- (18) In forza del D.M. 19 gennaio 1929, a complemento e in aggiunta delle disposizioni del presente regolamento, sono esclusi dall'applicazione delle norme di cui al Titolo II del regolamento stesso gli impianti termici il cui consumo annuo di combustibile non sia superiore a trecento milioni di calorie.
- (19) Ora Ministero dell'industria e commercio in virtù del D.Lgt. 10 agosto 1945, n. 474 trattandosi di attribuzioni relative al controllo della combustione.
- (19) Ora Ministero dell'industria e commercio in virtù del D.Lgt. 10 agosto 1945, n. 474 trattandosi di attribuzioni relative al controllo della combustione.

(20) Così modificato dal R.D. 27 marzo 1930, n. 441.

(20) Così modificato dal R.D. 27 marzo 1930, n. 441.

(21) Così modificato dal R.D. 27 marzo 1930, n. 441.

(22) Attualmente, per effetto del D.Lgt. 10 agosto 1945, n. 474, la vigilanza sulla prevenzione contro

gli infortuni spetta al Ministero per il lavoro e la previdenza sociale, mentre quella sul controllo della

combustione spetta al Ministero per l'industria e il commercio.

(23) Attualmente la nomina rientra nella competenza del Ministro del lavoro e la previdenza sociale e del Ministro dell'industria e commercio che provvedono di concerto.

(22) Attualmente, per effetto del D.Lgt. 10 agosto 1945, n. 474, la vigilanza sulla prevenzione contro

gli infortuni spetta al Ministero per il lavoro e la previdenza sociale, mentre quella sul controllo della

combustione spetta al Ministero per l'industria e il commercio.

(24) Ora art. 623 cod. pen. 1930.

(25) Ora, con decreto del Ministro per il lavoro e la previdenza sociale di concerto con il Ministro per l'industria e il commercio.

(26) Ora, sentito il Ministro per il tesoro, del bilancio e della programmazione economica per effetto

del D.Lgs. 5 dicembre 1997, n. 430, riportato alla voce Ministero del tesoro, del bilancio e della programmazione economica.

(27) Così modificato dal R.D. 27 marzo 1930, n. 441. Vedi, anche, la L. 25 luglio 1941, n. 1041.

(28) Ora, il Ministro per il lavoro e la previdenza sociale o al Ministro per l'industria e il commercio a

seconda delle rispettive competenze. Vedi nota 3 all'art. 2, R.D.L. 9 luglio 1926, n. 1331.

(29) La misura dell'ammenda è stata così elevata dall'art. 3, L. 12 luglio 1961, n. 603, riportata alla voce Sanzioni pecuniarie in materia penale (Aumento delle), nonché dall'art. 113, primo comma, L. 24

novembre 1981, n. 689, riportata alla voce Ordinamento giudiziario. La sanzione è esclusa dalla depenalizzazione in virtù dell'art. 32, secondo comma, della stessa legge.

(29) La misura dell'ammenda è stata così elevata dall'art. 3, L. 12 luglio 1961, n. 603, riportata alla voce Sanzioni pecuniarie in materia penale (Aumento delle), nonché dall'art. 113, primo comma, L. 24

novembre 1981, n. 689, riportata alla voce Ordinamento giudiziario. La sanzione è esclusa dalla depenalizzazione in virtù dell'art. 32, secondo comma, della stessa legge.

(30) Riportato al n. I.

(29) La misura dell'ammenda è stata così elevata dall'art. 3, L. 12 luglio 1961, n. 603, riportata alla voce Sanzioni pecuniarie in materia penale (Aumento delle), nonché dall'art. 113, primo comma, L. 24

novembre 1981, n. 689, riportata alla voce Ordinamento giudiziario. La sanzione è esclusa dalla depenalizzazione in virtù dell'art. 32, secondo comma, della stessa legge.

(30) Riportato al n. I.

(31) La misura dell'ammenda è stata così elevata dall'art. 3, L. 12 luglio 1961, n. 603, riportata alla voce Sanzioni pecuniarie in materia penale (Aumento delle), nonché dall'art. 113, primo comma, L. 24

novembre 1981, n. 689, riportata alla voce Ordinamento giudiziario. La sanzione è esclusa dalla depenalizzazione in virtù dell'art. 32, secondo comma, della stessa legge.