

**MODALITA' OPERATIVE PER  
L'APPLICAZIONE DEL DECRETO  
1 DICEMBRE 2004 N. 329**

**Regolamento recante norme per la  
messa in servizio ed utilizzazione delle  
attrezzature a pressione e degli insiemi  
di cui all'articolo 19 del decreto  
legislativo 25 febbraio 2000 n. 93**

## **INDICE**

### **Premessa**

- 1. Soggetti Competenti**
- 2. Messa in servizio: obblighi dell'utilizzatore ed esclusioni**
- 3. Verifiche per la riqualificazione periodica**
- 4. Esenzione dalla riqualificazione periodica**
- 5. Casi particolari con riferimento agli insiemi complessi**
- 6. Apparecchi già in esonero art. 51 D.M. 21.05.74**
- 7. Recipienti g.p.l di capacità inferiore a 5 mc esonerati ai sensi del D.M. 29 02.88**
- 8. Apparecchi già in esonero art. 43 D.M. 21.05.74 – Generatori di vapore a funzionamento automatico**
- 9. Generatori a sorgente termica diversa dal fuoco (art. 41 D.M. 21.05.74)**
- 10. Verifiche d'integrità (art. 12) - Riparazioni o modifiche (art. 14)**
- 11. Sanzioni**

### **Allegati**

## **Premessa**

Il 12 febbraio 2005 è entrato in vigore il decreto 1° dicembre 2004, n. 329 del Ministero delle attività produttive (di seguito indicato D.M.), avente per oggetto: "Regolamento recante norme per la messa in servizio ed utilizzazione delle attrezzature a pressione e degli insiemi di cui all'articolo 19 del decreto legislativo 25 febbraio 2000, n. 93".

Gli Assessorati alla Sanità delle Regioni hanno provveduto a segnalare ai Servizi di Sicurezza Impiantistica delle ASL/ARPA, deputati all'effettuazione delle verifiche e controlli periodici, l'entrata in vigore del D.M., fornendo altresì una serie di prime indicazioni operative sugli aspetti più rilevanti introdotti dal nuovo regolamento.

Successivamente Il gruppo Interregionale "macchine e impianti" ravvisando la necessità di uniformare a livello interregionale l'applicazione del decreto, per chiarire alcuni punti particolarmente controversi del D.M., ha predisposto le presenti linee guida.

Scopo delle linee guida è quello di fornire indirizzi di carattere generale sull'applicazione del decreto, nonché indicazioni operative sulle procedure e modalità da adottare per l'effettuazione delle verifiche di controllo periodico con riferimento ad alcune casistiche più ricorrenti.

## **1. Soggetti Competenti**

Nel testo del D.M. vengono ripetutamente indicati con la dizione "soggetti verificatori" o "soggetti preposti", i soggetti cui compete l'effettuazione delle verifiche, sia di primo impianto ovvero di messa in servizio, sia di controllo periodico.

Sebbene non siano espressamente individuati tali "soggetti", è fatto esplicito riferimento, nelle premesse al testo, al D. Lgs. 30 giugno 1982, n. 390, convertito con modificazioni, nella Legge 12 agosto 1982, n. 597 "Disciplina delle funzioni prevenzionali ed omologative delle Unità sanitarie locali e dell'Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro", che attribuisce all'ISPESL ed alle USL (oggi ASL), le funzioni di verifica che il D.M. prevede.

In assenza pertanto di diverse valutazioni o interpretazioni, ovvero di altri successivi decreti esplicativi delle funzioni di cui sopra, si ritiene che le verifiche di controllo periodico debbano essere effettuate dai Servizi Sicurezza Impiantistica delle ASL/ARPA in coerenza col principio di delega delle funzioni attribuite con le suddette disposizioni e per garanzia di continuità dell'attività prevenzionistica sinora svolta.

Parimenti si reputa che laddove si cita il "soggetto verificatore" deputato alla verifica di primo impianto o alla verifica di messa in servizio, la competenza sia da attribuire all'ISPESL territorialmente competente, come peraltro determinato dallo stesso Istituto con nota Prot. n. 370/05, a firma del Direttore del Dipartimento omologazione e certificazione di Roma, datata 7 Febbraio 2005 .

## 2. Messa in servizio : obblighi dell'utilizzatore ed esclusioni

Il D.M. regola la messa in servizio come di seguito riportato.

### Per le attrezzature/insiemi installati e assemblati dopo il 12/2/2005 :

- Il D.M. stabilisce che per le attrezzature o insiemi a pressione installati e assemblati dall'utilizzatore debba essere effettuata una verifica di accertamento della corretta installazione, denominata **verifica di primo impianto o di messa in servizio**.

Sono oggetto di tale verifica tutte le attrezzature ed insiemi di cui all'art 1 del D.M. con esclusione delle apparecchiature indicate all'art.5.

Inoltre sono soggetti a tale verifica anche i **nuovi impianti** intesi come apparecchi già in uso che:

1. per effetto di cessione o compravendita debbono essere installati nuovamente
2. a seguito di un trasferimento interno nella stessa azienda debbono essere diversamente allocati ed eserciti nuovamente
3. pur non essendo oggetto di alcun trasferimento subiscono un cambiamento d'uso o di esercizio
4. nel caso di mero spostamento non è previsto il nuovo impianto

La verifica suddetta deve essere richiesta dall'utilizzatore.

Il soggetto verificatore, in ragione di quanto riportato nel paragrafo 1, è l'ISPESL.

- Eseguita la verifica di primo/nuovo impianto, l'utilizzatore è tenuto, all'atto della messa in esercizio dell'attrezzatura/insieme, ad inviare una **dichiarazione di messa in servizio** all'ISPESL ed all'ASL competenti territorialmente corredata da una serie di documenti tecnici citati all'art. 6 del D.M., fra cui il verbale di verifica di primo impianto. Al riguardo va osservato che l'ISPESL, con lettera circolare prot. n. 366/05 del 7 Febbraio 2005, ha determinato che per tutte quelle attrezzature/insiemi a pressione sottoposti al controllo di messa in servizio con esito positivo, tale dichiarazione non deve essere inviata all'ISPESL stesso.
- In particolare si rileva che tra gli allegati alla dichiarazione di messa in servizio è richiesta dal D.M. una dichiarazione attestante la corretta installazione delle attrezzature/insiemi in conformità alle indicazioni contenute nel manuale d'uso del fabbricante; per tale dichiarazione il D.M. cita come riferimento per la redazione il D.P.R. 20 Ottobre 1998, n. 403 che è stato abrogato e sostituito dal D.P.R. 28 Dicembre 2000, n. 445 e pertanto il riferimento da adottare per tale dichiarazione è costituito da quest'ultimo disposto normativo.

- Per le apparecchiature costruite prima del D.Lgs. 93/2000, non provviste del manuale d'uso, la dichiarazione di corretta installazione di cui sopra dovrà avere come riferimento le vigenti norme di buona tecnica.
- Per le apparecchiature escluse dall'obbligo di verifica di primo impianto, ma soggette a controllo o verifica periodica, tale dichiarazione deve essere inviata dall'utilizzatore, all'atto della messa in esercizio dell'attrezzatura, all'ISPESL ed all'ASL/ARPA competenti territorialmente, sempre corredata da una serie di documenti tecnici ma senza il verbale di verifica di primo impianto.  
In questo caso però l'utilizzatore deve attestare che le attrezzature/insiemi messi in esercizio siano stati debitamente installati, mantenuti in efficienza e utilizzati in maniera conforme alla loro destinazione, senza pregiudicare la salute di persone, cose o animali.
  - Gli insiemi per cui sono state eseguite le verifiche degli accessori e dei dispositivi di controllo da parte di un organismo notificato/ispettorato utilizzatori autorizzato, sono esclusi dalla verifica di primo impianto purchè sia evidenziata, nella documentazione da allegare alla dichiarazione di messa in servizio, l'efficienza degli accessori/dispositivi di sicurezza e controllo.

**Per le attrezzature/insiemi installati e assemblati prima del 12/2/2005:**

- Per tutte le attrezzature esistenti già in servizio **non ancora sottoposte alla verifica di messa in servizio**, certificate secondo il D.Lgs. 93/2000, per le quali era stata inviata, ai sensi dell'art.19 del D. Lgs. 93/2000, **comunicazione di messa in servizio**, questa è da intendersi equivalente alla **dichiarazione di messa in servizio** purchè la stessa sia integrata con i documenti tecnici e con il verbale di primo impianto, ove prevista ovviamente la verifica di messa in servizio o di primo impianto, come richiesto per le nuove attrezzature/insiemi.  
E' opportuno pertanto che per tutte le comunicazioni di messa in servizio già pervenute ai Servizi Impiantistici delle ASL/ARPA sia richiesta tale integrazione.

## **Esclusioni dal controllo della messa in servizio - precisazioni**

L'art. 5 del D.M. prevede, fra le attrezzature/insiemi esclusi dalla verifica di messa in servizio, i recipienti semplici di cui al D.Lgs. 311/91 con pressione minore o uguale a 12 bar e prodotto pressione per volume minore di 8000 bar X litro.

In questa ottica possono essere ricompresi anche i vasi di espansione degli impianti di riscaldamento, per cui in occasione della verifica periodica o straordinaria ASL/ARPA, nel caso di loro sostituzione possono essere citati a verbale previo ovviamente controllo della loro idoneità in relazione al corretto inserimento nell'impianto.

## **Modulistica**

Al fine di agevolare l'invio della *dichiarazione di messa in servizio* è stato predisposto, in allegato alle presenti linee guida – Allegato 1, un modello che può essere utilizzato per le nuove attrezzature/insiemi installati dopo il 12 Febbraio 2005 e può servire di riferimento per l'integrazione delle *comunicazioni di messa in servizio* già inviate, relative alle attrezzature/insiemi installati prima del 12 Febbraio 2005.

A corredo di tale modello si ritiene utile allegare un fac-simile – Allegato 2 - da utilizzare per la dichiarazione di corretta installazione delle attrezzature/insiemi in conformità alle indicazioni del manuale d'uso, come richiesta dal punto c) comma 1 dell'art.6 del D.M.

### 3. Verifiche per la riqualificazione periodica

#### Obblighi

Il D.M. pone in capo agli utilizzatori di attrezzature/insiemi a pressione una serie di obblighi in ordine alle verifiche periodiche cui gli stessi sono assoggettati.

In particolare è fatto obbligo agli utilizzatori di:

- sottoporre le attrezzature/insiemi a verifiche periodiche.
- Escludere dall'esercizio le attrezzature/insiemi non sottoposte entro i termini alle verifiche periodiche.
- Favorire e dare l'assistenza necessaria per l'effettuazione delle verifiche periodiche.
- Comunicare la messa fuori servizio e/o il riavvio delle attrezzature/insiemi.

#### Classificazione

Il D.M. prevede che tutte le attrezzature definite all'art.1 devono essere classificate in relazione alle categorie definite nell'Allegato II del D. Lgs. 93/2000 e, conseguentemente, determinare la frequenza dei controlli per la riqualificazione applicando le tabelle Allegati A e B del D.M.

Nel testo del D.M. non viene precisato quale sia il soggetto che deve operare questa classificazione nei confronti delle apparecchiature preesistenti al D. Lgs. 93/2000.

Al riguardo si ritiene che sia **l'utilizzatore** che debba provvedere a classificare l'attrezzatura essendo il soggetto cui il D.M. ha attribuito l'obbligo di far sottoporre a verifica periodica le apparecchiature.

Tale valutazione, essendo di natura tecnico specialistica, può essere, se ritenuto necessario dal funzionario ASL/ARPA preposto alla verifica periodica, supportata adeguatamente da uno specifico documento riportante le opportune argomentazioni e considerazioni tecniche a supporto della classificazione effettuata e sottoscritto da idoneo tecnico competente.

La classificazione dovrà essere poi valutata dal funzionario ASL/ARPA preposto alla verifica periodica che potrà accettare o rigettare ( nel caso in cui intraveda rilevanti errori di valutazione) la classificazione dell'attrezzatura, riportando le proprie valutazioni sul verbale di verifica periodica.

## **Periodo transitorio**

Data la particolare complessità insita nella determinazione della classificazione delle apparecchiature potrebbe verificarsi, soprattutto nel periodo iniziale di applicazione del D.M., che l'utilizzatore non provveda a definire la classificazione dell'attrezzatura.

In tal caso si ritiene ragionevole che il funzionario ASL/ARPA preposto alla verifica periodica possa applicare, sino alla definizione della classificazione dell'apparecchio da parte dell'Utente, la periodicità di verifica ritenuta più cautelativa ai fini della garanzia di sicurezza dell'apparecchiatura, richiamando sul verbale di verifica l'obbligo di classificare l'apparecchiatura.

## **Note Tecniche per la classificazione**

Per quanto attiene alla classificazione delle attrezzature a pressione si riportano alcune definizioni:

art. 1 comma 2 lettera h D. Lgs. 93/2000

"pressione massima ammissibile PS": la pressione massima per la quale l'attrezzatura è progettata, specificata dal fabbricante. ....omissis

art. 1 comma 2 lettera i D. Lgs. 93/2000

"temperatura minima/massima ammissibile TS": le temperature minime/massima per le quali l'attrezzatura è progettata, specificate dal fabbricante;

art. 1 comma 2 lettera l D. Lgs. 93/2000

"volume V": il volume interno di un recipiente, compreso il volume dei raccordi alla prima connessione ed escluso il volume degli elementi interni permanenti;

Per i recipienti costituiti da più camere si riporta il testo dell'art. 9 comma 3 D. Lgs 93/2000.

"Allorché un recipiente è costituito da più camere è classificato nella categoria più elevata di ciascuna delle singole camere. Allorché una camera contiene più fluidi è classificata in base al fluido che comporta la categoria più elevata".

A tal proposito, ai fini della frequenza delle ispezioni, considerato che è possibile avere ad esempio in una camera un fluido del gruppo 1 e in un'altra un fluido del gruppo 2, nel caso di contrasto fa fede la frequenza più cautelativa.

Per quanto concerne la classificazione degli scambiatori di calore ( per es. vapore/ acqua surriscaldata ), non essendo gli stessi menzionati espressamente in nessuna delle nove tabelle allegate al D.Lgs 93/2000 e non avendo il D.M. dato indicazioni in tal senso, si ritiene che come riferimento può essere adottata la tabella n. 5 del D.Lgs 93/2000, che

riferendosi ad " altro tipo di riscaldamento" può essere utilizzata per la classificazione di tali apparecchi, riconducibili a tale definizione.

## **Periodicità**

Il D.M. regola la periodicità dei controlli secondo due Tabelle allegate al D.M. stesso ( Tabella A e Tabella B ).

Le frequenze indicate in tali Tabelle possono però essere modificate qualora il manuale d'uso e manutenzione predisposto dal fabbricante indichi periodicità **inferiori** a quelle previste dalle Tabelle A e B.

Per le apparecchiature preesistenti al D.Lgs 93/2000 e quindi prive della corrispondente classificazione di cui all'Allegato II del suddetto D. Lgs., possono presentarsi due casi:

- apparecchiature funzionanti in maniera autonoma.
- Apparecchiature funzionalmente collegate e costituenti un **impianto** (tecnicamente simile o analogo ad un insieme ).

Si ritiene che nel primo caso la periodicità derivi dalla classificazione dell'apparecchiatura, applicando le Tabelle A e B del D.M. mentre nel secondo caso è possibile, se richiesto dall'utilizzatore e valutando di volta in volta le diverse tipologie e casistiche dell'impianto, attribuire, per tutte le attrezzature costituenti l'impianto, la periodicità dell'attrezzatura di categoria più elevata (applicando il principio di cautelatività previsto per gli insiemi PED classificati secondo la categoria più elevata tra quelle attribuite ad ogni singola attrezzatura costituente l'insieme), oppure, se ritenuto più adeguato al tipo di impianto, assoggettare tutte le singole apparecchiature a verifiche periodiche secondo le rispettive periodicità derivanti dalla loro classificazione.

## **Casi particolari e precisazioni**

- I fluidi del gruppo 1 comprendono i fluidi pericolosi (per fluidi pericolosi si intendono le sostanze o i preparati definiti dall'art. 2 comma 2 del D. Lgs 52/97, come "esplosivi", "estremamente infiammabili", "facilmente infiammabili", "infiammabili" quando la temperatura massima ammissibile è superiore al punto di infiammabilità, "altamente tossici", "tossici" e "comburenti"); per tali casi la cadenza della verifica periodica è biennale.

Per tutti i fluidi del gruppo 2 quali aria, aria/acqua, azoto, argon, anidride carbonica, ecc., la cadenza può essere triennale o quadriennale in funzione della categoria.

Nel caso di impianto/insieme in cui coesistono apparecchi contenenti fluidi del gruppo 1 e/o del gruppo 2, l'utente può, anche per semplici questioni organizzative, richiedere di uniformare la frequenza delle verifiche alla periodicità più restrittiva, cioè biennale.

Si ritiene che tale richiesta possa essere accolta in quanto più cautelativa ai fini della sicurezza.

- Per i recipienti vapore d'acqua si ritiene che la cadenza della verifica di funzionamento triennale o eventualmente biennale senza visite interne sia da valutare con più attenzione; quindi per questo caso specifico è opportuno acquisire una dichiarazione, da parte del datore di lavoro, dove venga espressamente affermato che il fluido contenuto non è corrosivo in relazione al materiale impiegato (vedasi ad esempio degasatori termofisici, raccoglitori di spurghi, distributori di scambiatori di riscaldamento a vapore in correlazione alla formazione di condensa acida, ecc., laddove l'esperienza ha dimostrato che può essere presente un ambiente corrosivo/erosivo).

In ogni caso è facoltà del Funzionario ASL/ARPA preposto alle verifiche periodiche di prescrivere, ai sensi dell'art. 10 comma 3 ultimo paragrafo (*"Fermi restando i limiti temporali previsti dalla tabella e di quelli suggeriti dal fabbricante, le verifiche successive vanno eseguite entro i termini derivanti dai risultati dell'ultima verifica eseguita"*), visite interne o verifiche d'integrità supplementari, ciò a maggior ragione per gli apparecchi esistenti dove non esistono le istruzioni d'uso del fabbricante da dove poter attingere eventuali informazioni.

In carenza della dichiarazione del tecnico competente e qualora dai verbali precedenti non emergano problemi particolari, è comunque opportuno prescrivere una visita interna entro cinque anni calcolati a far data da quella precedentemente eseguita, fatto salvo che l'apparecchio sia già esonerato dall'effettuazione della visita interna secondo la previgente normativa.

- Anche per i forni per la lavorazione di oli minerali dove la cadenza della verifica d'integrità è passata da 4 a 10 anni è necessario acquisire apposita dichiarazione in ordine all'assenza di corrosione. In questo caso ancor più significativo, è facoltà dell'utilizzatore valutare caso per caso l'opportunità di far eseguire verifiche d'integrità intermedie o supplementari.
- Qualora il funzionario ASL/ARPA nel corso di una verifica periodica su un'attrezzatura/insieme/impianto ove siano presenti :

tubazioni che per loro caratteristiche rientrano nel campo di applicazione del D.M. ( diametro > 80 mm. )

tubazioni che per loro caratteristiche rientrano nel campo di applicazione del D.M. ( diametro > 80 mm. ) e/o recipienti per liquidi mai assoggettati ad omologazioni o controlli di legge, è opportuno che venga evidenziato all'utente l'obbligo di denuncia all'ISPESL, come previsto dell'art. 16 del D.M.

- Per gli impianti di riscaldamento le verifiche periodiche previste dal regolamento di cui al decreto 1 Dicembre 1975 si ritiene che debba essere mantenuta l'attuale periodicità. Fermo restando che generatore di calore potrebbe rientrare negli obblighi del D. Lgs. 93/2000 e nel D.M. 329/04.
- Nel caso di apparecchi itineranti ( p.es. serbatoi contenenti premiscelati a base cementizia, generatori di vapore mobili, ecc. ) soggetti a frequenti spostamenti e nuove installazioni, si ritiene che la *dichiarazione di messa in servizio* debba essere presentata **solo per la prima installazione** cui viene sottoposto l'apparecchio dopo la verifica di primo impianto.  
Peraltro, essendo indispensabile acquisire la dichiarazione di corretta installazione prevista dall'art.6 comma 1 lettera c) del D.M. relativa allo specifico luogo di installazione, è opportuno che tale documento venga richiesto all'atto della verifica periodica.
- Infine va richiamato alle aziende utilizzatrici l'obbligo di comunicare alle ASL/ARPA la messa fuori servizio e/o la disinstallazione ogni qualvolta ricorrono tali condizioni, come previsto dall'art.7 comma 2 lettera d) del D.M.

## **Norme tecniche**

L'art. 9 del D.M. 329/04 non fornisce indicazioni specifiche su quali norme tecniche devono essere applicate e/o utilizzate come riferimento per l'effettuazione delle verifiche periodiche. Fornisce però indicazioni precise su nuovi metodi di approccio all'espletamento delle verifiche stesse, con gli elementi di valutazione forniti dall'utilizzatore.

### **4. Esenzione dalla riqualificazione periodica**

Qualora il funzionario ASL/ARPA riconosca che l'attrezzatura/apparecchiatura già in servizio rientri tra quelli esentate dall'obbligo della riqualificazione periodica, è opportuno richiamare all'utilizzatore il rispetto di tutte le norme di buona tecnica applicabili affinché l'apparecchio sia mantenuto in buon stato di conservazione ed efficienza .

L'articolo 11 del D.M. prevede per l'esclusione dall'obbligo della riqualificazione periodica una serie di condizioni oggettive tranne che per i recipienti di cui alla lettera a), per cui è prevista l'assenza di " fenomeni di corrosione interna ed esterna o esterna".

Comunque è opportuno che il funzionario ASL/ARPA in occasione della stesura del verbale dell'avvenuta verifica periodica su attrezzature, provveda ad indicare sullo stesso che l'apparecchio è "esentato ai sensi dell'art.11" e deve fare controfirmare il verbale stesso dall'utilizzatore.

Tra le attrezzature che possono essere esentate dall'obbligo della riqualificazione periodica rientrano:

#### **a)**

- i polmoni di aria compressa aventi pressione massima di bollo 12 bar e capacità massima 1000 l, anche quando collegati ad attrezzature non escludibili;
- le autoclavi aria/acqua da 6 bar e capacità massima 2000 l.

**b)** I recipienti di volume non superiore a 1000 litri e con pressione PS minore o uguale a 30 bar, facenti parte di impianti frigoriferi in cui non siano inseriti recipienti di volume e pressione maggiori di quelle indicate alla lettera a);

**c)** i recipienti di vapore d'acqua autoproduttori per i quali il prodotto della pressione PS in bar per il volume in litri non superi 300 e la pressione PS non superi 10 bar (ad esempio i produttori di vapore per le sterilizzatrici);

**d)** i recipienti di vapore d'acqua non autoproduttori per i quali il prodotto della pressione PS in bar per il volume in litri non superi 400 e la pressione PS non superi 10 bar (ad esempio i ricevitori di vapore per le sterilizzatrici);

**e)** i generatori di acetilene;

**f)** i desurriscaldatori, gli scaricatori, i separatori di condense, i disoliatori inseriti lungo le tubazioni di vapori o di gas, i filtri, i barilotti ricevitori e distributori di vapori o di gas e gli alimentatori automatici appartenenti alla I e II categoria per i quali non si verificano le condizioni di cui all'articolo 2, comma 1, lettera o).

Pertanto ai fini dell'esenzione devono verificarsi almeno due delle seguenti condizioni:

- 1) il loro diametro interno in mm o dimensione nominale non superi 500;
- 2) la pressione massima ammissibile PS non superi i 6 bar;
- 3) il prodotto del loro diametro interno in mm o dimensione nominale DN per la pressione massima ammissibile non superi 3000 (ad esempio alcuni collettori di vapor d'acqua);

**g)** tutti i recipienti contenenti liquidi del gruppo due;

**h)** le tubazioni contenenti fluidi del gruppo due e classificati nella I e II categoria;

**i)** gli estintori portatili a polvere, a schiuma o a base d'acqua con cartuccia di gas la cui pressione sia minore o uguale a 18 bar.

### **Casi particolari – recipienti costituiti da più camere**

Ai fini dell'esclusione dalla verifica periodica dei recipienti costituiti da più camere, i parametri da considerare sono:

- quale pressione, la massima tra quelle esistenti nelle varie camere, purché naturalmente generata da fluido allo stato di gas/vapore, liquido surriscaldato e/o sottoraffreddato;
- quale capacità, la somma delle capacità delle varie camere occupate da fluido avente la stessa natura fisica citata al precedente punto.

## Esempi

- a) apparecchi contenenti bagni di tintura aventi serpentino con  $PS > 0.5$  bar e corpo con  $PS < 0.5$  bar ma senza collegamento diretto atmosfera, cioè protetto da valvola di sicurezza, normalmente dotati di dispositivi di sicurezza a manovra unica o multipla per l'apertura dei coperchi o delle portelle. Sono dotati di collaudo ISPEL o, se costruiti in accordo alla direttiva 97/23/CE (PED), di dichiarazione di conformità alla stessa direttiva con le istruzioni per l'uso in genere conformi alle modalità di collaudo ISPEL, quindi sono soggetti a riqualificazione periodica;
- b) mescolatori per l'industria cosmetica e similari che hanno una camicia o un semitubo elicoidale di riscaldamento a vapore avente  $PS > 0,5$  bar: se il corpo è dotato di valvola di sicurezza, si considera l'intera capacità, se il corpo è in collegamento diretto con l'atmosfera si considera la sola capacità rispettivamente della camicia o del serpentino: in questo caso se  $PS < 10$  bar e  $P \times V < 400$  bar x litro l'apparecchio non è da sottoporre alle verifiche per la riqualificazione periodica.

## 5. Casi particolari con riferimento agli insiemi complessi

Se consideriamo ad esempio:

- un impianto chimico di nuova fornitura per il quale il fabbricante ha rilasciato una dichiarazione di conformità ai sensi della direttiva 97/23/CE globale, cioè relativa all'intero impianto;
- un intero gruppo di una centrale termoelettrica quali i moderni impianti cosiddetti a ciclo combinato

puo' succedere che per tali impianti il concetto di insieme venga sostanzialmente "estremizzato", sfruttando la definizione di cui all'art. 1 lettera f) del D. Lgs. 93/2000: "*varie attrezzature a pressione montate da un fabbricante per costituire un tutto integrato e funzionale*" nonché il preambolo alla direttiva 97/23/CE che recita :

*" la presente direttiva riguarda anche gli insiemi composti da varie attrezzature a pressione montate per costituire un tutto integrato e funzionale; tali insiemi possono andare da un insieme semplice quale una pentola a pressione fino a insiemi complessi come una caldaia tubolare ad acqua".*

In tal senso l'utente potrebbe essere indotto a considerare insieme **tutto l'intero complesso produttivo**.

E' bene precisare che in tali casi, per procedere alle verifiche periodiche per la riqualificazione risulta necessario "scomporre" l'insieme nelle singole attrezzature a pressione e nelle loro

tubazioni di collegamento, **applicando a ciascuna di esse la periodicità prevista per l'insieme.**

## **6. Apparecchi già in esonero art. 51 D.M. 21.05.74**

Come noto trattasi di apparecchi a vapore e recipienti di gas compressi, liquefatti o disciolti facenti parte di impianti a ciclo continuo per i quali è stato concesso dall'ISPESL l'esonero dall'esame annuale dell'efficienza delle valvole di sicurezza a condizione che:

- sia presentata una relazione tecnica conforme al punto 3.1 della regola E.1.B.5;
- la taratura delle valvole di sicurezza venga effettuata ad intervalli di tempo di tre anni;
- la natura del fluido sia tale da non pregiudicare l'efficienza delle valvole di sicurezza, tenuto conto delle caratteristiche dei materiali costituenti le valvole stesse;
- l'impianto sia dotato dei dispositivi necessari a garantire il rispetto dei limiti di progetto di temperatura e pressione;
- in sede di verifica di esercizio venga accertato anche attraverso l'esame delle registrazioni disponibili presso l'impianto, che la funzione dei sistemi di regolazione e controllo sia rimasta invariata rispetto alle indicazioni contenute nella relazione tecnica presentata dall'utente.

Se sono rispettate le condizioni di cui sopra era consentito anche che gli apparecchi a vapore inseriti in detti impianti fossero esonerati dalla prescrizione relativa alla effettuazione della visita interna a scadenza biennale a condizione che il fluido non sia corrosivo in relazione al tipo di materiale costituente l'apparecchio considerato.

In pratica effettuavano una verifica di funzionamento annuale e una verifica d'integrità ogni dieci anni come tutti gli altri apparecchi.

Con l'entrata in vigore del D.M. tali esoneri decadono in quanto sono previste frequenze di ispezione differenti:

- 1) la cadenza della taratura delle valvole di sicurezza dovendo seguire la cadenza delle prove di esercizio diventa in genere biennale (allegato A fluidi del gruppo 1 prima riga);
- 2) l'allegato B (fluidi del gruppo 2), non distingue tra generatori di vapore a fuoco diretto e a sorgente termica diversa dal fuoco (come di norma presenti negli impianti a ciclo continuo), per cui in entrambi i casi impone una visita interna ed una verifica di funzionamento biennale, ed una verifica d'integrità decennale.

Le nuove scadenze si applicano a partire dalla prima verifica periodica in scadenza (art. 15 comma 2).

Per periodicità diverse da quanto sopra l'utente deve essere autorizzato dal Ministero delle Attività produttive (art. 10 comma 5).

## **7. Recipienti g.p.l. esonerati ai sensi del D.M. 29 02.88 e s.m.i.**

Per quanto riguarda tali recipienti, interpretando quanto indicato nella nota del Ministero delle Attività Produttive del 14 Marzo 2005 n. prot. 14867 come provvedimento autorizzativo previsto dall'art. 10 comma 5 del D.M. nonché visto quanto espresso nella circolare ISPESL del 21 Aprile 2005 prot. A00-09-1351, si ritiene di applicare l'attuale regime degli esoneri sia per i serbatoi esistenti che per quelli di nuova costruzione/installazione, fatto salvo eventuali successive modifiche o chiarimenti a tali disposizioni.

## **8. Apparecchi già in esonero art. 43 D.M. 21.05.74 – Generatori di vapore a funzionamento automatico**

Per tali generatori (producibilità massima 3 t/h e pressione massima 14,7 bar), come noto può essere concesso l'esonero dall'assistenza continua, nel luogo di installazione, del conduttore abilitato. In genere tali generatori, essenzialmente a tubi da fumo, sono equipaggiati con i dispositivi necessari al loro funzionamento in automatico che rispondono ai requisiti stabiliti dalle specifiche tecniche E.2.E.3; si ritiene che per tali generatori che già usufruiscono dell'esonero sia mantenuta la sua validità.

Per le nuove installazioni si fa riferimento alla verifica di 1° impianto ovvero della messa in servizio.

## **9. Generatori a sorgente termica diversa dal fuoco (art. 41 D.M. 21.05.74)**

Tali tipi di generatori che di norma sono esonerati dall'assistenza del conduttore abilitato a condizione che sia garantita la conduzione da parte di personale maggiorenne e capace, devono, tra le altre condizioni, rispettare quella prevista dalle specifiche tecniche E.2.E.1 (le membrane a pressione sono progettate per una temperatura non inferiore a quella del fluido di riscaldamento stesso). In genere questa condizione è difficilmente rispettata per i generatori a recupero di calore come i GVR delle centrali a ciclo combinato e i generatori a recupero dei termovalorizzatori e similari, per cui **esclusivamente per questi ultimi tipi di generatori** si conferma l'obbligo dell'assistenza di uno o più conduttori abilitati.

## **10. Verifiche d'integrità (art. 12) - Riparazioni o modifiche (art. 14)**

### **A) Verifiche di stabilità**

Se in occasione della verifica d'integrità si rilevassero diminuzioni di spessore che non necessariamente richiedono interventi di riparazione, ma ad esempio una verifica di stabilità, il tecnico dell'ASL/ARPA potrà richiedere tale verifica parziale (cioè relativa alla sola membratura interessata) o totale.

Per gli apparecchi esistenti cioè progettati, costruiti e collaudati in accordo alle norme nazionali, il tecnico ASL/ARPA potrà richiedere ed acquisire:

- i calcoli elaborati in accordo alla norme adottate nel progetto dell'apparecchio o alla VSR/VSG ed il disegno revisionato (entrambi timbrati e firmati da tecnico abilitato);
- il benessere del costruttore originario o in sua assenza (per cessata attività, fallimento, ecc.), il benessere dell'utente che assume la figura giuridica di fabbricante;
- la dichiarazione del progettista, redatta secondo la vigente normativa, dove è indicato espressamente che nel calcolo si è tenuto conto delle altre azioni, se influenti e significative, oltre la pressione.

Per gli apparecchi progettati, costruiti e collaudati in accordo alla PED potrà essere acquisita una certificazione di idoneità rilasciata dal fabbricante sotto la sorveglianza di un Organismo notificato o, se ammesso, da un Ispettorato degli utilizzatori.

### **A) Riparazioni o modifiche**

*"La riparazione consiste nella sostituzione di parte di un'attrezzatura a pressione oppure nella riparazione, con o senza saldatura, senza variazione alcuna del progetto originario, mentre la modifica consiste in un intervento tecnico che ha cambiato le caratteristiche originali, la destinazione e il tipo o solamente il tipo, dopo essere stata messa in servizio."*  
(art.14 comma 1 del D.M.)

La norma quindi distingue abbastanza chiaramente la differenza tra riparazione e modifica.

Le riparazioni possono essere valutate dalle ASL/ARPA, dagli Organismi notificati o dagli ispettorati degli utilizzatori .

Le sostituzioni o le modifiche comportanti variazioni dal progetto originario devono essere valutate da un Organismo Notificato o da l'Ispettorato degli Utilizzatori.

Il quest'ottica si ritiene che i tecnici delle Aziende sanitarie locali possano rientrare tra i soggetti abilitati ad effettuare verifiche d'integrità supplementari o collaudi che dir si voglia nei casi di semplice sostituzioni di una parte di un apparecchio, con altra identica quali ad esempio:

- sostituzioni di fasci tubieri;
- sostituzioni di distributori di scambiatori;

- ritubature di generatori a tubi da fumo ;
- riparazioni, con o senza saldatura, di apparecchiature costruite con la normativa previgente
- ecc..

## **11. Sanzioni**

Il D.M. non prevede un impianto sanzionatorio per l'inosservanza delle disposizioni ivi contenute.

Peraltro nel D.Lgs 626/94 e s.m.i. è richiamato espressamente in alcuni articoli ( art.35 e art.36 ) il rispetto di tutte le condizioni finalizzate a garantire la sicurezza di attrezzature/apparecchi a pressione previste dalle vigenti norme e pertanto si ritiene che, in caso di inosservanza delle disposizioni vigenti, possa essere applicato il regime sanzionatorio del suddetto D.L.gs, con le procedure attuative del D.Lgs 758/94.

Ove ricorrano situazioni di non conformità riconducibili chiaramente agli art. 111 e 112 del R.D. 824/27 si ritiene che, essendo tale decreto espressamente richiamata nelle premesse del D.M., si possa parimenti applicare il procedimento di segnalazione alla Procura della Repubblica previsto dal R.D. stesso.

Per quanto attiene alle presunte non conformità le segnalazioni devono essere inoltrate al Ministero delle Attività produttive e al Ministero del lavoro e della previdenza sociale (art. 8 D. Lgs. n. 93/2000). Per l'applicazione delle relative sanzioni è competente il Ministero delle Attività produttive (art. 18 comma 5 D. Lgs. n. 93/2000).

Spett. le  
**AZIENDA SANITARIA LOCALE**  
Dipartimento di Prevenzione  
Servizio Sicurezza ed Impiantistica  
Ufficio Rischi da Sovrapressione

**OGGETTO: Dichiarazione ai sensi dell' Art. 6 D.M. 01-12-2004 n° 329 in attuazione dell' Art. 19, comma 3 del D.Lgs del 25-02-2000 n° 93**

Il Sottoscritto in qualità di Legale Rappresentante  
della Ditta  
con Sede Legale in Via  
Telefono n. Partita Iva

## DICHIARA

la messa in servizio, presso il proprio insediamento produttivo di:  
via n°

delle / i seguenti attrezzature / insiemi a pressione come da elenco seguente:

Costruttore	n° Fabbrica o Matricola	bar	° C	litri	tipo fluido	fluido gruppo 1 o 2	Attrezzatura o insieme	categoria I° ; II° III° ; IV°	Installazione a cura dell'utilizzatore sull'impianto

Si allega in **copia** per ogni singola / o attrezzatura / insieme :

- ❖ relazione tecnica con schema di impianto (come previsto dal punto 1 b).
- ❖ dichiarazione corretta installazione secondo manuale d'uso (come previsto dal punto 1 c).
- ❖ verbale di verifica di " primo impianto o messa in servizio", ove prescritta (come previsto dal punto 1 d) .
- ❖ elenco dei componenti operanti in regime di scorrimento viscoso o sottoposti a fatica oligociclica ,se ne ricorre il caso (come previsto dal punto 1 e).
- ❖ per attrezzature / insiemi esclusi dal controllo della messa in servizio: documentazione attestante i requisiti previsti dall'Art.6 punto 4 e Art. 5 comma 1, lettera d.

( Si richiede inoltre, per utilità di questo Servizio, copia Dichiarazione CE di conformità / copia frontespizio libretto matricolare ).

Data :

Il Legale Rappresentante  
( timbro e firma )

