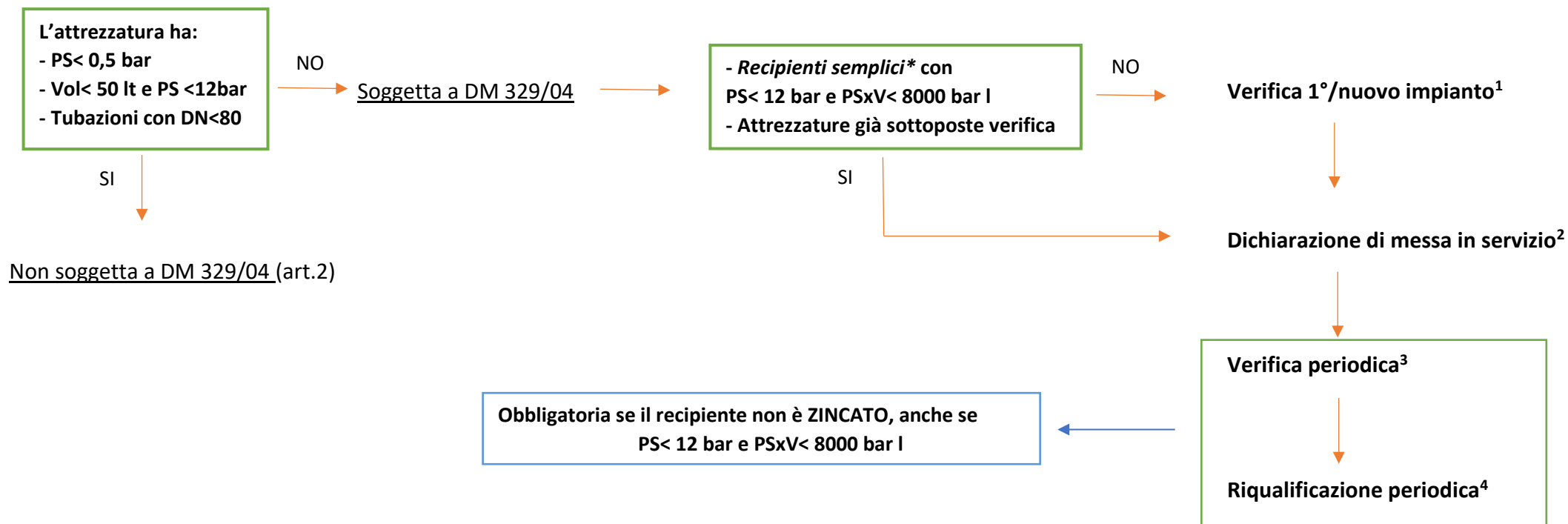


Procedure per attrezzature a pressione e insiemi^{**}: *DM 329/04*



***Recipienti semplici** (D.lgs 311/91)

Recipienti saldati di forma semplice, fabbricati in serie e destinati a contenere aria o azoto e non esposti a fiamme, con:

PI > 0,5 bar

PS < 30 bar

PSxV < 10.000 bar l

Tmin > -50 °C

Tmax < 300 °C (acciaio) o Tmax < 100 °C (alluminio)

****Insiemi**: Varie attrezzature a pressione montate da un fabbricante o da un installatore per costituire un tutto integrato e funzionale

¹**Verifica 1°/nuovo impianto** (Art.4) effettuata da ente notificato (INAIL) su richiesta dell'utilizzatore su portale CIVA (<https://www.inail.it/cs/internet/accedi-ai-servizi-online.html>)

²**Dichiarazione di messa in servizio** (Art.6) l'utilizzatore compila online su portale CIVA (<https://www.inail.it/cs/internet/accedi-ai-servizi-online.html>):

- 1) Verifica 1°/nuovo impianto (se presente)
- 2) Elenco delle singole attrezzature
- 3) Relazione tecnica con schema impianto (P&D)
- 4) Dichiarazione di corretta installazione secondo manuali (a firma dell'utilizzatore)
- 5) Dichiarazione di corretta installazione per attrezzature escluse dal punto 1 (a firma dell'utilizzatore)

³**Verifica periodica** Da parte di soggetti incaricati (<https://www.inail.it/cs/internet/istituto/territorio.html>)

- Verifica di integrità art.12
- Verifica di funzionamento art.13

La periodicità è stabilita dai singoli manuali d'uso e manutenzione. Gli accessori di sicurezza seguono la periodicità dell'attrezzatura a cui sono collegati.

⁴**Riqualficazione periodica** Da parte di soggetti incaricati (<https://www.inail.it/cs/internet/istituto/territorio.html>)

Viene effettuata secondo gruppo di appartenenza del fluido:

- Fluido pericoloso - Gruppo 1 (esplosivi, tossici, infiammabili, comburenti)
- Fluido non pericoloso - Gruppo 2 (aria, azoto, vapore acqueo)

E secondo la categoria di rischio dell'apparecchiatura, stabilita dalle tabelle dell'*Allegato II del D.lgs 93/200* in funzione di:

- tipo di attrezzatura in pressione (tubazione, recipiente, accessori)
- stato fisico del fluido (gas, liquido)
- calcolo PS x V (recipienti)
- calcolo PS x DN (tubazioni)

NB: L'attrezzatura o l'insieme** acquisiscono la categoria di rischio più severa tra le categorie di rischio delle attrezzature a pressione che ne fanno parte ad eccezione degli accessori di sicurezza i quali sono automaticamente classificati in IV categoria, che è quella di rischio massimo.

Fluidi	Recipienti	Tubazioni
Gas gruppo 1	Tabella 1	Tabella 6
Gas gruppo 2	Tabella 2	Tabella 7
Liquidi gruppo 1	Tabella 3	Tabella 8
Liquidi gruppo 2	Tabella 4	Tabella 9

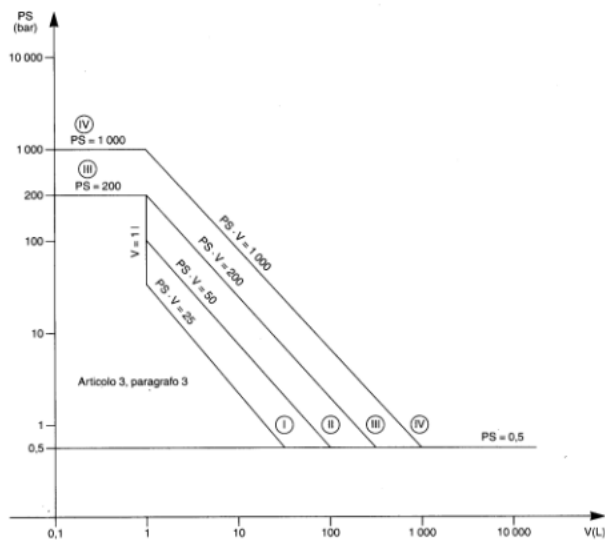


Tabella 1

Recipienti di cui all'articolo 3, punto 1.1, lettera a), primo trattino

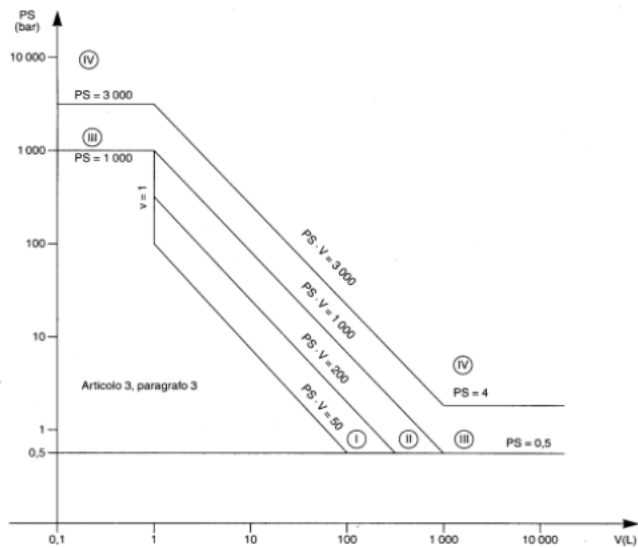


Tabella 2

Recipienti di cui all'articolo 3, punto 1.1, lettera a), secondo trattino

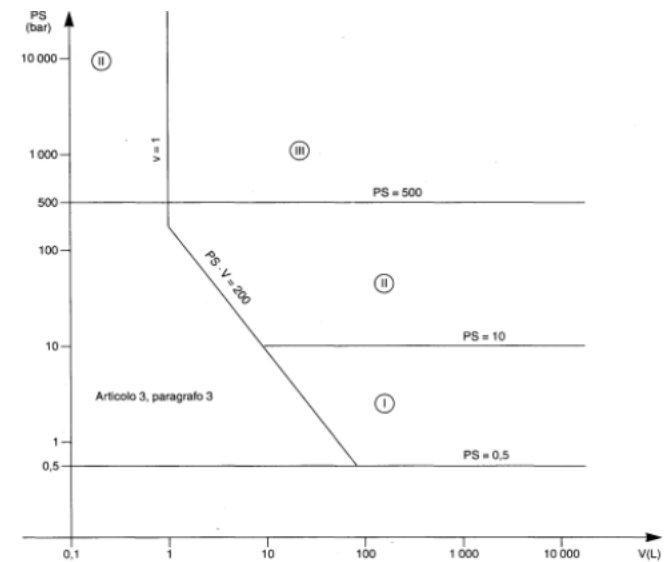


Tabella 3

Recipienti di cui all'articolo 3, punto 1.1, lettera b), primo trattino

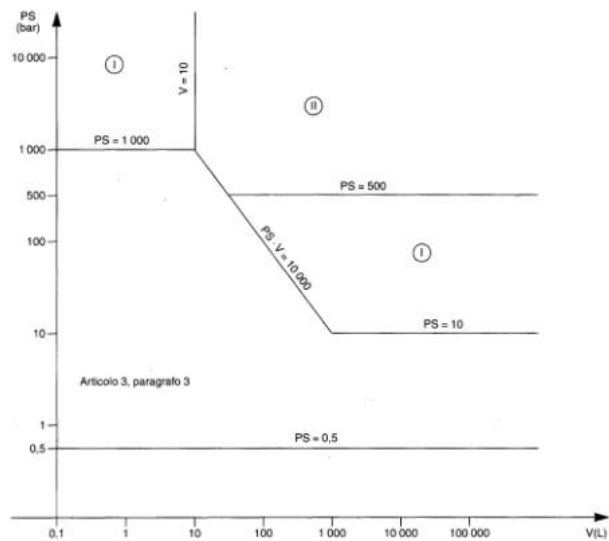


Tabella 4

Recipienti di cui all'articolo 3, punto 1.1, lettera b), secondo trattino

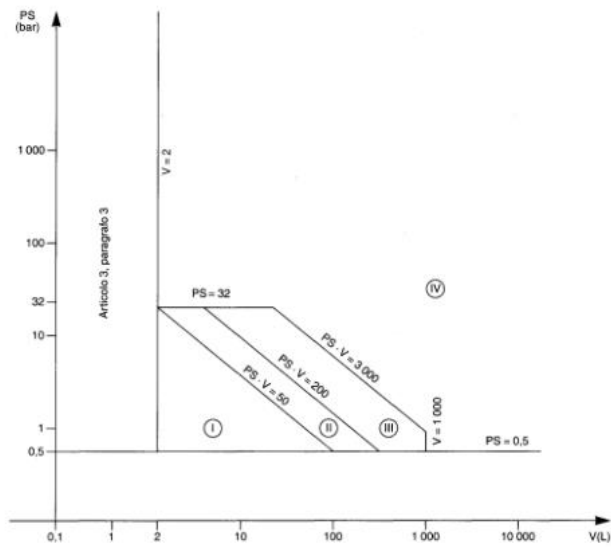


Tabella 5

Attrezzature a pressione di cui all'articolo 3, punto 1.2

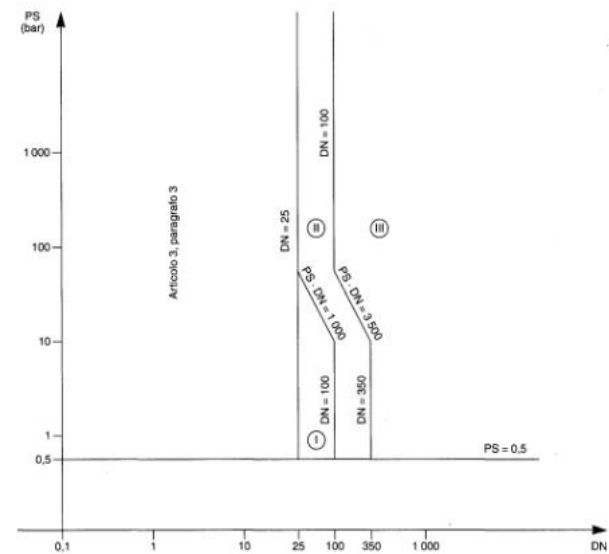


Tabella 6

Tubazioni di cui all'articolo 3, punto 1.3, lettera a), primo trattino

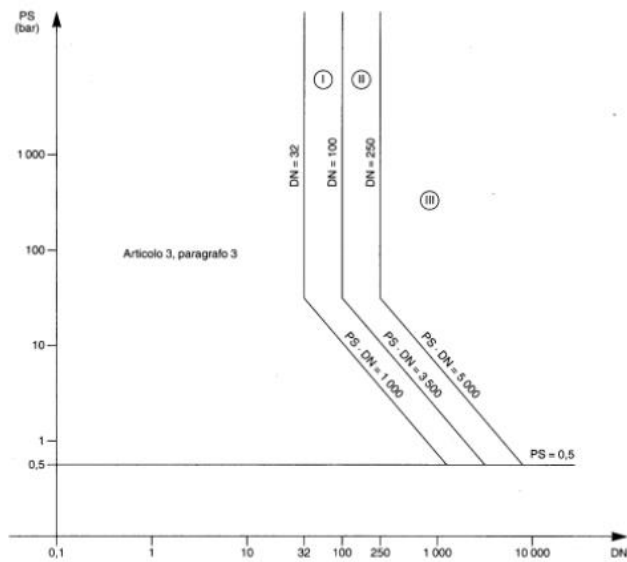


Tabella 7

Tubazioni di cui all'articolo 3, punto 1.3, lettera a), secondo trattino

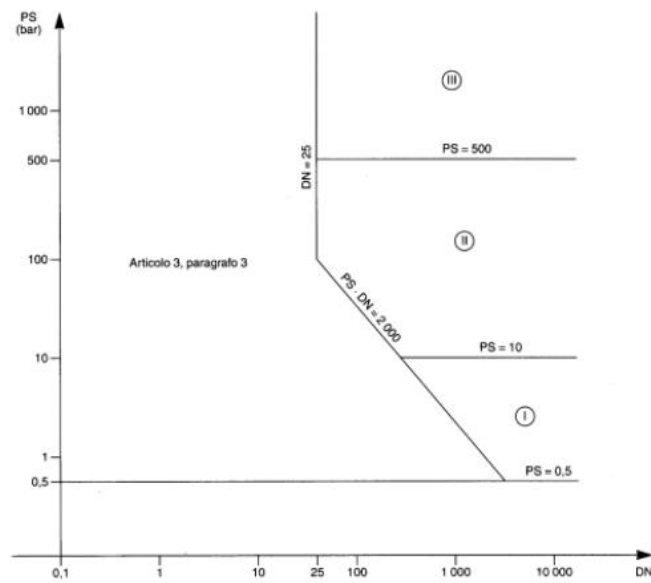


Tabella 8

Tubazioni di cui all'articolo 3, punto 1.3, lettera b), primo trattino

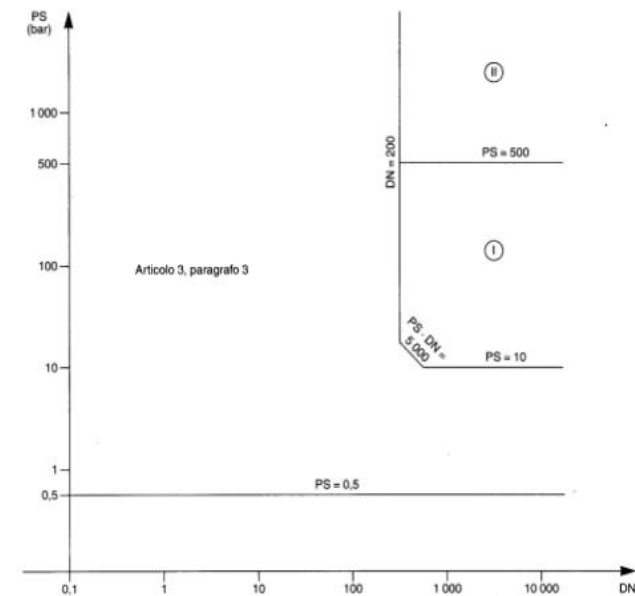


Tabella 9

Tubazioni di cui all'articolo 3, punto 1.3, lettera b), secondo trattino

La **riqualificazione periodica** è regolamentata dalle tabelle in *Allegato A e B* del *DM 329/04*, in funzione della categoria di rischio precedentemente stabilita. Ispezioni alternative e con periodicità differenti da quelle elencate sotto possono essere accettate per casi specifici, presentando una richiesta di deroga inoltrata dall'utente e corredata da un'adeguata relazione tecnica.

ALLEGATO A

TABELLA - Frequenze della riqualificazione periodica delle attrezzature a pressione (articolo 10, comma 3 e 5)

ATTREZZATURA A PRESSIONE	LIMITI E FREQUENZA DELLE ISPEZIONI
ATTREZZATURE/INSIEMI CONTENENTI FLUIDI DEL GRUPPO 1 (D.lgs. 93/2000 art. 3)	
Recipienti/insiemi classificati in III e IV categoria, recipienti contenenti gas instabili appartenenti alla categoria dalla I alla IV, forni per le industrie chimiche e affini, generatori e recipienti per liquidi surriscaldati diversi dall'acqua.	Frequenza ispezioni: - ogni 2 anni: verifica di funzionamento - ogni 10 anni: verifica di integrità
Recipienti/insiemi classificati in I e II categoria.	Frequenza ispezioni: - ogni 4 anni: verifica di funzionamento - ogni 10 anni: verifica di integrità
Tubazioni per gas, vapori e liquidi surriscaldati classificati nella I, II e III categoria	Frequenza ispezioni: - ogni 5 anni: verifica di funzionamento - ogni 10 anni: verifica di integrità
Tubazioni per liquidi classificati nella I, II e III categoria	Frequenza ispezioni: - ogni 5 anni: verifica di funzionamento - ogni 10 anni: verifica di integrità
Recipienti per liquidi appartenenti alla I, II e III categoria.	Frequenza ispezioni: - ogni 5 anni: verifica di funzionamento - ogni 10 anni: verifica di integrità

ALLEGATO B

TABELLA - Frequenze della riqualificazione periodica delle attrezzature a pressione (articolo 10, comma 3 e 5)

ATTREZZATURA A PRESSIONE	LIMITI E FREQUENZA DELLE ISPEZIONI
ATTREZZATURE/INSIEMI CONTENENTI FLUIDI DEL GRUPPO 2 (D.lgs. 93/2000 art. 3)	
Recipienti/insiemi contenenti gas compressi, liquefatti e disciolti o vapori diversi dal vapor d'acqua classificati in III e IV categoria e recipienti di vapore d'acqua e d'acqua surriscaldata appartenenti alle categorie dalla I alla IV	Frequenza ispezioni: - ogni 3 anni: verifica di funzionamento - ogni 10 anni: verifica d'integrità
Recipienti/insiemi contenenti gas compressi, liquefatti e disciolti o vapori diversi dal vapor d'acqua classificati in I e II categoria	Frequenza ispezioni: - ogni 4 anni: verifica di funzionamento - ogni 10 anni: verifica d'integrità
Generatori di vapor d'acqua.	Frequenza ispezioni: - ogni 2 anni: verifica di funzionamento e visita interna - ogni 10 anni: verifica di integrità
Tubazioni gas, vapori e liquidi surriscaldati classificati nella III categoria.	Frequenza ispezioni: - per TS < 350 °C, ogni 10 anni: verifica di integrità per TS > 350 °C - ogni 5 anni: verifica di funzionamento - ogni 10 anni: verifica di integrità
Tubazioni e Recipienti per liquidi	Nessuna verifica
Bombole per apparecchi respiratori	Per uso subacqueo: - Revisione iniziale dopo 4 anni - Revisioni successive ogni 2 anni Per uso non subacqueo: revisione ogni 10 anni.
Estintori portatili	- Gas non corrosivi: revisione ogni 10 anni - Gas corrosivi: revisione ogni 3 anni

Fermi restando i limiti temporali previsti dalle tabelle e di quelli suggeriti dal fabbricante, le verifiche successive vanno eseguite entro i termini derivanti dai risultati dell'ultima verifica eseguita.

Tutte le verifiche periodiche dovranno essere allegate al Fascicolo tecnico PED⁵.

5Fascicolo Tecnico PED

È previsto dalla Direttiva PED 2014/68/UE e dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE ed è una raccolta di tutta la parte documentale che ha coinvolto la progettazione, la costruzione e il collaudo della macchina.

Il Fascicolo tecnico PED viene predisposto dal fabbricante ed è composto da una serie di documenti di analisi sulla sicurezza dello stesso, atta a garantire che siano soddisfatti tutti i Requisiti Essenziali di Sicurezza in funzione della categoria di appartenenza dell'apparecchiatura in esame e in funzione dei compiti che deve svolgere l'eventuale Ente notificato.

Tutti i documenti obbligatori devono essere tenuti in azienda, in modo da essere a disposizione qualora siano richiesti dagli Organi di Vigilanza.

Il fascicolo tecnico può essere richiesto post-produzione a completamento dell'impianto o dell'insieme a pressione già realizzato e può portare, a seguito dell'analisi dei rischi, a considerazioni diverse da quelle che sono state realizzate nella realtà o a eventuali integrazioni da farsi sulla su quanto oggetto dell'analisi.