

# **ALLEGATO 3**

**06 agosto 2007**

## ***ELENCO DEI CONTROLLI E DELLE MANUTENZIONI PERIODICHE PREVISTE PER GLI APPARECCHI DI PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE E PER I COMPRESSORI ARIA RESPIRABILE***

**Corpo Permanente dei Vigili del Fuoco di  
Trento in collaborazione con  
Osservatorio sugli Infortuni  
dei Vigili del Fuoco**



## PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Servizio Antincendi e Protezione Civile  
Corpo Permanente Vigili del Fuoco - Trento

Via Secondo da Trento, 2 - 38100 Trento  
Tel. 0461/492213 - Fax 492245

### ELENCO DEI CONTROLLI E DELLE MANUTENZIONI PERIODICHE PREVISTE PER GLI APPARECCHI DI PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE E PER I COMPRESSORI ARIA RESPIRABILE

Nella relazione vengono riportate le indicazioni per il controllo e la corretta manutenzione di: COMPRESSORI, BOMBOLE, MASCHERE, EROGATORI E RIDUTTORI DI PRESSIONE, come da indicazioni fornite dalle case costruttrici o dal decreto 02 MAGGIO 2001 (Criteri per l'individuazione e l'uso dei dispositivi di protezione individuale.)

### COMPRESSORI

	<b>Manutenzioni e/o Controlli</b>
Test qualità dell'aria	Ogni sei mesi con apposito kit
Cartuccia Security (per compressori Bauer dotati di tale cartuccia)	Vedi indicazioni riportate sulla cartuccia. A cartuccia esaurita (Led rosso sulla centralina di controllo) il compressore si blocca da solo. La cartuccia va sostituita
Filtro a cartuccia (compressori senza centralina di controllo)	Da sostituire a seconda dei risultati del test qualità dell'aria e comunque ogni anno.
Filtro aria in aspirazione	Controllo visivo periodico Ogni anno è consigliabile sostituirlo
Sostituzione olio	Ogni anno se utilizzato Olio Minerale Ogni due anni se utilizzato Olio Sintetico
Verifica compressione	Ogni due anni verifica compressione interstadio (ogni cilindro) Ogni due anni verifica compressione valvole di sicurezza
Fruste rampe di carica HP	Sostituzione ogni 20.000 cicli (ogni apertura della valvola dell'aria equivale ad un ciclo)

## BOMBOLE PER AD ARIA COMPRESSA RESPIRABILE AD USO TERRESTRE

Verifiche e/o Controlli	Bombole in acciaio	Bombole in mat. composito
Collaudo periodico recipiente	Per decreto ogni <b>10 anni</b> Per VVF collaudo ogni <b>5 anni</b> (come da richiesta del Ministero dell'Interno ed autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, competente in materia dei collaudi)	Ogni 3 anni
Prova qualità dell'aria	Ogni 6 mesi	Ogni 6 mesi
Sostituzione aria nelle bombole	Ogni 6 mesi	Ogni 6 mesi
Vita della bombola	Illimitata salvo collaudo	Vita illimitata con liner in PET Anni 15 con liner in alluminio

**N.B.**

Per le bombole in materiale composito alla data della prima immissione in servizio, va compilato un modulo e spedito all'ISPELS (segnalazione prima messa in funzione, valida per decorrenza termini di collaudo)

## AUTORESPIRATORE A CICLO APERTO

Controlli e/o manutenzioni	AUER	DRAEGER
Pulizia	a. Dopo l'uso b. Ogni tre anni	a. Dopo l'uso b. Ogni tre anni
Controllo Visivo Funzionale e di Tenuta	a. Prima della messa in funzione (da nuovo) b. Dopo l'uso c. Ogni anno	a. Prima della messa in funzione (da nuovo) b. Dopo l'uso c. Ogni anno
Controllo da parte dell'utilizzatore con erogatore e maschera	Prima dell'uso	Prima dell'uso
<b>RIDUTTORE DI PRESSIONE</b>		
Revisione generale (straordinaria) riduttore di pressione	a. Ogni 6 anni per riduttori costruiti o revisionati prima del 1/01/03 b. Ogni 9 anni per riduttori costruiti dopo 1/01/03	Ogni 6 anni
Sostituzione O-Ring del codolo (racc. riduttore-bombola)	Ogni anno	Ogni anno
Controllo - Sostituzione filtro Sinterizzato	Consigliato ogni anno	Consigliato ogni anno
Prova e verifica: pressioni - portate e funzionamento in dinamica	Consigliato ogni anno	Consigliato ogni anno

## EROGATORI

Controlli e/o manutenzioni	AUER	DRAEGER
Pulizia	Dopo ogni utilizzo	Dopo ogni utilizzo
Controllo visivo , Funzionale e Tenuta	a. Dopo l'impiego in presenza di agenti aggressivi o in condizioni d'impiego estreme b. Ogni anno	a. Dopo l'impiego in presenza di agenti aggressivi o in condizioni d'impiego estreme b. Ogni anno
Sostituzione membrana	a.Ogni 3 anni b.Ogni 6 anni per le scorte di riserva	1.Ogni 3 anni 2.Ogni 6 anni per le scorte di riserva
Revisione straordinaria (sostituzione blocco interno)	a. Ogni 9 Anni b. Per erogatori di frequente utilizzo si consiglia dopo circa 540 ore	Ogni 6 anni
Controllo della filettatura (con calibri appropriati)	Ogni 6 anni	Ogni 6 anni

**N.B.** quando vengono modificati i settaggi dell'erogatore (interventi sul blocco erogatore) o quando il gruppo valvola viene sostituito con uno nuovo, deve essere eseguita la prova funzionale dinamica. (banco elettronico)

## MASCHERE

Controlli e manutenzioni	AUER	DRAEGER
Pulizia e disinfezioni	a.Dopo ogni utilizzo b.Ogni 2 anni per le maschere in busta sigillata	a.Dopo ogni utilizzo b.Ogni 6 mesi c.Ogni 2 anni per le maschere in busta sigillata
Controllo visivo, funzionale e di Tenuta	a.Dopo ogni uso b.Ogni 6 mesi c.Ogni 2 anni per le maschere in busta sigillata non caricate sui mezzi	a.Dopo ogni uso b.Ogni 6 mesi c.Ogni 2 anni per le maschere in busta sigillata non caricate sui mezzi
Sostituzione membrana esalazione e membrana inalazione	Ogni 4 anni	Ogni 4 anni
Sostituzione diaframma fonico	Ogni 6 anni dalla data di produzione	Ogni 6 anni dalla data di produzione
Sostituzione O-Ring su innesto rapido	Ogni 4 anni	
Controllo filettatura o innesto rapido	a.Dopo ogni utilizzo visivo b.Ogni 6 anni con calibro ad otturazione	a. Dopo ogni utilizzo visivo b.Ogni 6 anni con calibro ad otturazione

Le indicazioni sopra descritte sono state tratte dai manuali delle case costruttrici AUER E DRAEGER, ed in assenza di indicazioni, dal D.M. 02/05/01.

Le manutenzioni ordinarie e straordinarie devono essere effettuate da personale adeguatamente formato ed autorizzato dalle rispettive case costruttrici degli apparecchi di protezione vie respiratorie. (MSA ITALIANA SPA per Auer e DRAEGER SAFETY).

Si raccomanda agli addetti dei laboratori autorespiratori presenti sul territorio, di effettuare le manutenzioni per le quali sono stati formati ed abilitati.

Per controlli e manutenzioni di apparecchiature di altre marche, dovranno essere contattate le rispettive case costruttrici.

Per ogni eventuale chiarimento si rendesse necessario contattare il personale del laboratorio autorespiratori del Corpo permanente vigili del fuoco di Trento.

Redatto da: capo squadra Giuliano Pedron e geom. Giuseppe Fedrizzi

Trento, 06 agosto 2007.

 VISTO IL DIRIGENTE  
- dott. ing. Silvio Zanetti -  
