

INDICE

	INTRODUZIONE	1
1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	1
2	RIFERIMENTI NORMATIVI	1
3	TERMINI E DEFINIZIONI	2
3.1	Termini relativi alle tipologie di APVR.....	2
3.2	Termini relativi all'ambiente di lavoro.....	2
3.3	Termini relativi alla protezione fornita dall'APVR.....	3
3.4	Termini relativi al programma di protezione delle vie respiratorie.....	4
4	DESCRIZIONE E CLASSIFICAZIONE DEGLI APVR	5
4.1	Descrizione.....	5
4.2	Classificazione	6
figura 1	Apparecchi filtranti.....	6
figura 2	Apparecchi isolanti	7
5	PROGRAMMA DI PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE	7
5.1	Attività del programma di protezione delle vie respiratorie.....	7
5.2	Gestione del programma di protezione delle vie respiratorie.....	7
5.3	Addestramento	8
5.4	Svolgimento del programma di protezione delle vie respiratorie.....	8
5.5	Registrazioni del programma delle vie respiratorie.....	8
6	CRITERI PER LA SCELTA DEGLI APVR	9
6.1	Generalità.....	9
6.2	Valutazione del rischio.....	9
6.3	Libertà di movimento.....	10
6.4	Campo visivo.....	10
6.5	Comunicazione orale.....	10
6.6	Condizioni climatiche estreme.....	11
6.7	Protezione da altri rischi.....	11
6.8	Atmosfere potenzialmente esplosive.....	12
6.9	Atmosfere che presentano un pericolo immediato per la vita o la salute.....	12
6.10	Insorgenza di un'emergenza.....	12
6.11	Esposizione a fiamma e calore.....	12
6.12	Protezione acquisita e tempo di indossamento.....	12
figura 3	Protezione acquisita e tempo di indossamento.....	13
7	INDIVIDUAZIONE DEGLI APVR ADEGUATI	13
7.1	Generalità.....	13
7.2	FPO	14
prospetto 1	FPO degli APVR filtranti contro particolato.....	14
prospetto 2	FPO e limiti di concentrazione consentiti per i filtri degli APVR filtranti contro gas e vapori.....	15
prospetto 3	FPO degli APVR isolanti	16
7.3	Scelta degli APVR	16
7.4	Prova dell'adattabilità dei facciali a tenuta sullo specifico portatore	18
8	USO	19
8.1	Idoneità all'uso.....	19
8.2	Istruzioni del fabbricante.....	19

8.3	Controlli preliminari.....	19
8.4	Metodi di controllo dell'adattamento.....	19
8.5	Durata di utilizzo.....	20
8.6	Durata di impiego.....	20
9	MANUTENZIONE	20
9.1	Generalità.....	20
9.2	Manutenzione preventiva.....	21
9.3	Manutenzione di riparazione.....	22
9.4	Personale idoneo ad effettuare interventi di manutenzione.....	22
9.5	Frequenza della manutenzione.....	22
10	IMMAGAZZINAMENTO, TRASPORTO E CONSERVAZIONE	22
10.1	Immagazzinamento.....	22
10.2	Trasporto.....	22
10.3	Conservazione.....	22
APPENDICE A (normativa)	PROVA DI ADATTABILITÀ DEI FACCIALI A TENUTA SULLO SPECIFICO PORTATORE	23
A.1	Generalità.....	23
A.2	Fit test qualitativo.....	23
prospetto A.1	Soluzioni per fit test qualitativi.....	24
figura A.1	Test di sensibilità per la prova mediante sostanza amara o dolce.....	25
figura A.2	Prova di tenuta mediante sostanza amara o dolce.....	26
A.3	Fit test quantitativo.....	26
prospetto A.2	Fattori di tenuta minimi raccomandati.....	26
figura A.3	Schema di montaggio di un adattatore su una semimaschera.....	28
prospetto A.3	Esercizi da svolgere per il metodo CNP.....	30
prospetto A.4	Esercizi da svolgere per il metodo CNP REDON.....	31
A.4	Esercizi da svolgere nelle prove di fit test.....	31
prospetto A.5	Esercizi da svolgere durante le prove di fit test.....	31
A.5	Ripetizione del fit test.....	32
A.6	Rapporto di prova.....	32
A.7	Periodicità.....	32
APPENDICE B (informativa)	DESCRIZIONE DEGLI APVR E LIMITAZIONI DI IMPIEGO	33
B.1	Generalità.....	33
B.2	Componenti.....	33
figura B.1	Schema di semimaschera filtrante.....	33
prospetto B.1	Semimaschera e quarto di maschera.....	34
figura B.2	Schema di maschera intera con filtro.....	35
prospetto B.2	Maschera intera.....	35
prospetto B.3	Filtri antigas.....	36
B.3	APVR filtranti.....	37
figura B.3	Semimaschera filtrante antipolvere.....	38
prospetto B.4	Semimaschera filtrante antipolvere.....	39
figura B.4	Esempio di semimaschera filtrante antigas.....	40
prospetto B.5	Semimaschere filtranti antigas.....	40
prospetto B.6	Facciale con filtro antigas o filtro combinato.....	41
figura B.5	Elettrorespiratore a filtro antipolvere completo di maschera intera.....	41
prospetto B.7	Elettrorespiratore a filtro completo di maschera intera o semimaschera o quarto di maschera...	42

prospetto	B.8	Classificazione degli elettrorespiratori a filtro completi di maschera intera o semimaschera o quarto di maschera.....	42
figura	B.6	Elettrorespiratore a filtro completo di elmetto o cappuccio.....	43
figura	B.7	Esempi di facciali utilizzati in elettrorespiratori a filtro completi di elmetto o cappuccio	44
prospetto	B.9	Elettrorespiratore a filtro completo di elmetto o cappuccio.....	44
prospetto	B.10	Classificazione degli elettrorespiratori a filtro completo di elmetto o cappuccio	45
prospetto	B.11	Respiratori non autonomi a presa d'aria esterna	47
figura	B.8	Respiratore non autonomo a presa d'aria esterna non assistito	48
figura	B.9	Respiratore non autonomo a presa d'aria esterna assistito con motore.....	49
figura	B.10	Respiratore non autonomo ad aria compressa alimentato da linea a flusso continuo.....	50
prospetto	B.12	Respiratore non autonomo ad aria compressa alimentato da linea a flusso continuo.....	50
prospetto	B.13	Massima perdita verso l'interno di un respiratore non autonomo ad aria compressa alimentato da linea a flusso continuo.....	51
figura	B.11	Respiratore non autonomo ad aria compressa alimentato da linea con erogatore a domanda...	52
prospetto	B.14	Respiratore non autonomo ad aria compressa alimentato da linea con erogatore a domanda...	52
figura	B.12	Autorespiratore a circuito aperto ad aria compressa con erogatore a domanda.....	53
prospetto	B.15	Autorespiratore a circuito aperto ad aria compressa con erogatore a domanda.....	54
figura	B.13	Autorespiratore a circuito chiuso ad ossigeno compresso	56
prospetto	B.16	Classificazione degli autorespiratori a circuito chiuso ad ossigeno compresso.....	57
prospetto	B.17	Massa massima degli autorespiratori a circuito chiuso ad ossigeno compresso	57
figura	B.14	Autorespiratore a circuito chiuso ad ossigeno chimico.....	58
prospetto	B.18	Classificazione degli autorespiratori a circuito chiuso ad ossigeno chimico.....	59
prospetto	B.19	Massa massima degli autorespiratori a circuito chiuso ad ossigeno chimico	59

BIBLIOGRAFIA	60
---------------------	----

INTRODUZIONE

La presente norma tratta lo stesso argomento della UNI EN 529:2006, in quanto, quest'ultima norma, al punto 1 afferma: «Essa fornisce linee guida per la preparazione di guide nazionali in tale ambito».

La UNI EN 529:2006 evidenzia gli aspetti importanti sui quali dovrebbe essere prestata attenzione e non specifica requisiti, ma fornisce raccomandazioni che facilitano il rispetto della legislazione nazionale in materia, ove esistente, o della legislazione europea.

In Italia, alla data di pubblicazione della presente norma è in vigore il Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro", con le successive modifiche e integrazioni [1]. Il Decreto Ministeriale 2 maggio 2001 "Criteri per l'individuazione e l'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI)" definisce i criteri per l'individuazione e l'uso dei DPI, tuttavia, all'art. 2, consente di utilizzare criteri diversi purché garantiscano un livello di sicurezza equivalente.

La presente norma tiene conto degli sviluppi dello stato dell'arte rispetto ai contenuti della UNI 10720:1998 riportata nel Decreto Ministeriale citato e successivamente ritirata da UNI.

Sostanze pericolose o un'atmosfera con ossigeno insufficiente presenti nell'ambiente di lavoro espongono i lavoratori al rischio di danni significativi alla salute, se non, addirittura, di morte.

Gli apparecchi di protezione delle vie respiratorie (APVR) riducono il rischio di esposizione alle sostanze pericolose e/o a un'atmosfera con ossigeno insufficiente.

Tuttavia, poiché esistono ambienti di lavoro molto differenti tra loro e le condizioni e le esigenze di protezione cambiano in funzione degli specifici ambienti, la valutazione del rischio non può che essere effettuata caso per caso. Un'attenta e specifica valutazione del rischio permette di identificare l'APVR più idoneo al singolo caso.

La formazione, l'addestramento all'uso degli APVR e la verifica dell'apprendimento non sono trattati nella norma, in quanto ampiamente definiti nella legislazione vigente¹⁾.

1

SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente norma costituisce uno strumento per definire e attuare un programma di protezione delle vie respiratorie, fornendo criteri di scelta, uso, cura e manutenzione degli APVR.

La presente norma non tratta gli APVR utilizzati per immersione o per pressioni diverse dalla normale pressione atmosferica.

In appendice B (informativa) è riportato l'elenco delle norme europee sugli APVR disponibili alla data di pubblicazione della presente norma.

2

RIFERIMENTI NORMATIVI

La presente norma rimanda, mediante riferimenti datati e non, a disposizioni contenute in altre pubblicazioni. Tali riferimenti normativi sono citati nei punti appropriati del testo e sono di seguito elencati. Per quanto riguarda i riferimenti datati, successive modifiche o revisioni apportate a dette pubblicazioni valgono unicamente se introdotte nella presente [parte della] norma come aggiornamento o revisione. Per i riferimenti non datati vale l'ultima edizione della pubblicazione alla quale si fa riferimento (compresi gli aggiornamenti).

UNI EN 132:2000 Apparecchi di protezione delle vie respiratorie - Definizioni dei termini e dei pittogrammi

UNI EN 134:2000 Apparecchi di protezione delle vie respiratorie - Nomenclatura dei componenti

1) Alla data di pubblicazione della presente norma è in vigore il Decreto Ministeriale 2 maggio 2001 "Criteri per l'individuazione e l'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI)" ed eventuali successive modifiche e/o integrazioni.