

# Il *fit test* per una protezione efficace delle vie respiratorie

Il nuovo obbligo per le imprese  
Webinar gratuito





## CAPO II – USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- Articolo 74 – Definizioni
- Articolo 75 – Obbligo d'uso
- Articolo 76 – Requisiti dei DPI
- Articolo 77 – Obblighi del datore di lavoro
- Articolo 78 – Obblighi dei lavoratori
- Articolo 79 – Criteri per l'individuazione e l'uso



# Classificazione DPI – Regolamento UE 2016/425



## DPI Categoria I

### Progettazione semplice

La categoria I comprende esclusivamente i seguenti rischi minimi:

- a) lesioni meccaniche superficiali;
- b) contatto con prodotti per la pulizia poco aggressivi o contatto prolungato con l'acqua;
- c) contatto con superfici calde che non superino i 50 °C;
- d) lesioni oculari dovute all'esposizione alla luce del sole (diverse dalle lesioni dovute all'osservazione del sole);
- e) condizioni atmosferiche di natura non estrema.

## DPI Categoria II

Diversi da quelli di categoria I o III

Diversi da quelli di categoria I o III

## DPI Categoria III

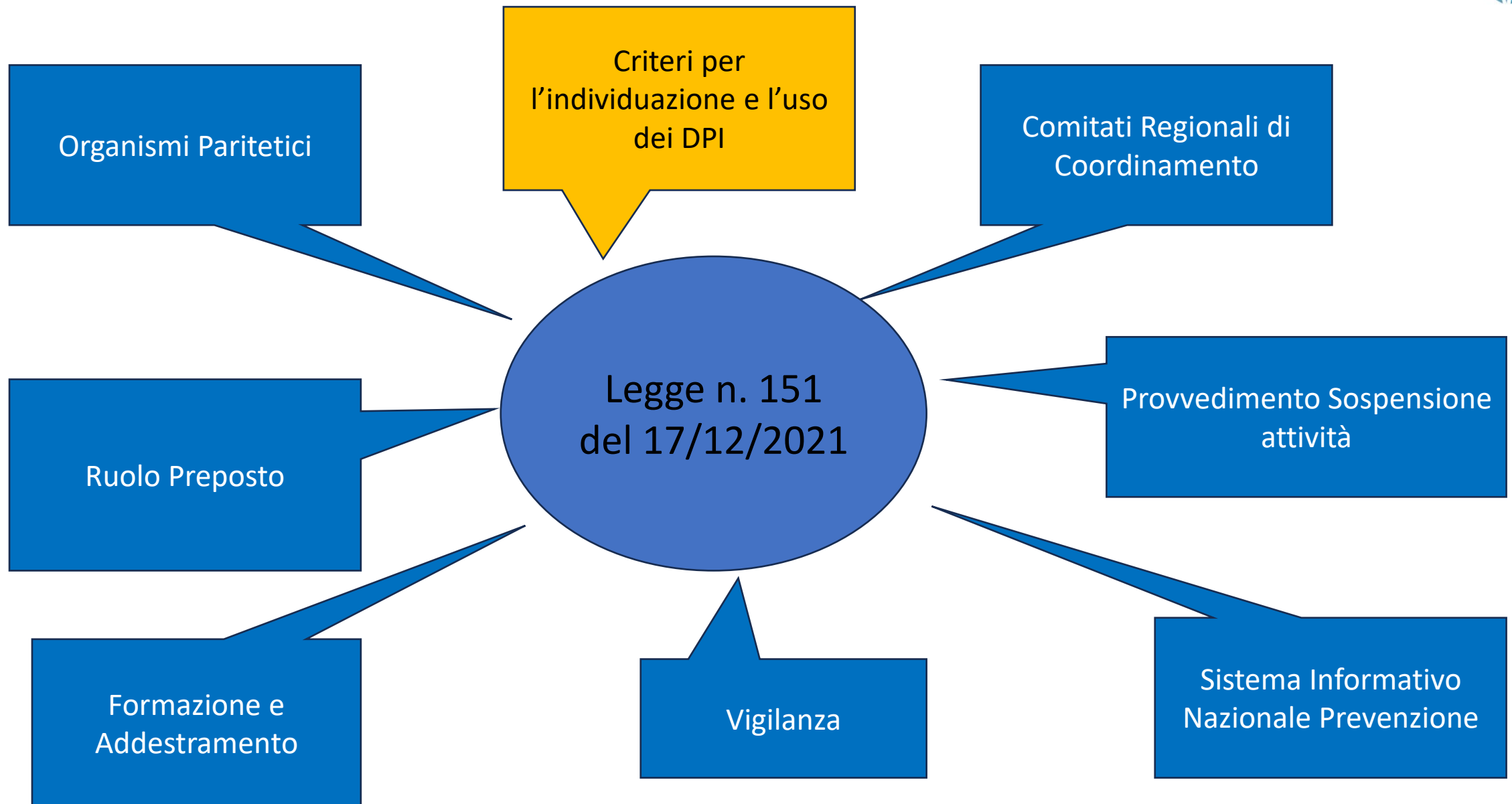
### Progettazione complessa

La categoria III comprende esclusivamente i rischi che possono causare conseguenze molto gravi quali morte o danni alla salute irreversibili con riguardo a quanto segue:

- a) sostanze e miscele pericolose per la salute;
- b) atmosfere con carenza di ossigeno;
- c) agenti biologici nocivi;
- d) radiazioni ionizzanti;
- e) ambienti ad alta temperatura aventi effetti comparabili a quelli di una temperatura dell'aria di almeno 100 °C;
- f) ambienti a bassa temperatura aventi effetti comparabili a quelli di una temperatura dell'aria di – 50 °C o inferiore;
- g) cadute dall'alto;
- h) scosse elettriche e lavoro sotto tensione;
- i) annegamento;
- j) tagli da seghe a catena portatili;
- k) getti ad alta pressione;
- l) ferite da proiettile o da coltello;
- m) rumore nocivo.

# Classificazione DPI – Regolamento UE 2016/425







## **Articolo 79 - Criteri per l'individuazione e l'uso**

1. Il contenuto dell'*ALLEGATO VIII*, costituisce elemento di riferimento per l'applicazione di quanto previsto all'articolo 77, commi 1 e 4.

2. Con decreto del *Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, di concerto con il Ministro dello sviluppo economico, sentita la Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6, tenendo conto della natura, dell'attività e dei fattori specifici di rischio sono indicati:

a) i criteri per l'individuazione e l'uso dei DPI;

b) le circostanze e le situazioni in cui, ferme restando le priorità delle misure di protezione collettiva, si rende necessario l'impiego dei DPI.

*2-bis. Fino alla adozione del decreto di cui al [comma 2](#) restano ferme le disposizioni di cui al decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale in data 2 maggio 2001, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 126 del 1 giugno 2001, aggiornato con le edizioni delle norme UNI più recenti.*

# Normativa APVR



Supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale" n. 209 dell'8 settembre 2001 - Serie generale

Spedito in abb. post. 45% - art. 2, comma 20/b  
Legge 23-12-1996, n. 662 - Filiale di Roma



8-9-2001

Supplemento ordinario alla GAZZETTA UFFICIALE

Serie generale - n. 209

## SOMMARIO

MINISTERO DEL LAVORO  
E DELLA PREVIDENZA SOCIALE

LE ON-LINE

ALLEGATO 2	»	32
0. Introduzione	»	33
1. Scopo e campo di applicazione	»	33
2. Riferimenti normativi	»	33
3. Definizioni	»	34
4. Misure generali per il contenimento degli inquinanti ambientali e l'utilizzo degli APVR	»	34
5. Criteri di scelta	»	36
5.1 - Valutazioni generali	»	36
5.2 - Protezione offerta dai diversi apparecchi	»	38
Prospetto 1 - Massimi valori ammessi per la perdita totale verso l'interno nelle condizioni di prova in laboratorio stabilite dalle norme specifiche	»	39
Figura 1 - Protezione acquisita e tempo di indossamento	»	42
6. Descrizione degli apparecchi e limitazioni di impiego	»	42
Figura 2 - Classificazione degli apparecchi di protezione delle vie respiratorie	»	42
6.1 - Respiratori a filtro	»	42
Figura 3 - Classificazione dei respiratori a filtro	»	43
Figura 4 - Facciale filtrante antipolvere	»	44
Prospetto 2 - Massimi valori ammessi per la perdita totale verso l'interno dei facciali filtranti	»	45





## ALLEGATO 2<sup>(\*)</sup>

Si riporta di seguito la norma UNI 10720 (1998)

### Guida alla scelta e all'uso degli apparecchi di protezione delle vie respiratorie

**Dispositivi di protezione delle vie respiratorie**  
**Raccomandazioni per la selezione, l'uso, la cura e la manutenzione**  
Documento guida

UNI EN

FEBBRAIO

Respiratory protective devices  
Recommendations for selection, use, care and maintenance  
Guidance document

Versione ita  
dell'ottobre

La norma fornisce una guida di buona pratica per definire e attuare un programma adatto ai dispositivi di protezione delle vie respiratorie. Essa è stata pubblicata per fornire una base di riferimento a livello europeo per la selezione, l'uso, la cura e la manutenzione dei dispositivi di protezione delle vie respiratorie. Essa fornisce linee guida per la preparazione di guide nazionali in tale ambito. La guida contenuta nella norma non è destinata ad essere esaustiva, ma evidenzia gli aspetti importanti sui quali dovrebbe essere prestata attenzione.

#### TESTO ITALIANO

La presente norma è la versione ufficiale in lingua italiana della norma europea EN 529 (edizione ottobre 2005).

La presente norma sostituisce la UNI 10720:1998.

ICS 13.340.30

UNI  
Ente Nazionale Italiano  
di Unificazione  
Via Sannio, 2  
20137 Milano, Italia

© UNI  
Riproduzione vietata. Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta o diffusa con un mezzo qualsiasi, fotocopia, microfilm o altro, senza il consenso scritto dell'UNI.

www.uni.com



UNI EN 529:2006



Pe

AZ SAFE SRL  
UNInstore - 2018 - 2018/390262

NORMA  
ITALIANA

**Guida alla scelta, all'uso e alla manutenzione degli apparecchi di protezione delle vie respiratorie, in applicazione alla UNI EN 529:2006**

UNI 11719

GIUGNO 2018

Guidelines for selection, use and maintenance of respiratory protective devices, in application of UNI EN 529:2006

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.

#### TESTO ITALIANO

ICS 13.340.30

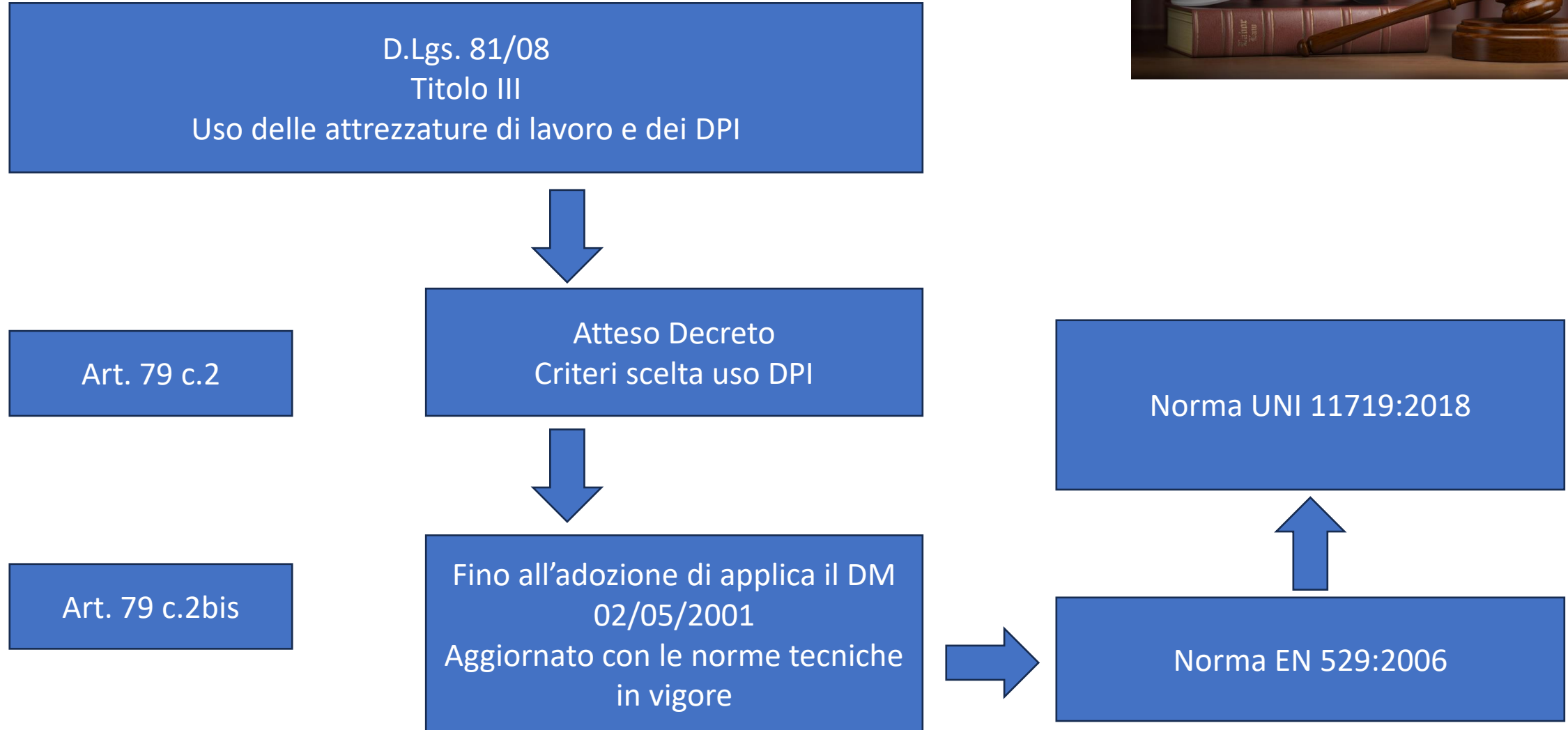
**UNI** ENTE ITALIANO  
DI NORMAZIONE

© UNI  
Riproduzione vietata. Legge 22 aprile 1941 N° 633 e successivi aggiornamenti. Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta o diffusa con un mezzo qualsiasi, fotocopia, microfilm o altro, senza il consenso scritto dell'UNI.

(\*)  
a) I richiami di norme tecniche effettuati nel testo costituiscono soltanto un riferimento bibliografico atto a indicare la fonte di quanto affermato; per la comprensione del testo stesso non è generalmente necessaria la loro consultazione; ove ciò risultasse invece necessario, viene riportato in nota il punto specifico della norma richiamata.  
b) Sono altresì riportati in nota i necessari chiarimenti in relazione agli aggiornamenti normativi.  
c) Le note di cui alle lettere a) e b) sono indicate con numerazione romana.



# Normativa APVR





## Introduzione

1. Scopo e campo di applicazione
  2. Riferimenti normativi
  3. Termini e definizioni
  4. Descrizione e classificazione degli APVR
  5. Programma di protezione delle vie respiratorie
  6. Criteri per la scelta degli APVR
  7. Individuazione degli APVR adeguati
  8. Uso
  9. Manutenzione
  10. Immagazzinamento, trasporto e conservazione
    - A. Prova di adattabilità dei facciali a tenuta sullo specifico portatore
    - B. Descrizione degli APVR e limitazioni di impiego
- Bibliografia



Il programma di protezione delle vie respiratorie si articola almeno secondo le seguenti fasi:

- a) definizione dei ruoli e delle responsabilità;
- b) elaborazione del registro del programma di protezione delle vie respiratorie;
- c) scelta dell'APVR;
- d) determinazione dell'adeguatezza e dell'idoneità dell'APVR;
- e) programma di addestramento all'uso corretto;
- f) manutenzione e immagazzinamento.

# Considerazioni generali





## Fit Test

La prova di adattabilità permette di verificare che il facciale a tenuta si adatti al viso del soggetto.

I dispositivi a tenuta, non forniscono prestazioni ottimali se non sono aderenti e quindi devono essere testati sulle persone che dovranno indossarli.

## Scopo

Verificare che la marca, il modello e la taglia di un respiratore aderente selezionato si adatti adeguatamente all'utilizzatore.

Il fit test serve a convalidare che l'indossatore sappia come ispezionare, indossare, togliere ed eseguire correttamente il controllo della tenuta del respiratore assegnatoli.

# Considerazioni generali



## Idoneità medica

Le persone sottoposte a fit test devono essere idonee a indossare il dispositivo



## Formazione e addestramento

Le persone sottoposte a fit test devono ricevere idonea formazione prima della prova



## Formazione e addestramento

- Ispezionare correttamente il respiratore
- Riconoscere le condizioni che possono compromettere l'integrità (componenti mancanti o deformazioni)
- Indossare correttamente il respiratore senza assistenza
- Eseguire un controllo della tenuta



Il fit test può essere condotto solo dopo l'indossamento senza alcuna assistenza fisica o verbale

# Considerazioni generali



## Interferenze

- Peli del viso
- Materiale estraneo





# Considerazioni generali



## Interferenze

- Peli del viso
- Materiale estraneo
- DPI
- Altro





## Frequenza

- Cambio respiratore (taglia, stile, modello, materiale o marca)
- Almeno ogni 3 anni
- Ad ogni cambiamento dell'utilizzatore:
  - Variazione significativa peso corporeo
  - Alterazione del viso nell'area di contatto (chirurgia facciale, cicatrici)
  - Modifiche dentali (protesi)
  - Disagio nell'indossamento



# Considerazioni generali



## Dispositivo utilizzato

- Dispositivo assegnato al lavoratore



- Surrogato identico a quello assegnato al lavoratore



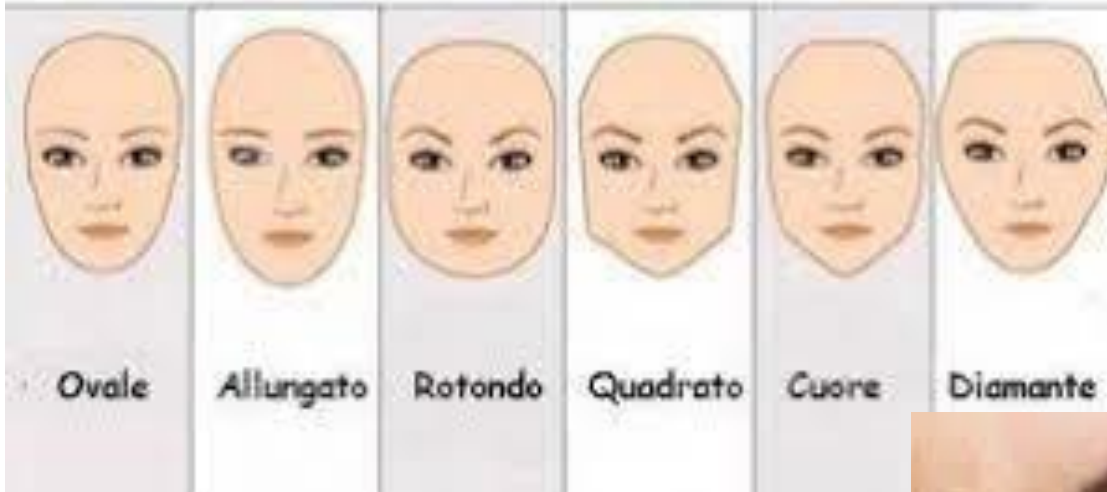
## Manutenzione attrezzature

- Pulizia e igiene
- Correttamente ispezionati
- Disinfezione



## Selezione respiratore

### Forma del viso





## Fattori che influenzano l'accettazione:

- Confort
- Resistenza respiratoria
- Compromissione della vista
- Difficoltà di comunicazione
- Peso



# Considerazioni generali



## Valutazione del confort





Il rapporto di prova deve contenere almeno le informazioni seguenti:

- a) nominativo del portatore;
- b) fabbricante, modello e misura dell'APVR;
- c) indicare se l'APVR è quello in dotazione al portatore;
- d) nel caso l'APVR non sia in dotazione al portatore, specificarne l'origine;
- e) indicare le condizioni dell'APVR (per esempio: nuovo, usato);
- f) metodo di fit test utilizzato e l'eventuale fattore di tenuta minimo raccomandato;
- g) la data di preparazione dell'agente di prova, nel caso di fit test qualitativo;
- h) la concentrazione ambientale della sostanza di prova, nel caso di fit test quantitativo;





- i) la condizione in cui gli esercizi sono svolti durante la prova;
- j) il risultato di prova:
  - passa/non passa, nel caso di fit test qualitativo;
  - il fattore di tenuta, nel caso di fit test quantitativo, con il metodo in camera di prova;
  - il fattore di tenuta registrato per ciascun esercizio, negli altri casi di fit test quantitativo;
- k) eventuale numero di ripetizioni effettuate, per ottenere un risultato positivo, e indicazione delle motivazioni dei precedenti risultati negativi;
- l) indicazione degli eventuali DPI indossati insieme all'APVR durante il fit test;
- m) la data del fit test;
- n) i dettagli dell'apparecchiatura di prova (per esempio: numero di serie, ultima data di taratura);
- o) il nominativo, l'azienda e la firma del tecnico che esegue il fit test.



## Interfaccia respiratoria

Preferibile che il test sia effettuato con il dispositivo «personale»

Quando un individuo utilizza più di un tipo (marca e modello diversi), deve essere sottoposto a test di idoneità con ciascun dispositivo

**Qualsiasi modifica apportata al dispositivo a scopo di prova deve essere rimossa e il dispositivo riportato alla sua configurazione originale prima di poter essere utilizzato sul posto di lavoro.**



## Informazioni

**Prima di iniziare il fit test, la persona a cui viene applicato deve essere informata sullo scopo e sulle procedure del fit test.**

Deve essere fornita una descrizione degli esercizi di prova che verranno utilizzati.

La persona deve comprendere che lo scopo della prova è quello di determinare il modello e le dimensioni specifiche del respiratore che garantisca un'adeguatezza.



La prova di adattabilità permette di verificare che il facciale a tenuta sia adatto al viso del soggetto.

Non sostituisce la prova per il controllo dell'adattamento da eseguire prima di ogni utilizzo dell'APVR.

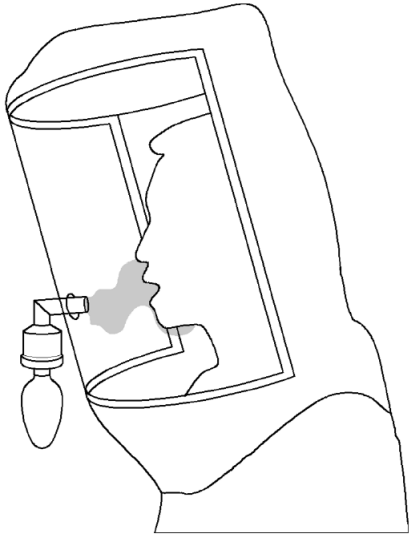
Fit Test  
Qualitativo

Fit Test  
Quantitativo



Fit Test  
Qualitativo

Fit Test  
Quantitativo

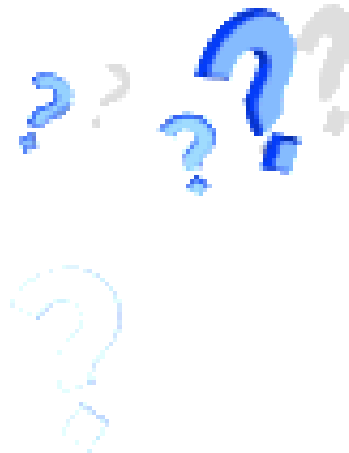


# Persona competente



Il significato dell'aggettivo *competente*, riferito a colui che ha autorità in un certo ambito, deriva dal diritto romano (dal latino *competens-entis*) e lo ritroviamo ancora oggi nel diritto e sta ad indicare la qualità di un individuo che è responsabile, autorizzato, qualificato e, quindi, abilitato.

**RSPP**



**PREPOSTO**



ISO 16975:2017 – Dispositivi di protezione delle vie respiratorie – Scelta, uso e manutenzione

ISO 16975 – Parte 3: Procedure di controllo dell'idoneità

Ambito di applicazione: linee guida su come condurre le prove di idoneità dei dispositivi di protezione delle vie respiratorie e sui metodi appropriati da utilizzare.  
Obiettivo: valutare l'efficacia della tenuta tra il viso dell'utilizzatore e il respiratore



ISO 16975 – Parte 3: Procedure di controllo dell'idoneità

### **3.3 Operatore competente per il fit-test**

Persona con esperienza adeguata e sufficiente e con conoscenze pratiche e teoriche dei metodi di fit-test che conduce le procedure di fit-testing

L'amministratore del programma di gestione degli APVR è responsabile della valutazione e della verifica della formazione e della qualificazione degli operatori

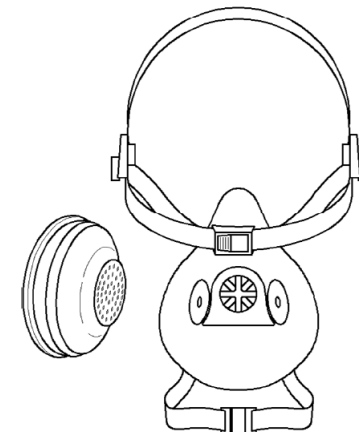






## Conoscenza dell'APVR utilizzato per il test di adattabilità

- Comprensione della selezione di APVR adeguati ed idonei
- Identificare i componenti dell'APVR e loro funzioni
- Dimostrare le procedure di ispezione, pulizia e manutenzione dell'APVR
- Identificare le diverse marche, modelli, stili e dimensioni di APVR come alternative
- Discutere le capacità e i limiti degli APVR in relazione ai test di adattamento
- Dimostrare di valutare le corrette procedure di vestizione e svestizione, compresi i controlli delle guarnizioni





## Conoscenza del metodo di fit test

Conoscere e applicare il metodo o i metodi di test

- Spiegare lo scopo dei test di idoneità
- Spiegare le procedure di fit-testing
- Spiegare le capacità e i limiti del metodo di fit-test
- Identificare i valori errati dei test di adattamento (per esempio fattori quantitativi insolitamente alti o bassi)
- Dimostrare di conoscere i rischi per la salute e sicurezza associati alle sostanze chimiche e/o alle attrezzature utilizzate



## Capacità di impostare e monitorare il funzionamento dell'attrezzatura

Dimostrare di saper impostare le attrezzature

- Selezionare i filtri idonei degli APVR per il metodo scelto
- Preparare, ispezionare ed eseguire controlli operativi delle attrezzature e dei materiali per il fit test
- Effettuare il corretto assemblaggio ed eseguire i controlli operativi delle attrezzature e dei materiali
- Identificare eventuali problemi con l'attrezzatura



## Capacità di condurre il test

Dimostrare di condurre correttamente il test

- Valutare correttamente le persone sottoposte al test e capire quando rifiutare di effettuare il test
- Spiegare lo scopo e le procedure
- Osservare che venga utilizzata in modo corretta la procedura di indossamento
- Osservare che i controlli della tenuta siano eseguiti secondo le procedure previste dal fabbricante
- Osservare la persona sottoposta al test durante l'intera procedura per assicurarsi che esegua correttamente gli esercizi



## Capacità di condurre il test

- Condurre il metodo prescelto secondo le procedure UNI o ISO
- Valutare e registrare i risultati del fit test
- Spiegare all'utilizzatore il risultato del fit test e del suo significato
- Eseguire la pulizia e la disinfezione dell'APVR secondo le informazioni fornite dal fabbricante
- Rimuovere l'adattatore per il fit-test e riassembleare le valvole, ecc. prima dell'uso sul posto di lavoro



## Capacità di identificare le probabili cause di fallimento

- APVR indossati o regolati in modo non corretto
- APVR non correttamente assemblato o danneggiato
- Dimensioni, forma o stile errati

# Persona competente



Persona competente

Tabella A.1 - Modulo di valutazione tipico per l'operatore competente per il fit-test RPD

Nome dell'operatore valutato: _____ Data: _____		
Metodo di prova: _____		
Valutato da (amministratore del programma o persona designata): _____		
<b>Dimostrazione di conoscenze e prestazioni</b>	<b>Accettabile</b>	<b>Non accettabile</b>
<b>5.2.2 Dimostra di conoscere l'RPD utilizzato per il fit test.</b>		
- Componenti della RPD e loro funzione.		
- Ispezione, pulizia e manutenzione dell'RPD.		
- RPD di marca, modello, stile e dimensioni diverse.		
- Capacità e limiti dell'RPD in relazione ai test di adattamento.		
- Procedure corrette di vestizione e svestizione, compresi i controlli delle guarnizioni.		
<b>5.2.3 Dimostra di conoscere il metodo del fit-test.</b>		
- Scopo del fit test.		
- Procedure di fit-test.		
- Limiti del metodo del fit-test.		
- Risultati discutibili del fit-test.		
- Rischi per la salute e la sicurezza associati alle sostanze chimiche e alle attrezzature utilizzate per il fit test.		
<b>5.2.4 Dimostra di saper allestire l'attrezzatura per il fit-test.</b>		
- Selezione delle cartucce o dei filtri adeguati per il metodo di fit-test.		
- Preparazione delle attrezzature e dei materiali necessari.		
- Esecuzione di controlli operativi.		
- Installazione corretta delle sonde o degli adattatori per fit-test utilizzati nei metodi di fit-test quantitativo.		
<b>5.2.5 Dimostra di essere in grado di condurre il fit test.</b>		
- Quando rifiutare di effettuare un fit test.		
- Spiegazione dello scopo e delle procedure del fit-test alla persona sottoposta a fit-test.		
- Osservazione e valutazione della procedura di vestizione non assistita.		
- Osservazione che i controlli della tenuta dell'utente sono eseguiti secondo le procedure raccomandate dal produttore.		
- Osserva la persona sottoposta a fit-test durante l'intera procedura di fit-test per assicurarsi che sia condotta correttamente.		
- Esegue il metodo di fit-test secondo il presente documento.		
- Interpreta e registra correttamente i risultati.		
- Esegue la pulizia, la sanificazione o lo smaltimento dell'RPD.		
<b>5.2.6 Dimostrare la capacità di identificare le cause probabili di un fallimento del fit-test.</b>		
- RPD indossato o regolato in modo non corretto.		
- RPD non correttamente assemblato o danneggiato.		
- Dimensione, forma o stile errato dell'RPD.		





## Persona competente







## Ft2Fit



Seguire questo schema non è obbligatorio e i datori di lavoro sono liberi di adottare altre misure per conformarsi alla legge. Tuttavia, se seguite questo schema, farete abbastanza per dimostrare l'utilizzo di buone pratiche.

# Grazie a tutti

