

b) le revisioni in corso delle norme EN 146 ed EN 147 prendono in considerazione anche gli elettrorespiratori con filtri antigas.

6.1.2.1 Tipi di filtri

6.1.2.1.1 Filtri di tipo A, B, E e K (UNI EN 141)

I filtri antigas appartengono ad uno dei seguenti tipi o loro combinazioni (in quest'ultimo caso si parla di filtri multitipo):

Tipo A	da usare contro determinati gas e vapori di composti organici con punto di ebollizione al disopra di 65 °C, secondo le indicazioni del fabbricante;
Tipo B	da usare contro determinati gas e vapori di composti inorganici, secondo le indicazioni del fabbricante (con esclusione dell'ossido di carbonio);
Tipo E	da usare contro anidride solforosa e altri gas e vapori acidi, secondo le indicazioni del fabbricante;
Tipo K	da usare contro ammoniaca e derivati organici ammoniacali, secondo le indicazioni del fabbricante.

6.1.2.1.2 Filtri tipo AX (UNI EN 371)

Sono filtri antigas e combinati da utilizzare contro composti organici a basso punto di ebollizione (minore di 65 °C).

6.1.2.1.3 Filtri tipo SX (UNI EN 372)

Sono filtri antigas e combinati da utilizzare contro composti specificamente indicati (per esempio diclorometano).

Attualmente non sono oggetto di alcuna norma i filtri contro il monossido di carbonio (ad eccezione di quanto concerne i dispositivi di fuga) e contro sostanze radioattive. Laddove sia possibile la presenza di ossido di carbonio si raccomanda l'uso di respiratori isolanti.

6.1.2.1.4 Filtri speciali (UNI EN 141)

I filtri speciali sono:

Tipo NO - P3	da usare contro fumi azotati (NO, NO ₂ , NO _x);
Tipo Hg - P3	da usare contro mercurio.

I filtri speciali sono sempre filtri combinati (vedere 6.1.2.4): la combinazione è sempre realizzata con un filtro P3.

6.1.2.2 Classi dei filtri antigas

Esistono tre classi di filtri antigas per i tipi A, B, E e K:

Classe 1 - filtri di piccola capacità

Classe 2 - filtri di media capacità

Classe 3 - filtri di grande capacità

La protezione assicurata da un filtro di classe 2 o 3 include la protezione assicurata dal corrispondente filtro di classe inferiore.

Le concentrazioni dei gas di prova e i tempi di rottura relativi alle tre classi, forniti dalla UNI EN 141, valgono soltanto ai fini delle prove di laboratorio e non devono assolutamente essere riguardati come il limite di esposizione, ma soltanto come il limite di utilizzo. Nell'uso pratico infatti, pur valendo la regola di non utilizzare i filtri antigas in presenza di concentrazioni di inquinanti maggiori di quelle realizzate in laboratorio per provare le diverse classi di filtri (cioè 0,1% = 1 000 ppm per la classe 1; 0,5% = 5 000 ppm per la classe 2; 1% = 10 000 ppm per la classe 3), il limite massimo di esposizione per l'utilizzo di un respiratore con filtro antigas deve essere di volta in volta valutato in relazione al valore limite di soglia per l'esposizione allo specifico inquinante (TLV⁴⁾ ed alla perdita verso l'interno imputabile al facciale.

Per i filtri AX, SX e per i filtri speciali è prevista una sola classe.

4) TLV = Threshold Limit Value (Valore limite di soglia).