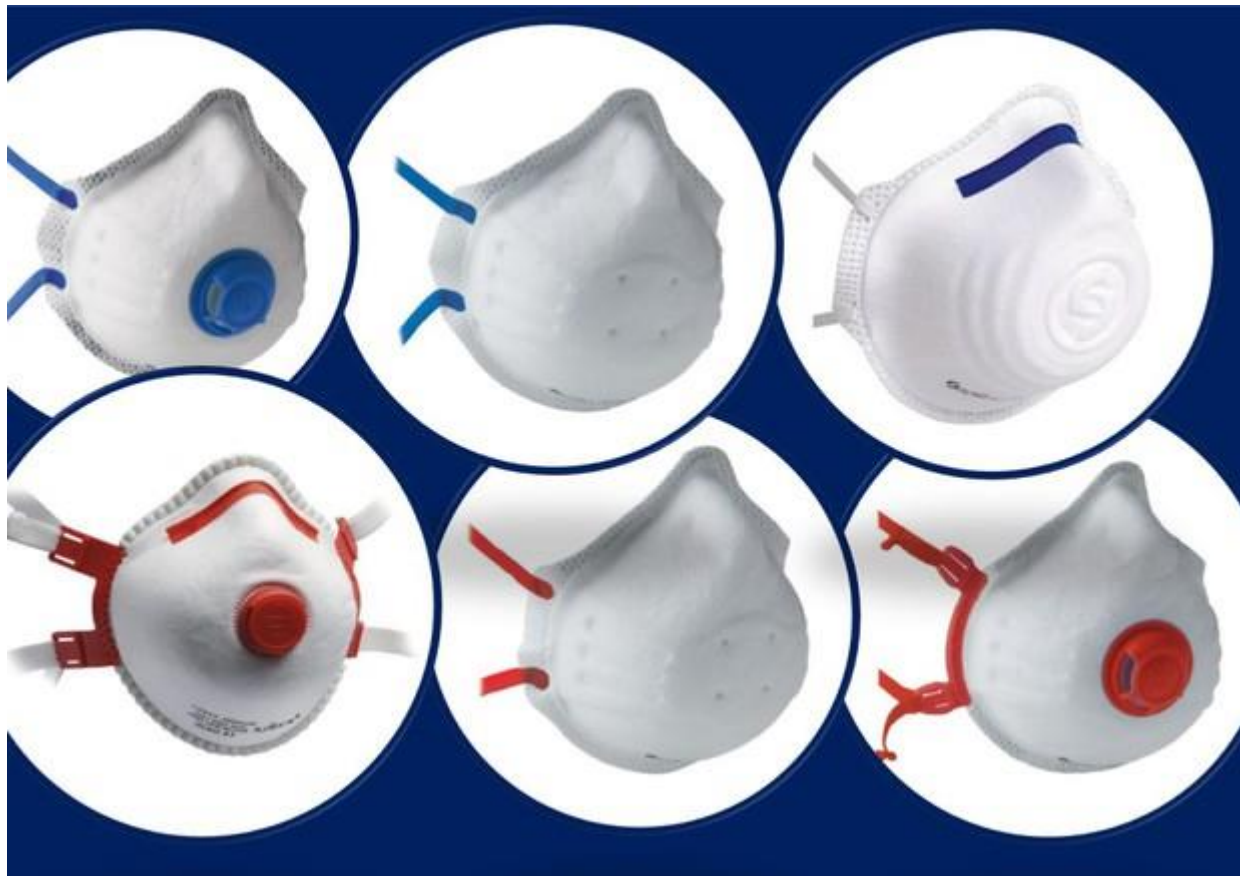


Coronavirus, come sono fatte le mascherine

Da quelle fai-da-te a quelle destinate a medici e infermieri

Elisa Buson

22 marzo 2020 17:48



FOTO

Mascherine Ffp2 e Ffp3, destinate al personale sanitario (fonte: Assosistema-Safety) -
RIPRODUZIONE RISERVATA

C'è chi usa la carta da forno, chi le garze e la pellicola da cucina, chi sfodera addirittura la coppa del reggiseni. Il web pullula di idee stravaganti e tutorial più o meno credibili per fare in casa le mascherine contro il coronavirus, ma per realizzare strumenti davvero utili bisogna rispettare certe indicazioni. **Lo spiega Claudio Galbiati, presidente della sezione Safety di Assosistema, che in Confindustria** rappresenta i produttori e distributori dei dispositivi di protezione individuale (Dpi).

Mascherine fai-da-te

Le mascherine fai-da-te **"non ci proteggono** dal coronavirus, ma possono fungere da **barriera verso l'esterno** per evitare che chi le indossa diffonda il contagio: in un certo senso imitano le mascherine chirurgiche, ma hanno una **funzionalità molto più limitata** perché non aderiscono bene al volto e l'aria passa facilmente dai bordi", afferma l'esperto.

Mascherine chirurgiche

Le mascherine chirurgiche sono formate da **2 o 3 strati di tessuto non tessuto** (in fibre di **poliestere** o **polipropilene**) che filtrano l'aria in uscita e proteggono da schizzi di liquido, come la saliva emessa con tosse o starnuti.



Mascherina chirurgica (fonte: AlexChirkin, Wikipedia)

Allo stesso modo, prosegue Galbiati, "le mascherine fai-da-te dovrebbero avere uno strato impermeabile e più strati filtranti di tessuto non tessuto, fatti ad esempio con compresse di garza".

Mascherine Ffp2 e Ffp3

Tutt'altra efficacia per le mascherine Ffp2 e Ffp3 destinate al personale sanitario. "Sono realizzate con tre strati di tessuto non tessuto a diversa densità", precisa l'esperto. "Lo strato esterno protegge dallo sporco più grossolano, lo strato intermedio filtra mentre quello interno dà forma alla maschera e protegge il filtro dall'umidità del respiro".



Mascherina Ffp2 (fonte: Assosistema-Safety)

Lo strato filtrante "ha innanzitutto un **effetto meccanico**, perché rende tortuoso il passaggio dell'aria bloccando l'ingresso delle particelle più grosse, **fino ai 10 micron di diametro**; ma il suo vero segreto sta nell'avere una carica elettrostatica, che attrae e trattiene le particelle più piccole di 5 micron".



Mascherina Ffp3 con valvola per l'espirazione (fonte: Assosistema-Safety)

La **carica** deve rimanere stabile nel tempo e in genere **dura dai 3 ai 5 anni**. "La mascherina comunque **va sostituita** dopo un certo tempo di utilizzo perché **perde l'aderenza al volto**", raccomanda Galbiati.

Le Ffp2 filtrano oltre il **92%** delle particelle sospese nell'aria, mentre le Ffp3 arrivano a valori pari o superiori al **98%**. "Esistono anche maschere Ffp2 e Ffp3 **che hanno una valvola per facilitare l'espirazione: pensate per chi lavora nei cantieri, potrebbero essere pericolose se indossate da persone infette, perché non filtrano l'aria in uscita**", sottolinea l'esperto.

Semi maschere di gomma con filtri intercambiabili

Capitolo a parte per le "semi-maschere fatte di gomma siliconica lavabile, su cui si possono montare filtri intercambiabili: efficaci quanto le tradizionali Ffp2 e Ffp3, hanno il vantaggio di essere **riutilizzabili**. Come associazione - conclude Galbiati - stiamo mettendo a punto un protocollo per disinfettare anche i filtri, con un'esposizione a 70 gradi per 30 minuti".

RIPRODUZIONE RISERVATA © Copyright ANSA