Dispositivi Open-Source "Anti-COVID19"

• Sterilizzatori e stazioni di disinfezione

1. UVClean (fonte:

https://www.instructables.com/id/DIY-Ultraviolet-Sterilization-Device-UVClean/)

Dispositivo di sanificazione che può essere usato come bacchetta disinfettante o come piccola camera di disinfezione; efficacia ancora da testare. Principali componenti:

- Filamento PLA;
- Elettronica di potenza;
- Bulbi UVC GTL-3.



https://www.instructables.com/id/THE-COVID-KILLER-BOX/)

Box di sanificazione che sfrutta la diffusione di ozono per rendere sterili gli oggetti al suo interno. Componente principale:

Generatore portatile di ozono.



• Mascherine e paraschizzi

1. 100% 3D Printed (fonte:

https://www.instructables.com/id/100-3D-Printed-Covid-Mask/)

Alcune parti sono realizzate con filamento TPU (Poliuretano TermoPlastico).

2. Screw-on filter (fonte:

https://www.thingiverse.com/thing:4225667)
Necessarie circa due ore di stampa, per filtri ai carboni attivi.







3. Ultra lite (fonte:

https://www.thingiverse.com/thing:4273774)
Modello ultra leggero e rapido da realizzare, per filtri ai carboni attivi.



4. Protezione facciale da droplets (fonte:

https://www.3dline.it/it/home/53-file-3d-mascherina-diprotezione-facciale.html)

Modello già stampato e testato.



5. Corona mask (fonte:

https://www.thingiverse.com/thing:4258282)

Composta da tre pezzi stampati con filamento e con aggiunta di guarnizioni per renderla più comoda.



6. Paraschizzi facciale (fonte:

https://www.thingiverse.com/thing:4314285)

Leggero e rapido da realizzare, protegge il viso da possibili contaminazioni senza ridurre la mobilità di chi la indossa.



7. Paraschizzi facciale modulare (fonte:

https://www.thingiverse.com/thing:4251325)

Come sopra, con la possibilità di sostituire rapidamente e facilmente il supporto protettivo.



8. Paraschizzi per uffici ed esercizi commerciali (fonte:

https://www.thingiverse.com/thing:4288631

Schermo protettivo per attività aperte al pubblico; si può adattare a pannelli di diverse dimensioni e materiali.



• Apriporta e schiacciapulsanti

1. Hands-free door pedal (fonte:

https://www.thingiverse.com/thing:4281567)
Dispositivo meccanico per apertura di porte ed adattabile per l'azionamento di maniglie e pulsanti; composto da circa venti componenti, principalmente realizzati attraverso la stampa 3D.



2. Non-contact tool (fonte:

https://www.thingiverse.com/thing:4280393)
Strumento portatile multiuso per l'accensione di interruttori e l'apertura di maniglie.



3. Easy Grip multitool (fonte:

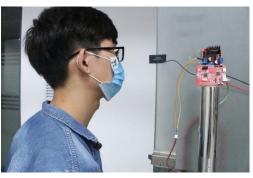
https://www.thingiverse.com/thing:4276726)
(v.sopra)



4. Mask detector + NFC door opener (fonte: https://www.instructables.com/id/Arduino-

NFC-Door-Lock/)

Dispositivo che sfrutta la tecnologia NFC per permettere l'accesso sicuro nei locali di lavoro: grazie al riconoscimento della piastrina sulla mascherina, il detector è in grado di distinguere se la persona sulla



- soglia indossi o meno la mascherina. Principali componenti:
 - NFC sticker;
 - Interruttore elettromagnetico;
 - Arduino NFC board.

Strumenti di supporto per operatori sanitari

1. Termometro hands-free (fonte:

https://www.instructables.com/id/Non-Contact-Thermometercovid-19/)

Termometro a distanza, pochissimi componenti; case da dimensionare e realizzare a parte.



2. Respiratore e purificatore portatile (PAPR) (fonte:

https://www.thingiverse.com/thing:4303543/files

PAPR sperimentale, completamente automatico e controllato dal respiro; capacità filtrante testata e totale libertà e comodità nella respirazione. Può essere convertita in uno spirometro portatile. Non si tratta di un ventilatore polmonare, pur sfruttando gli stessi principi fluidodinamici.



3. Stazione di incubazione per pazienti (fonte:

https://www.instructables.com/id/Intubation-Box-to-Protect-Medical-Workers-Covid-19/)

Completamente realizzata in materiale acrilico, protegge gli operatori da possibili contaminazioni durante le visite, permettendo di lavorare in maggiore sicurezza.

