



SOS design: “Fros-1”

Tuta per le operazioni di soccorso antincendio

Progettista: Luigi Leopizzi

Descrizione: il tipo di emergenza scelta per il progetto è l'incendio di edifici. Il risultato del processo di progettazione è l'attrezzatura (tuta, guanti e stivali) del team che deve entrare negli edifici in fiamme per spegnere il fuoco e salvare le persone. I problemi principali identificati sono l'ingombro delle attuali tute e la scarsa visibilità dell'ambiente, oltre al limitato controllo dello stato di salute degli operatori e alla precaria comunicazione. Per risolvere tali problemi, la tuta è stata ridisegnata per essere costituita da un solo pezzo e per esser più sottile, grazie all'utilizzo di un film di aerogel per l'imbottitura. La tuta integra anche una rete di sensori su tutto il corpo che monitorano i parametri vitali, un data monitor che li visualizza sotto forma di bande colorate e una torcia nel centro del petto. Per migliorare le performance e rendere le operazioni più veloci è stata aggiunta un'area termocromica ai guanti, utile ad esempio quando gli operatori si trovano a dover toccare la porta di una stanza prima di entrare, per capire la temperatura interna. Invece gli stivali sono stati migliorati inserendo in quello destro un meccanismo che eroga un flusso di vernice attraverso una spugna posizionata sotto la suola. In questo modo l'operatore può lasciare una scia di vernice per orientarsi mentre si muove in un

edificio a lui sconosciuto e permette agli altri operatori di individuarlo, ma crea anche una via di fuga per le vittime, poiché la spugna è a forma di freccia che indica il verso. Così, le operazioni di soccorso antincendio potrebbero diventare più veloci, facili e sicure, non solo per le vittime ma specialmente per gli operatori.

Anno di sviluppo: 2016-2017 (Laboratorio di Design del Prodotto 1 - UNIVERSITÀ IUAV di Venezia). Proff. Noemi Bitterman, Medardo Chiapponi. Tutor: Alessia Buffagni, Andrea Ciotti.

Stato del progetto: Concept

[Guarda il video](#)

About Author



[gda](#)

[See author's posts](#)

[+ Condividi](#)