



SOS design: Bolla di soccorso

Sistema di soccorso per feriti in ambienti critici

Progettista: Marco Limani

Descrizione: Il progetto è stato realizzato con lo scopo di trovare una soluzione concreta alle difficoltà di soccorso dei feriti, in seguito a disastri naturali. In particolare, si cercano di risolvere i problemi di movimento dei soccorsi dovuti all'irregolarità del terreno e alla presenza di detriti, che bloccano il passaggio via terra. La soluzione è un sistema di salvataggio aeromobile composto da tre moduli di forma sferica. Quando necessario, il sistema si aziona dirigendosi rapidamente nei pressi dell'area disastrosa. Il modulo principale è un ospedale da campo che si gonfia automaticamente, stabilizzandosi anche su territori irregolari grazie a cuscini d'aria. L'aria passa attraverso gli appositi canali ad arco, espandendo la struttura e sostenendola. Quello intermedio svolge la funzione di ambulanza, muovendosi per soccorrere i feriti più gravi. Infine, il modulo più piccolo trasporta viveri, medicinali e attrezzature mediche. Le sfere singole sono composte da una struttura metallica chiusa, isolata da pannelli modulari in vetroresina e si legano alla bolla centrale

mediante un corridoio gonfiabile che si espande per creare una rete di connessione. Il tessuto di tutte le sfere è composto da Kevlar, Vectran, Mylar e da uno strato PowerWeave. Quest'ultimo strato si trova nelle metà superiori delle calotte e serve per assorbire e immagazzinare energia solare, usata come supporto di energia secondaria disponibile in caso di necessità. L'elio, presente all'interno delle bolle, vince la forza di gravità permettendo il movimento ascensionale ma, per regolare la levitazione, è necessario bilanciare il peso utilizzando delle sacche d'aria come zavorra. In questo modo, le sfere sono in grado di alzarsi in volo. Il sistema di propulsione non è stato progettato nel dettaglio ma solo immaginato con motori ad eliche a gasolio.

Scopo del progetto è immaginare un sistema di trasporto che possa essere il più fluido, adattabile ed efficiente possibile durante l'intero processo di soccorso in ambienti critici.

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](#)

[!\[\]\(4729e517bc6a7cd81c8025b9646574fb_img.jpg\) Condividi](#)