



## SOS design: Nivor

Un prototipo universitario di air-bag antivalanga con sistema di respirazione integrato

**Designer:** Isabella Campana

Nivor è un **airbag antivalanga con sistema di respirazione integrato**, progettato per essere compatibile con la maggior parte degli zaini da alpinismo grazie a un sistema di **fasce regolabili e magneti** che ne garantiscono stabilità e adattabilità.

Alimentato da un **supercapacitore**, Nivor **gonfia in pochi secondi** un airbag da **170 litri**, garantendo una risposta rapida in situazioni di emergenza. Sfruttando il **principio di segregazione inversa**, l'airbag limita significativamente la profondità di seppellimento e diminuisce il tempo necessario agli scavi e al ritrovamento del travolto.

La vera **innovazione** di Nivor, però, risiede nella possibilità di **respirare l'aria contenuta nell'airbag**. Il sistema è dotato di due valvole di non ritorno, una necessaria per gonfiare l'airbag e l'altra collegata al tubo di respirazione. Quest'ultima consente all'aria di fluire solo quando l'utente inizia a inspirare e impedisce all'anidride carbonica espirata di rientrare nel sistema, garantendo aria pulita.

Il **filtro HEPA integrato** nel boccaglio purifica l'aria, garantendo una **respirazione sicura fino a 28 minuti aggiuntivi** rispetto ai 18 di sopravvivenza senza ossigeno, per un totale di

oltre **45 minuti prima dell'asfissia**.

Il progetto è stato sviluppato come tesi triennale per la laurea triennale in Design del Prodotto presso l'Università di Bologna.

**Anno di sviluppo:** 2024

**Stato del progetto:** Prototipo

[Link](#)

## About Author



[Redazione](#)

[See author's posts](#)

[+ Condividi](#)