

olmedo

Special Vehicles

Presentazione dei progetti finanziati dal bando Por Fesr 2014-2020 per soluzioni innovative anti Covid-19

Webinar, martedì 1° dicembre 2020

Ore 9.00-13.30



olmedo

Special Vehicles

SAPIENT – SistemA a PressionE NegaTiva per ambulanze a tutela del personale sanitario nel trasporto di pazienti potenzialmente infetti

NOME RELATORE

Giovanni Tarabelloni

Amministratore Delegato

Head of Industrial Operations

PMI BENEFICIARIA

Olmedo Special Vehicles S.P.A.

Con il diffondersi del COVID-19, è risultato essenziale introdurre misure per la protezione del personale sanitario durante le fasi di trasporto del paziente in ambulanza.

Il sistema a Pressione Negativa nasce con la prerogativa di offrire un vano sanitario con bassa possibilità di contaminazione grazie ad un continuo ricambio d'aria generato da bilanciamenti di pressione; il sistema adotta tecnologie sviluppate per creare una pressione inferiore nel vano sanitario rispetto alla pressione atmosferica presente all'esterno, determinando un flusso d'aria condizionato nella sua diffusione, costantemente ricambiato grazie all'immissione di aria sanificata dall'esterno.

Il progetto SAPIENT, dunque, rappresenta la prima vera risposta alle nuove sfide della sanità, in quanto, **in caso di trasferimento di una persona malata o con sospetta patologia infettiva, minimizza il rischio di inalazione di aria infetta da parte del personale a bordo.**

Il progetto



Special Vehicles



Il sistema a Pressione Negativa rappresenta una novità per il settore.

Di fronte a nuove patologie altamente contagiose come il Covid-19, le ambulanze ordinarie non possono garantire la prevenzione dal rischio contagio, in quanto prevedono sistemi con elevato ricircolo di aria all'interno del cabinet ambulanza ed una pressione ambientale, fattori che pongono criticità nel contenimento dei patogeni all'interno del sistema e non proteggono gli operatori sanitari dalle contaminazioni provenienti dall'esterno del sistema stesso.

Il sistema proposto con il progetto SAPIENT, non utilizzando ricircolo, genera una pressione negativa per isolare il cabinet dall'ambiente esterno, come viene effettuato con tecnologie mature in sistemi di contenimento primario (farmaceutico, sanitario) e, più in generale, nei sistemi di contenimento secondario che vedono l'utilizzo di clean-room (agroalimentare, biomedicale, semiconduttori, automotive).

L'elevato grado di innovazione del progetto nel settore ambulanze, consiste nel costruire mezzi con sistemi di areazione con pressione negativa ed elevati numeri di ricambi d'aria (fino a 30), che garantiscono un adeguato contenimento di patogeni e, al contempo, una protezione dagli agenti esterni (materiale particellare, contaminanti chimici, etc.).

I clienti Olmedo della divisione Ambulanze sono principalmente aziende sanitarie del territorio italiano, ospedali, pubbliche assistenze (Croce rossa, Croce Verde, etc.), associazioni che gestiscono servizio di emergenza e 118. Il portafoglio clienti prevede una quota di mercato molto alta sul territorio della Regione Emilia-Romagna, grazie alle relazioni con i maggiori player di settore

- *DURATA DEL PROGETTO DI RICERCA, SVILUPPO E INNOVAZIONE*

Data di inizio progetto: 01/03/2020

Data di fine progetto prevista: 30/09/2020

- *FASI DEL PROGETTO DI RICERCA, SVILUPPO E INNOVAZIONE*

- 1) Definizione del progetto (marzo 2020)
- 2) Progettazione e test di validazione (marzo 2020 – settembre 2020)
- 3) Realizzazione dei prototipi (maggio 2020 – settembre 2020)

- *INDUSTRIALIZZAZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE*

La fase di industrializzazione è stata avviata nel mese di ottobre 2020.

E' stato inserito all'interno della linea produttiva l'integrazione del nuovo sistema a pressione negativa, in particolare nella fase di lastratura e di installazione dell'impiantistica climatizzante.

Il SistemA a PressionE NegaTiva per ambulanze a tutela del personale sanitario nel trasporto di pazienti potenzialmente infetti è disponibile sul mercato.

Team di progetto

olmedo

Special Vehicles

Oltre al coinvolgimento del personale interno, il progetto SAPIENT ha visto la collaborazione dei seguenti fornitori altamente specializzati:

- **REI LAB**

E' un laboratorio di ricerca della rete Alta Tecnologia della Regione Emilia-Romagna specializzato nelle prove omologative di veicoli e componenti e nella fase di caratterizzazione, testing e validazione. Nell'ambito del progetto SAPIENT, REI Lab si è occupata di test, certificazioni e verifica del rispetto dei criteri previsti dal regolamento ECE ONU R.10.

- **STUDIO ALFA**

Si è occupata dei test per la verifica dei parametri chimici e biologici, nonché di monitoraggio per la determinazione delle performance del nuovo sistema NP.

- **MASTERTECH**

In riferimento alla parte elettronica per il controllo e diagnosi del sistema NP, Olmedo ha commissionato a questo fornitore storico lo sviluppo di sensori per la rilevazione della qualità dell'aria, sensori specifici che visualizzano in tempo reale la qualità della stessa.

- **RPS**

Si è occupata dello studio e della progettazione dei particolari che compongono la finizione del tetto dell'ambulanza, compatibili con la nuova tecnologia NP, oltre che della realizzazione delle attrezzature volte alla produzione dei particolari.

Giovanni Tarabelloni
Amministratore Delegato
Head of Industrial Operations

OLMEDO S.p.A.
Via C.A. Dalla Chiesa, 9
42025 Cavriago (RE) – ITALY
Tel.: 0522/372017
E-mail: g.tarabelloni@olmedospa.it

GRAZIE!

