

HOME NEWS ▾ APPROFONDIMENTI ▾ AGENDA ASSOCIAZIONI

REGOLE ▾ STORIE FORMAZIONE MULTIMEDIA ▾ GLOSSARIO

Trasporto sangue, ci pensa un drone ABZERO, a breve il primo volo di prova

6 SETTEMBRE 2018 DONAZIONI



di Sara Catalini

«Un mezzo che porti il sangue dove serve in modo semplice e veloce, è un progetto semplicemente rivoluzionario», dice il **Dott. Fabrizio Niglio**, Direttore delle unità di Immunoematologia e

Trasfusione a Pontedera, a **Donatorih24** parlando di **ABZERO**, l'unico drone in Italia e in Europa **brevettato per il trasporto di emoderivati** in tempo reale, on demand, 24 ore al giorno e per 365 giorni l'anno.

«Ho supervisionato il progetto dagli esordi per quanto riguarda l'aspetto legato al trasfusione - continua il Dott. Niglio - ABZERO è il futuro. Oltre a rispettare tutti gli standard qualitativi previsti per il trasporto del sangue, riduce notevolmente i costi. La sua rotta è preimpostata, non ha bisogno di pilota e può arrivare in luoghi, come le isole, dove un'autoemoteca per motivi logistici incontrerebbe molti ostacoli ad andare».

Gli strumenti tecnologici sono al primo posto tra gli elementi che possono concretamente migliorare il processo di raccolta e trasporto del sangue. Grazie al drone intelligente, si riesce a trasferire ovunque componenti ematiche in modo veloce, sicuro e senza impedimenti.

“ABZERO UN DRONE PER LA VITA”: L'IDEA NASCE DA UN DONATORE

LEGGI ANCHE

Emilia Romagna, all'Avis di Parma Giorgio Pagliari dona per la 180ma volta

Giorgio Pagliari, senatore nella precedente Legislatura, ha donato il sangue oggi per la 180ma [...]

Veneto, festa per la 19 esima giornata del donatore a Paderno di Ponzano

Centinaia di donatori dell'Avis hanno preso parte alla grande festa organizzata nella chiesa di [...]

Puglia, l'Asl di Lecce chiede aiuto ai donatori

Emergenza sangue 0 positivo e A positivo all'Asl di Lecce. Dalla struttura chiedono aiuto: «Abbiamo [...]

Puglia, a



Scuola superiore di studi universitari e di perfezionamento Sant'Anna di Pisa.

Il progetto nasce nel febbraio 2017 da un'idea di **Andrea Cannas**, architetto esperto in sistemi di progettazione di controllo e **Giuseppe Tortora**, ingegnere biomedico-robotico alla

Mesagne riapre un punto di raccolta fisso

A Mesagne (Brindisi) apre un centro di raccolta fisso per le donazioni. Lo rende [...]

AGENDA

Lombardia, Avis Legnano alla corsa di Rescalda

Rescalda (MI)
7 Settembre
2018

Lazio, raccolta sangue a Ciampino

Ciampino (RM)
8 Settembre
2018

Lazio, raccolta sangue con Avis Sabaudia

Sabaudia (LT)
9 Settembre
2018

Lazio, raccolta sangue Ematos Fidas a Roma

Roma (RM)
9 Settembre
2018

[Tutta l'agenda](#) ▼

«Sono un donatore del gruppo Fratres di Pisa e ho conosciuto il Dott. Niglio proprio durante una donazione periodica – racconta Tortora a **Donatorih24** – Si è mostrato subito interessato». Da lì è iniziato il percorso per ottenere l'accreditamento nella comunità medico-scientifica e smuovere gli investitori.

I risultati non sono tardati ad arrivare, dato che ABZERO ha ottenuto numerosi riconoscimenti da più parti. Il primo premio nel contest promosso da Axa #NatiPercome nell'ottobre 2017 è servito alla start up per partire con 50 mila euro di finanziamento. Più recentemente, a maggio 2018 il drone è stato presentato dal Dott. Niglio al Convegno nazionale di studi di medicina trasfusionale di Genova.

I prossimi passi prevedono molte altre novità: «Abbiamo sviluppato il primo sistema per la prova di fattibilità – continua Tortora – Faremo il nostro primo volo dimostrativo entro il mese di settembre 2018. C'è molto interesse per il progetto sia nella comunità medica che tra gli investitori. La regione Molise di cui sia io che il mio socio siamo originari, ci finanzia con dei fondi europei (660 mila euro), così potremo coprire il 60 per cento dei costi e assumere personale».

Lo scopo di Tortora e Cannas è migliorare la qualità delle cure mediche, attraverso soluzioni *smart* che siano a basso impatto economico, di spessore e fattura italiana: «Ci piacerebbe costruire qualcosa nel nostro Paese andando contro tendenza rispetto al trend che porta molti ricercatori a emigrare all'estero», sottolinea Tortora.

Nei mesi a venire ci saranno delle prove negli ospedali che accetteranno di testare il sistema. Le strutture sulla lista sono Pontedera e Pisa, ma ci sono contatti preliminari anche con il Gemelli di Roma e il San Raffaele di Milano: «Il nostro sistema genera un risparmio per ogni ospedale di 1500 euro a singolo viaggio – continua Tortora – possiamo contribuire a tagliare le spese in sanità».

UNA CAPSULA INTELLIGENTE TRASPORTA IL SANGUE IN MODO SICURO E VELOCE

Il drone garantisce un **trasporto sicuro di sangue e provette** fino a **5 kg di peso**, conservando le unità senza rischi in una **capsula intelligente** che ne protegge la qualità secondo gli standard di



legge. La *smart capsule* è disegnata per dare la massima resistenza con il minor peso possibile. È progettato per osservare norme che richiedono il rispetto e la registrazione della temperatura di mantenimento degli emoderivati, è dotato di una chiusura ermetica, garantisce l'agitazione costante delle piastrine e si pulisce agevolmente.

Il sistema con cui funziona si basa su un software intuitivo: basta inserire le sacche di sangue nell'apposito vano a temperatura controllata e digitare il codice della struttura ricevente. Il drone a questo punto parte verso il centro designato automaticamente, riducendo fino all'80 per cento i tempi di consegna sulle brevi distanze (fino a 10 km) e fino al 50 per cento sulle medie distanze (fino a 40 km). La loro autonomia, alla velocità di 35-40 km/h di velocità, arriva fino a 45 minuti di volo in base al modello del velivolo.

La riduzione dei costi, alla luce delle prove tecniche, è notevole. Paragonato al trasporto su gomma, il drone consente di diminuire notevolmente i km da percorrere: «Se il drone è presente in sede può partire a tempo zero – spiega il Dott. Niglio – raggiungendo anche i Centri trasfusionali più disagiati tipo Portoferraio o Volterra senza risentire di traffico o traghetti».

Il trasporto via drone di sangue, emoderivati e farmaci tra strutture sanitarie (in totale sicurezza, nel corto-medio raggio) rappresenta un'evoluzione e un'innovazione della gestione delle emergenze in cui il fattore tempo gioca spesso un ruolo fondamentale: «Questo progetto ci fa letteralmente sollevare da terra – dice Tortora – “Voliamo” in senso positivo: usiamo soluzioni robotiche e tecnologiche per aiutare le persone a stare meglio. Quindi dico, da donatore, donate il sangue: che noi lo trasportiamo!»



< [PRECEDENTE](#) [PROSSIMO](#) >

[Chi Siamo](#) [Pubblicità](#) [Contattaci](#)



[Privacy](#) [Copyright](#)

Donatori H24 - Testata registrata presso il Tribunale di Roma n. 35/2018 del 22 febbraio 2018. Direttore Responsabile Luigi Carletti. Typimedia srl, via Antonio Gramsci 14, 00197 Roma