

Il nuovo drone Rega vola e cerca autonomamente

In occasione della sua conferenza stampa annuale, oggi la Rega ha presentato un nuovo mezzo d'intervento per la ricerca di persone disperse. Il nuovo drone sviluppato dalla Rega è in grado di sorvolare in modo autonomo vaste superfici di ricerca ed è dotato di diversi sensori, come ad esempio una termocamera. Così in futuro sarà disponibile un ulteriore mezzo per localizzare persone che necessitano d'aiuto.

Da circa un anno e mezzo la Rega sta lavorando al proprio progetto drone. In futuro il drone sarà utilizzato come dispositivo supplementare nelle operazioni di ricerca di persone disperse, ferite o malate, ad esempio quando condizioni di scarsa visibilità impediscono il ricorso ad un elicottero di soccorso. Simili interventi avranno luogo in stretto contatto con gli altri partner d'intervento, in particolare con le autorità di polizia preposte. Nell'attesa che il sistema di droni possa essere impiegato in operazioni di ricerca, a partire dal 2020, sono previsti ulteriori voli di prova di ampia portata.

Ampliamento sensato del campo di applicazione

«Fin dalla sua fondazione la Rega impiega le più moderne tecnologie per migliorare costantemente il soccorso aereo e prestare aiuto a sempre più persone in emergenza» afferma il CEO Ernst Kohler. «Sono convinto che il sistema di droni ampliarà ulteriormente lo spettro d'interventi della Rega» aggiunge Kohler. Nello sviluppo del sistema droni la Rega ha tenuto conto della sua esperienza di decenni in innumerevoli operazioni di ricerca. Solo lo scorso anno la Rega ha compiuto circa 160 interventi di ricerca, perché vi era il fondato sospetto che una persona avesse bisogno di aiuto.

Prendere l'iniziativa

«Fin dai suoi esordi, abbiamo seguito lo sviluppo della tecnologia dei droni e abbiamo avuto subito la convinzione che i droni potessero fornire un supporto soprattutto nelle operazioni di ricerca» dichiara Sascha Hardegger, capo del settore elicotteri e responsabile del progetto droni. Sul mercato non esiste ancora un sistema di droni in grado di soddisfare tutti i requisiti della Rega. In particolare oggi non esiste la possibilità di dispiegare un drone relativamente piccolo, leggero e flessibile su una distanza di diversi chilometri e per diverse ore d'intervento, senza un contatto visivo diretto con il pilota del drone. «Abbiamo perciò preso l'iniziativa e sviluppato il drone Rega assieme a partner adatti» spiega Hardegger. Da circa un anno e mezzo la Rega lavora intensamente al proprio progetto dei droni, con l'obiettivo di poter disporre presto di un ulteriore dispositivo per le operazioni di ricerca.

Il drone ha le sembianze di un mini elicottero

Con le sue tre pale rotoriche e un diametro del rotore di poco più di due metri, il drone sembra un mini elicottero e non ha molto in comune con i multirotori disponibili in commercio. Durante un'operazione di ricerca vola ad un'altitudine compresa fra gli 80 e i 100 metri, grazie alla navigazione satellitare, attraverso ampie aree di ricerca precise e autonome su una rotta definita. È in grado di rivelare ed evitare in modo indipendente altri velivoli o ostacoli, come cavi o elicotteri. Ciò è garantito dai sistemi d'allarme anticollisione e da numerosi dati memorizzati a bordo, come la topografia del terreno e la banca dati degli ostacoli. Il drone non sarà utilizzato in aree densamente popolate o in prossimità di aeroporti. È anche dotato di un paracadute di emergenza.

Sensori a bordo per la localizzazione di persone disperse

Diversi sensori a bordo del drone consentono di localizzare le persone disperse, compresa una termocamera. I loro segnali e quelli della telecamera per luce diurna sono classificati in tempo reale a bordo del drone utilizzando un software intelligente. Questo software è stato sviluppato in collaborazione con il Politecnico federale di Zurigo. Il drone trasmette le aree dell'immagine in cui l'algoritmo "sospetta" la presenza di una persona in base al tipo di pixel all'operatore a terra, che la controlla manualmente. Nella ricerca di persone ferite o malate, anche il sistema integrato di localizzazione dei telefoni cellulari costituisce un supporto: questo permette al drone di localizzare un telefono cellulare in aree disabitate a poche centinaia di metri di distanza e quindi di avere ottime probabilità di trovare il suo proprietario. Il prototipo di questo dispositivo è attualmente in fase di test in collaborazione con la polizia, responsabile delle ricerche di emergenza per le persone scomparse. Particolare attenzione viene prestata alla protezione dei dati sensibili.

Il drone come complemento

«Sebbene il drone sia senza pilota e possa volare autonomamente, è comunque necessario un equipaggio dei droni ben addestrato, composto da un operatore e da un pilota, che coordini la ricerca con le varie squadre d'intervento e utilizzi il drone in modo sensato», spiega Sascha Hardegger. «Solo l'interazione di tutte le forze d'intervento coinvolte sul posto è promettente nelle difficili ricerche di persone. In alcuni casi, il drone sarà un buon complemento, ma non un sostituto dell'elicottero Rega e del suo equipaggio. Se la ricerca di una persona ferita o malata avrà successo, anche in futuro saranno necessari l'elicottero Rega o altri mezzi d'intervento per prestare soccorso o assistenza medica al paziente».

Immagini e materiale video sul drone Rega come pure altra documentazione relativa alla conferenza stampa sono disponibili in formato elettronico sulla pagina web www.media.rega.ch

L'anno 2018 della Rega

La Rega può vantare un anno di attività intenso: nel 2018 la centrale operativa della Rega ha organizzato complessivamente 17'124 interventi, il 7,3% in più rispetto all'anno precedente. In media, ciò corrisponde a circa due missioni all'ora, sia di giorno che di notte. Più frequenti in volo sono stati sia gli elicotteri di soccorso con 12.573 missioni (+6,8%) che i jet di ambulanza con 980 missioni (+10,8%). Gli equipaggi Rega hanno assistito 11.579 pazienti (+7,3%), che corrisponde a circa 32 pazienti al giorno. Ulteriori informazioni sul bilancio dell'attività Rega per il 2018 si possono trovare nel [comunicato stampa](#) del 1 febbraio 2019.

47'000 nuovi sostenitori e sostenitrici nel 2018

Con il loro contributo i sostenitori e le sostenitrici permettono alla Rega di garantire il salvataggio aereo a favore della popolazione svizzera. Anche lo scorso anno la Rega ha registrato con piacere un aumento del sostegno: al 31 dicembre 2018 nel sistema della Rega erano registrati 3,483 milioni di sostenitrici e sostenitori. Ciò corrisponde a circa 47'000 nuovi tesseramenti, una cifra che equivale all'incirca alla popolazione della città di Thun.

La situazione finanziaria della Rega 2018

Nell'esercizio 2018 il ricavo d'esercizio della Rega è stato di 166,2 milioni di franchi, mentre i costi d'esercizio sono stati di 164,1 milioni di franchi. Ne consegue un risultato d'esercizio positivo di 2,0 milioni di franchi. Il risultato annuale ammonta a 2,8 milioni di franchi. L'anno scorso la Rega ha investito soprattutto nel rinnovo della sua flotta e in grandi progetti informatici. In linea con i suoi obiettivi strategici, la Rega si autofinanzia quasi al 100 per cento e non deve ricorrere a capitali esterni per finanziare i suoi investimenti.