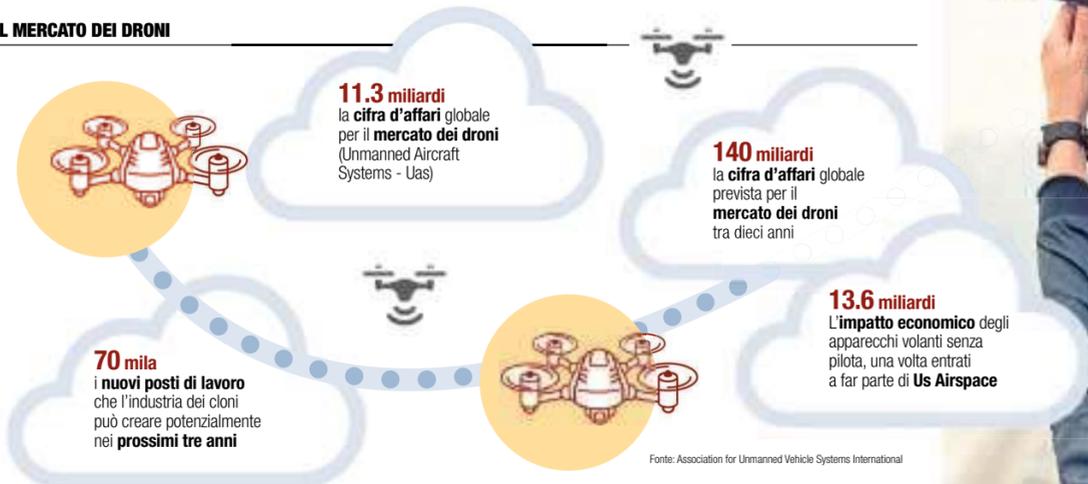


La tecnologia

Il nuovo business analizzato a Lugano dagli esperti del settore al meeting "Silicon Valley meets Switzerland"

IL MERCATO DEI DRONI



I CAMPI D'UTILIZZO

- Gestione ambientale**
 - Valutazione rischi ambientali
 - Ricerche scientifiche
 - Monitoraggio specie animali
- Servizi di emergenza**
 - Monitoraggio cataclismi
 - Coordinazione interventi
 - Ricerche e salvataggi
- Servizi di sicurezza**
 - Investigazioni
 - Sorveglianza criminali
 - Sorveglianza luoghi
- Agricoltura e selvicoltura**
 - Monitoraggio irrigazione
 - Rilevamento incendi
 - Inventariazione
- Architettura e ingegneria**
 - Gestione costruzione
 - Progettazione ambientale
 - Topografia
- Comunicazione e media**
 - Pubblicità e marketing
 - Riprese film
 - Foto giornalistiche
- Business e commercio**
 - Esplorazioni
 - Servizi di consegna
 - Ricerca e sviluppo
- Intrattenimento**
 - Hobby
 - Fotografia
 - Eventi

I droni commerciali faranno decollare il mercato globale

Dalla logistica all'agricoltura, all'industria è boom per i piccoli "assistenti volanti"

Mappatura, aerosorveglianza, agricoltura di precisione. In ambito industriale, le applicazioni più comuni riguardano ispezione e monitoraggio, ma anche riprese per i media, per la pubblicità e per il mercato immobiliare. E presto anche per piccole consegne a domicilio. Insomma, quello dei droni commerciali è un mercato che, letteralmente, decolla a livello globale.

E il pieno potenziale degli "Uav" (Unmanned Aerial Vehicles, veicoli aerei senza pilota), più comunemente riconosciuti come droni, è ben lungi dall'essere stato raggiunto. Anzi, queste sono le prime timide esplorazioni visto che le stime parlano attualmente di una cifra d'affari che supera i dieci miliardi di franchi destinati, a decuplicarsi entro dieci anni. "I vantaggi della distribuzione di sistemi e soluzioni di droni in settori specifici stanno già diventando evidenti e avranno un impatto enorme nell'immediato futuro - conferma al Caffè il 62enne Oliver Evans, a capo dello sviluppo del business globale della californiana Matternet, azienda leader del settore, e relatore al meeting luganese Silicon Valley meets Switzerland -. Naturalmente parlo soprattutto per i target di mercato altamente specializzati, segmenti che richiedono una conoscenza e una competenza tecnologica approfondita, servizi sofisticati e fiducia reciproca. Ma se devo prevedere i settori in cui nei prossimi anni i droni commerciali avranno il maggiore sviluppo non ho dubbi: oltre all'industria in generale, il maggior incremento lo si avrà nei sistemi di monitoraggio e, soprattutto, nella logistica".

Non a caso, infatti, Swiss Post e Swiss World Cargo hanno già dato avvio ad una fase di test, legati proprio alla logistica coi droni commerciali, in partnership proprio con Matternet.

L'intelligenza artificiale al Palazzo dei Congressi

Alla tavola rotonda "Commercial Drones" del 31 marzo a Lugano, in occasione di "Silicon Valley meets Switzerland", parteciperanno i maggiori esperti del settore. Dal moderatore Siddhartha Arora, dell'Innovation Center Ibm a Jean-Christophe Zufferey, Ceo di senseFly, a Oliver Evans capo dello sviluppo del business globale dell'azienda leader Matternet, fino ai project manager Janick Mischler e Andrea Marrazzo, di SwissPost che proprio in partnership con Matternet ha iniziato a testare le consegne postali mediante i piccoli quadricotteri sviluppati dall'azienda americana



"Ovviamente ci sono una serie di ostacoli tecnici da superare; oggi, ad esempio, il drone testato può trasportare un peso di un chilogrammo per circa



dieci chilometri con una carica della batteria - aggiunge Janick Mischler, responsabile con Andrea Marrazzo del progetto Swiss Post -. Il futuro porterà i

progressi tecnologici, ma invece di limitarci ad attenderli noi preferiamo aiutare attivamente ogni forma di sviluppo tecnico proprio con i nostri test".

La gara Investimenti milionari per l'inedita ed emozionante disciplina sportiva del "drone racing"

L'emozione del volo si vive sul monitor

Forse è prematuro immaginarlo tra le specialità olimpiche del futuro, ma pilotare un drone sta diventando uno sport da competizione. Non a caso nel meeting luganese sull'intelligenza artificiale del prossimo 31 marzo si assisterà alla "Live Drone Race", una gara dal vivo tra mirabolanti, mentre sulle reti Espn - l'emittente televisiva statunitense che trasmette programmi dedicati unicamente allo sport 24 ore su 24 - ha appena debuttato "Drone Racing League", un vero e proprio "campionato" internazionale dello sport nascente. La satellitare Sky manderà in onda le gare nel Regno Unito, mentre ProSieben, Sat.1 e Media Se le replicheranno in Germania, Austria e Svizzera.

"Le competizioni sportive coi droni sono sicuramente ad uno stadio iniziale, e nessuno può dire con certezza quello che diverranno anche solo tra pochi anni - dice Yann Oeffner della Immersionrc, azienda leader nei droni di competizione, coinvolta nella gara luganese -. Certo è che, parallelamente all'interesse per i droni, anche quello per il drone racing sta crescendo. Non solo su

Youtube sono già tantissimi i video, ma la febbre per questo sport è tale che è stato organizzato anche l'Us national drone racing championships, ossia il campionato nazionale americano di corse coi droni". E anche gli investimenti per questa ipertecnologica "disciplina sportiva" vanno di pari passo. Secondo il direttore generale della Drone Racing League, Nicola Horbaczewski, solo le società di media grandezza stanno investendo qualcosa come 12 milioni di dollari, per un campionato nato solo l'anno scorso.

"E il novantanove per cento delle persone non ha mai sentito parlare di gare di droni", osserva Oeffner, facendo chiaramente capire che il fenomeno è solo agli inizi. Target di riferimento, ovviamente, il pubblico più giovane, visto che il drone racing è uno sport che in quanto ad emozione non ha nulla da invidiare all'appeal delle corse automobilistiche, anche se i piloti usano un sistema di guida Fpv (First person view), seguendo in diretta, su monitor o smart glasses, tutto quello che vede il multicottero in volo, come se fossero a bordo.



Il vento dagli Usa La febbre per questo sport è tale che negli Usa ha già debuttato un campionato nazionale

Il sistema di guida I piloti possono guidare e seguire in diretta il multicottero grazie agli smart glasses

Se il "postino drone" guidato dal segnale Sps di Swiss Post è al debutto, il "drone soccorritore" progettato da un gruppo di ricercatori dell'Istituto Dalle Molle di studi sull'intelligenza artificiale (Idisia) è già una realtà. Grazie ad una "rete neurale profonda", un algoritmo che risolve autonomamente problemi complessi con un meccanismo analogo a quello del cervello che impara dall'esperienza, i ricercatori hanno camminato per ore lungo diversi percorsi escursionistici sulle Alpi svizzere, acquisendo oltre 20mila immagini di sentieri.

"Ma lo sforzo ha dato i suoi frutti - osserva Alessandro Giusti, ricercatore Idisia coinvolto nel progetto -. Anche se interpretare un'immagine ripresa in un ambiente complesso come un bosco è incredibilmente difficile per un computer; a volte anche il cervello umano ha difficoltà a riconoscere un sentiero". Fatto sta che, messo alla prova, il drone di soccorso alpino è stato in grado di trovare la direzione corretta nell'85% dei casi; i suoi concorrenti umani solo nell'82% dei casi.

Al di là delle sofisticate evoluzioni in volo dei sempre più elaborati quadricotteri o multicotteri guidati a distanza, il vero valore tecnologico dei droni è infatti nella loro "intelligenza artificiale", nelle informazioni che - grazie all'evoluzione di software incorporati e cloud - permettono di migliorare la precisione nel riconoscimento delle forme e degli spazi, e la post-elaborazione dei dati raccolti. I nuovi modelli "industriali", ad esempio, possono scandire una posizione geografica e caricare una mappa o un modello 3D sul cloud, pronto per ingegneri o manager nei più svariati campi d'applicazione. E secondo i dati di Bi Intelligence la crescita dell'uso di droni in ambito civile e commerciale è stimata del 19% entro il 2020.

e.r.b.