

Università, enti e industria a confronto su uso dei velivoli a pilotaggio remoto in ambito civile



In Italia ad oggi sono stati registrati circa **40.000 operatori di velivoli a pilotaggio remoto**; in Europa per il 2050 si prevedono in circolazione 7 milioni di droni a uso ricreativo e più di 400 mila per usi professionali; negli Stati Uniti per il 2026 si stima che il settore dei droni commerciali e ricreativi avrà un impatto annuale compreso tra i 31 miliardi di dollari e i 46 miliardi di dollari sul PIL del Paese. Nel mondo sono ormai milioni i droni impiegati quotidianamente, sono state realizzate nuove tipologie di aeromobili, tra cui quelli elettrici, e i mezzi a pilotaggio remoto sono impiegati in nuove operazioni tra cui la logistica e, nel medio futuro, il

trasporto passeggeri.

Nel 2020, le vendite di droni nel nostro Paese sono incrementate del 62% rispetto al 2019. Il mercato italiano professionale dei droni triplicherà entro il 2025 con servizi che vanno dall'agricoltura di precisione alla logistica, dal monitoraggio delle infrastrutture alla sicurezza fino all'entertainment. Il mercato mondiale non conoscerà soste nei prossimi anni, e anzi continuerà ad aumentare il suo valore fino a superare, nel 2026, i 34 miliardi di dollari, seguendo un tasso annuo di crescita del 32%, nel quinquennio 2021-2026.

Questi alcuni dei dati forniti dal direttore generale **Enac**, Alessio Quaranta, e dall'amministratore delegato **Enav**, Paolo Simioni, nel corso del **Webinar promosso dall'Università Sapienza di Roma** in collaborazione proprio con Enac, Enav e RFI dedicato a **“L'impiego dei velivoli a pilotaggio remoto in ambito civile”**.

L'evento, che avrebbe dovuto svolgersi almeno parzialmente in presenza presso l'ateneo romano, si è svolto invece interamente in modalità on line a causa del protrarsi delle condizioni restrittive imposte dalla pandemia e ha visto nella parte iniziale i saluti istituzionali della rettrice Antonella Polimeni, di Oliviero Diliberto, preside della Facoltà di Giurisprudenza e Luisa Avitabile, direttrice del Dipartimento di Scienze Giuridiche dell'Università La Sapienza che hanno riflettuto sullo sviluppo che negli ultimi anni ha interessato gli ambiti di applicazione dei velivoli a pilotaggio remoto e su come il diritto si trovi sempre a inseguire la tecnologia, che corre inevitabilmente più veloce. Però è molto importante – ha sottolineato in particolare Diliberto – che l'Università dialoghi con enti e aziende e costituisca un punto di raccordo tra realtà industriali e attori istituzionali nel riunire intorno a un tavolo tutti gli attori impegnati nello sviluppo di un settore importante e ricco di sviluppi come quello dei droni.

Regolamento di esecuzione 2019/947 della Commissione europea

Obiettivo dell'incontro è stato proprio fare il punto sulle conseguenze dell'approvazione da parte della Commissione europea, il 31 dicembre 2020 del **Regolamento di esecuzione 2019/947**, che consente l'uso di velivoli senza pilota nei cieli dell'Unione, indipendentemente dalla loro massa, assieme agli aeromobili con equipaggio. L'entrata in vigore è stata rinviata di sei mesi grazie al Regolamento dello scorso giugno per ovviare ai ritardi legati all'esplosione della pandemia nell'istituzione dei sistemi di immatricolazione, ritardi nell'adattamento delle autorizzazioni, delle certificazioni e delle dichiarazioni rilasciate in base al diritto nazionale, compimento delle attività tecniche (conformità ai requisiti standardizzati previsti dal Regolamento delegato 945 del 2019). Successivamente, l'Ente nazionale dell'aviazione ci vile ha completato, con il **Regolamento UAS-IT del 4.1.2021**, la disciplina per gli aspetti riservati allo Stato membro. Il quadro normativo consente quindi a pieno diritto l'operatività dei veicoli UAV sotto il cielo unico europeo. Ciò su cui è necessario un completamento è l'applicabilità di tali normative e le categorie a cui tali regole sono applicabili.

“I nostri cieli – ha sottolineato **Alessio Quaranta** – stanno cambiando: droni, aeromobili con motorizzazioni sostenibili e modelli di mobilità che sfruttano la terza dimensione. Per supportare la crescita è fondamentale creare un ecosistema nazionale di cui le istituzioni pubbliche devono costituire il volano. Le recenti ricerche di mercato hanno evidenziato che entro i prossimi dieci anni, nei Paesi maggiormente emergenti, la diffusione delle tecnologie digitali e dell'innovazione tecnologica in generale cambierà radicalmente il volto della mobilità e gli aeromobili a pilotaggio remoto sono uno degli elementi cardini di questa rivoluzione. Avere la tecnologia come alleato nei programmi di indirizzo politico e nei piani di sviluppo nazionale è fondamentale. Per non trovarsi impreparati occorre partire immediatamente creando sinergia tra tutti gli stakeholder istituzionali e industriali, pubblici e privati, in un quadro coerente a livello nazionale, coordinato da chiari indirizzi governativi e linee strategiche, mettendo a frutto l'esperienza e le potenzialità di tutti gli asset disponibili e dei player operanti in Italia”.

L'intervento dell'AD di Enav, **Paolo Simioni**, si è proposto di entrare più nel cuore dell'operatività dei droni e dell'utilizzo dello **U-Space**, cioè lo **spazio aereo dedicato ai droni**. Si tratta dell'insieme di servizi volti a regolare l'accesso sicuro ed efficiente dei droni nello spazio aereo e rappresenta la nuova frontiera del trasporto aereo e la chiave di volta per far esplodere il settore dei droni e tutti i servizi ad esso connessi. Enav – ha spiegato Simioni – attraverso [d-Flight](#) mira proprio a far coesistere il traffico aereo tradizionale con le esigenze della nuova tipologia di traffico, consentendo l'impiego dei droni per un numero crescente di servizi, garantendo i massimi livelli di sicurezza. Ad oggi sono oltre 70.000 gli utenti registrati sulla piattaforma di cui 40.000 utenti con drone, con una crescita mensile di quasi 2.000 iscritti.

Guardando al futuro - ha aggiunto Simioni - l'Advanced Air Mobility rappresenta il terreno di sperimentazione di un nuovo modo di concepire la mobilità e l'infrastruttura “cielo” e sta imprimendo una forte trasformazione al settore dell'aviazione civile e aprendo nuovi scenari tecnologici, economici e industriali, in chiave di sostenibilità.

Le applicazioni industriali dell'utilizzo dei velivoli a pilotaggio remoto

L'intervento di Enav è stato in un certo senso una cerniera tra mondo accademico e Istituzioni e

settore industriale, perché dopo Simioni sono intervenuti rappresentanti di alcune tra le maggiori aziende del nostro Paese, che hanno illustrato gli utilizzi dei veicoli unmanned in diversi ambiti e con diverse prospettive di sviluppo a seconda del proprio core business.

Come sottolineato da **Vera Fiorani**, amministratore delegato di RFI, si tratta di una tecnologia che permette a una realtà profondamente legata alla terra – il gestore della rete ferroviaria nazionale appunto che opera su infrastrutture di terra – di elevarsi attraverso l'uso dei droni, salire verso il cielo per la gestione ad esempio della linea aerea, cioè la rete elettrica che permette il movimento dei treni. In questo caso è importante sottolineare che il corridoio ferroviario viene letto, e utilizzato, in maniera verticale attraverso il movimento dei velivoli a pilotaggio remoto. RFI utilizza i velivoli a pilotaggio remoto essenzialmente per il **monitoraggio/ispezione delle opere (ponti, viadotti, sottovia)** e per l'**ambito security**. Grazie alle immagini rilevate dai droni è possibile catalogare le opere in un catalogo anagrafico Domus che la società punta a rendere sempre più un software di gestione e catalogazione automatica delle infrastrutture monitorate.

Luigi Pasquali, amministratore delegato di Telespazio, ha raccontato come il segmento dei veicoli a pilotaggio remoto, che incrocia la tecnologia satellitare sotto diversi aspetti, ad esempio legati alla sensoristica, ai sistemi di navigazione e posizionamento, stia aiutando un operatore di servizi satellitari ad aprire nuovi scenari applicativi ad esempio nel monitoraggio e nella geoinformazione. Grazie alla **piattaforma T-Dromes**, Telespazio è in grado di gestire flotte di droni in diversi ambiti di servizio (delivery, la gestione delle infrastrutture, agricoltura, monitoraggio ambientale e gestione delle emergenze). Si tratta – ha sottolineato Pasquali – di un segmento che sta aiutando Telespazio a sostenere gli ambiti di sviluppo emergenti che possono consentire alla società di evolversi ulteriormente.

Laurent Sissmann, Senior Vice President - Unmanned Systems di Leonardo, ha fatto il punto su come la società si sta predisponendo per affrontare le sfide e cogliere le opportunità legate al settore dei droni. In ambito droni l'azienda ha iniziato a operare in ambito militare ma ad esempio negli ultimi tempi i sistemi di sorveglianza dei confini e la gestione delle emergenze sono stati estesi anche all'ambito civile. In particolare l'azienda punta a far valere il proprio Dna in ambito aeronautico per abilitare nuovi servizi e aprire nuovi ambiti operativi attraverso un incrocio di tecnologia, normativa e modelli di business; contemporaneamente l'azienda punta a migliorare i servizi già disponibili.

In alcuni casi, una volta messa a punto la tecnologia per erogare un dato servizio, è necessario lavorare sull'ambito normativo, o viceversa. Ad esempio Leonardo sta lavorando **insieme a Telespazio e Bambin Gesù**, sempre con d-Flight, per effettuare consegne di materiali biomedicale coprendo distanze di circa 30 km, usando la piattaforma T-Dromes.

Un'altra sperimentazione riguarda invece la **consegna di un carico di circa 25kg di peso in ambito urbano con un quadrirotore a Torino**, effettuata nonostante questo servizio ad oggi non sia previsto dalle normative.

Per sviluppare e mettere a punto questi servizi è stato necessario confrontarsi e coordinarsi con le istituzioni anche a livello normativo e autorizzativo, Ministeri, Prefetture, Esercito, in modo da poter superare una serie di complicazioni e possibili ostacoli e rendere operativa a tutti gli effetti una tecnologia che altrimenti non troverebbe fino in fondo applicazione a livello operativo.

[Home](#) | [Privacy Policy](#) | [Il widget di Trasporti-Italia](#)

© Trasporti-Italia.com - Riproduzione riservata