Droni, ENAC sull'U-space: "Chi paga i costi?". La sfida (economica) di San Salvo e Amazon

L'ecosistema italiano della **mobilità aerea avanzata** cresce, matura e si scontra con le sfide della sostenibilità. Non solo tecnologica, ma economica. È la fotografia nitida scattata da **Marco Silanos**, Direttore Regolazione e Ricerca Mobilità Innovativa dell'**ENAC** (Ente Nazionale per l'Aviazione Civile), intervenuto alla **Roma Drone Conference 2025**.

Nel suo intervento di apertura, Silanos ha delineato il bilancio di un settore in fermento, ancorato a una pianificazione precisa: il **Piano Strategico Nazionale AAM del 2021** – il primo in Europa – di cui è stato completato il 50% delle azioni previste. Un traguardo coerente con la metà del periodo di attuazione, che ora apre la strada a un aggiornamento. "*Stiamo per rielaborare il piano per proiettarci nel prossimo decennio,*" ha annunciato Silanos, *"tenendo conto della strategia europea Drone 2.0"*.

Le conferme: Sanità e Logistica trainano il settore

Il piano del 2021 aveva identificato quattro applicazioni principali come volano per l'intero sistema. "*Dopo quasi quattro anni, possiamo confermare che la selezione fu efficace,*" ha spiegato il direttore. Si tratta di:

- **Air Taxi**
- **Consegna di beni** (con focus su materiale biomedicale e sanitario)
- **Ispezioni** di infrastrutture
- **Agricoltura** e mappatura del territorio

Proprio il settore sanitario, come vedremo, sta giocando un ruolo chiave.

Il panorama regolamentare: SORA 2.5 e la svolta del 2026

Sul fronte normativo, il 2025 è stato un anno di consolidamento a livello europeo. Silanos ha citato due pilastri tecnici fondamentali pubblicati da EASA: i **"Means of Compliance" SAIL 3** e, soprattutto, la **metodologia SORA 2.5**. Quest'ultima rappresenta un'evoluzione cruciale (dopo la 2.0) del sistema di valutazione dei rischi (Specific Operations Risk Assessment), indispensabile per le operazioni in Categoria Specifica.

Se il 2025 non vedrà nuovi regolamenti firmati ENAC, l'attesa è tutta per il 2026. *"Nei primi mesi,"* ha anticipato Silanos, "*dovremmo giungere alla pubblicazione di due testi chiave*". Il primo è il nuovo **Regolamento sulle Zone Geografiche**, che supererà definitivamente l'attuale circolare ATM-09. Il secondo è l'attesissimo **Regolamento U-Space**, che sostituirà le attuali linee guida. Prevista anche la pubblicazione del regolamento **UAS-IT versione 2**.

U-space: il nodo della sostenibilità

Proprio sull'U-space, il sistema di gestione del traffico per i droni, si concentra il nodo più critico. Per mettere a punto il nuovo regolamento, ENAC sta utilizzando come riferimento operativo il progetto di **San Salvo per Amazon**. Una sperimentazione che ha però fatto emergere un problema di fondo.

"Si aprono scenari di sostenibilità economica non indifferenti," ha ammesso Silanos. "*Al momento, tutto lo sforzo messo in piedi da D-Flight (ENAV) per soddisfare i requisiti U-Space, avendo un solo operatore che utilizza quella porzione di spazio aereo, non può essere pagato dall'operatore stesso*".

È questo, secondo ENAC, il motivo per cui, a cinque anni dalla pubblicazione dei regolamenti europei, le realtà U-space concrete *"si contano sulle dita di una mano"*. Il problema non è solo tecnologico, ma finanziario: **chi paga per l'infrastruttura di gestione del traffico?**

I numeri della crescita: boom di operatori e autorizzazioni

L'industria, nel frattempo, non si ferma. I dati presentati da Silanos, relativi al 2025 (con confronto 2023), mostrano un settore in piena espansione e maturazione:

- **Operatori UAS registrati**: Il numero totale su D-Flight ha raggiunto quota **162.797**, un balzo notevole rispetto ai 99.115 del 2023.
- **Autorizzazioni (Categoria Specifica)**: Quelle basate sulla metodologia **SORA** sono **48**, esattamente il doppio rispetto alle 24 dell'anno precedente. Crescono anche quelle basate su **PDRA** (Pre-Defined Risk Assessment), passate da 2 a **9**.
- **Dichiarazioni Scenari Standard**: Si conferma il trend di crescita culturale citato da Silanos, con **525** dichiarazioni per lo scenario **STS-01** e **129** per il nuovo **STS-02**.
- **Piloti (Attestati)**: Il numero di piloti con attestato di competenza è imponente: **55.770** per A1/A3, **11.501** per A2 e **1.231** per gli STS.
- **LUC (Light UAS Operator Certificate)**: Segnale di maturità del mercato è l'emissione dei primi **2** LUC nel 2025, partendo da zero l'anno precedente.
- **Vigilanza**: Avviate anche **20 ispezioni** relative alla Vigilanza di Mercato sui prodotti.

La vera spinta, tuttavia, arriva dalle **"sandbox"** (4 quelle attivate, secondo i dati presentati). Delle tre attualmente attive, ha sottolineato Silanos, due sono dedicate al settore sanitario, come il trasporto di materiale biomedicale a Pianabella.

"Ho colto un entusiasmo da parte di tutti i presenti, non solo degli operatori sanitari, verso queste iniziative," ha raccontato Silanos, riferendosi a un recente incontro in Prefettura. "*Si percepisce il beneficio per la comunità".*

Il settore salute, ha concluso, è uno dei veri motori. *"Una sandbox sarà aperta nel 2026 per sviluppare mezzi di rispondenza per il certificato di tipo per il trasporto di defibrillatori. Credo che questo settore potrà trainare l'intero sistema. Tutto quello che guadagneremo grazie all'interesse del Ministero della Salute, lo riutilizzeremo negli altri impieghi".*

Video - Silanos (ENAC) a Roma Drone Conference (dal minuto 33:30)

- Piano Strategico Nazionale 2021
- Aggiornamento normativo e regolamenti 2026
- Dati autorizzazioni operative
- U-space San Salvo e Sandbox attive
- Applicazioni sanitarie e medicali