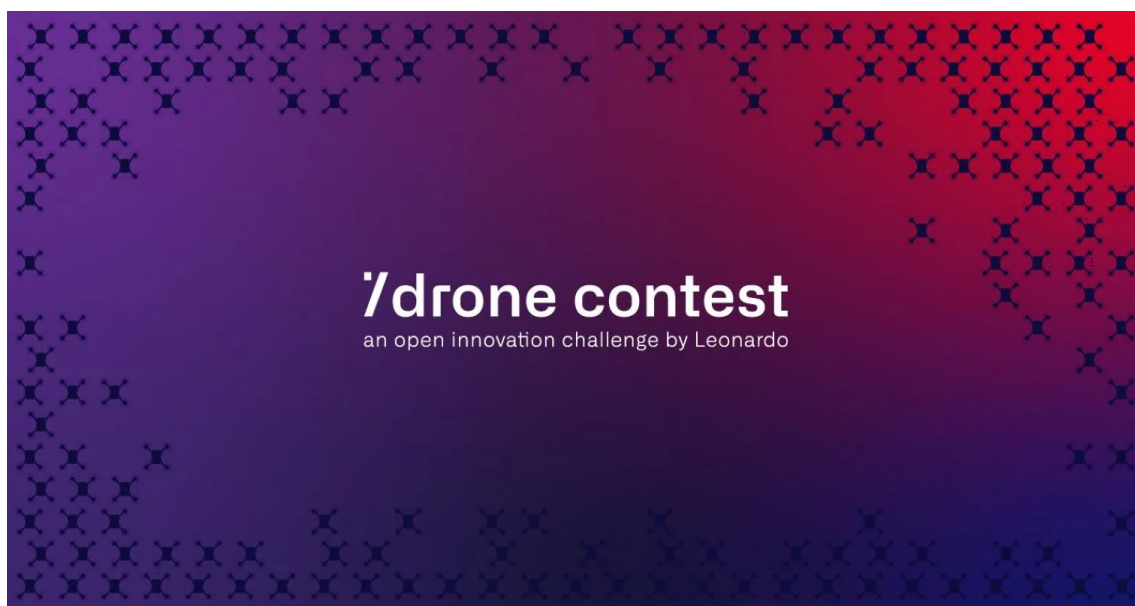




Drone Contest X: la sfida che ridefinisce la superiorità operativa in scenari GNSS-denied

Pubblicato il 08/04/2026

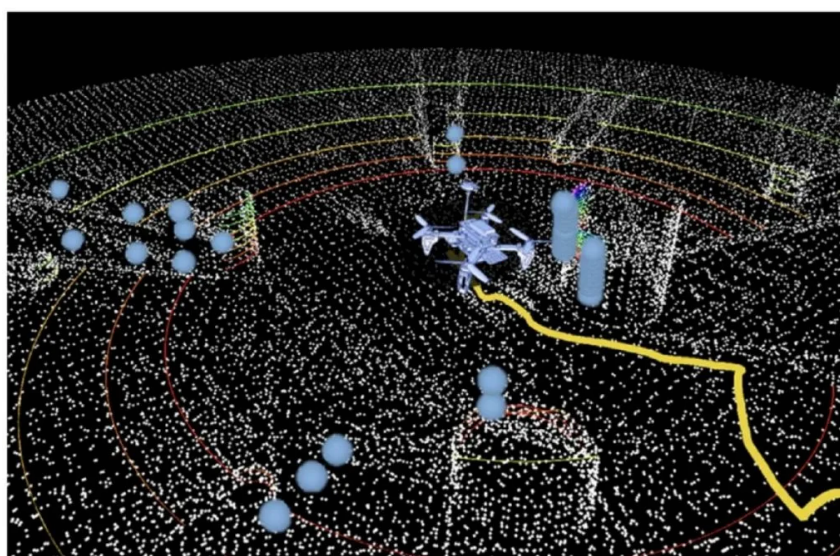
I conflitti degli ultimi anni, dall'Ucraina al Medio Oriente, hanno evidenziato un punto critico nella pianificazione militare moderna: la **dipendenza dei sistemi unmanned dal posizionamento satellitare**. L'uso crescente di **jamming e spoofing del GPS** ha reso evidente come il dominio elettromagnetico possa influenzare direttamente l'efficacia operativa di piattaforme aeree senza pilota. In scenari caratterizzati da ambienti **GNSS-denied**, la capacità di mantenere navigazione, coordinamento e consapevolezza situazionale diventa un **moltiplicatore di forza** decisivo sul campo.

Il **Drone Contest X** nasce per affrontare questa sfida, creando un ponte concreto tra innovazione e industria. L'iniziativa si concentra su soluzioni con **TRL 4-6**, tecnologie validate in ambienti rilevanti ma ancora in fase di sviluppo verso applicazioni operative reali. L'obiettivo è costruire **sistemi di navigazione ridondanti e resilienti**, capaci di garantire continuità

operativa anche in contesti contestati. Tra le tecnologie chiave emergono la **navigazione visuale**, i **sensori inerziali avanzati, anche quantistici**, e le **reti di posizionamento alternative**, strumenti fondamentali per un nuovo paradigma operativo basato sull'autonomia dei sistemi.

Autonomia tattica e capacità mission-oriented

Il Drone Contest X sfida i team a dimostrare capacità operative concrete, con particolare attenzione alla **Localizzazione e Mappatura Simultanea (SLAM)** e alla **Sensor Fusion avanzata**. Queste tecnologie permettono a un UAV di operare in autonomia anche in assenza di segnali satellitari, mantenendo elevati livelli di precisione e affidabilità. L'integrazione di **telecamere, LiDAR, RADAR e segnali 4G/5G** consente al drone di costruire una **situational awareness dinamica**, indispensabile per missioni in ambienti urbani non mappati o teatri operativi degradati.



Esempio di SLAM basato su LiDAR 3D su UAV. Fonte ResearchGate.

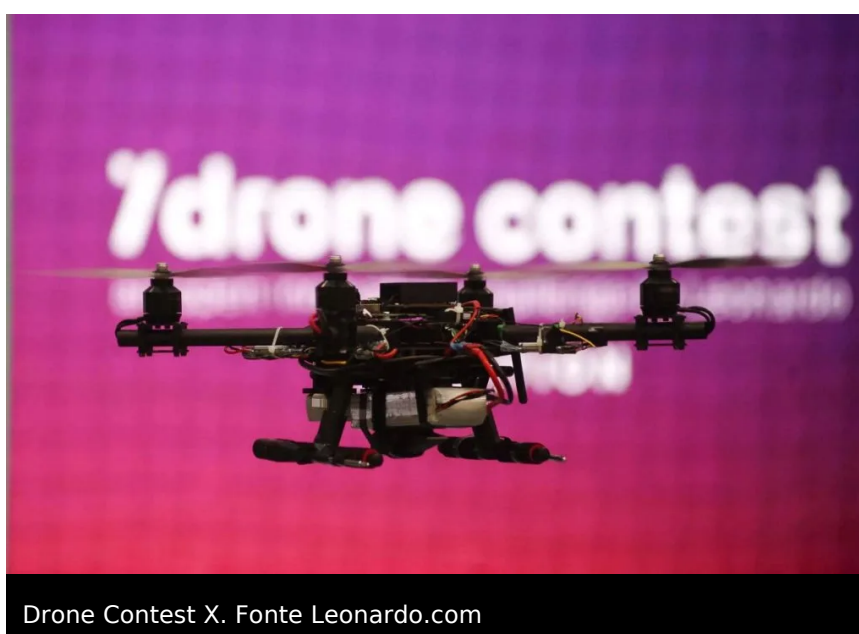
Il profilo di missione del **Demo Day (ottobre-novembre 2026)** simula interventi di supporto civile e sanitario, ma le competenze richieste – **decollo automatico, obstacle avoidance, target acquisition e precision landing** – rispecchiano pienamente esigenze militari. La fase di **Target Acquisition**, supportata da fusione multispettrale e protocolli a corto raggio come **UWB e BLE**, evidenzia l'importanza di integrare sensori e sistemi di comunicazione per l'identificazione e la localizzazione degli obiettivi.

Elemento determinante è l'adozione di **architetture di Edge Intelligence**, che impongono

l'elaborazione completa dei dati a bordo del velivolo. Questo garantisce **autonomia decisionale**, riduzione delle vulnerabilità legate alle comunicazioni e maggiore resilienza operativa, elementi chiave in scenari ad alta complessità.

Ecosistema nazionale e vantaggio competitivo

Dal punto di vista strategico-industriale, il Drone Contest X promuove la creazione di un **ecosistema collaborativo** che integra competenze di **startup, PMI e centri di ricerca**. Le modalità di partecipazione – **Sessione Full-System** e **Sessione Matchmaking** – consentono di combinare competenze verticali e soluzioni integrate, accelerando lo sviluppo tecnologico e rafforzando la capacità nazionale di innovazione in settori critici.



La roadmap della competizione prevede l'apertura delle candidature a **marzo 2026**, la selezione dei finalisti a **maggio 2026** e il Demo Day autunnale. Il premio per il vincitore consiste in un **contratto di co-sviluppo fino a 100.000 euro**, accesso a infrastrutture tecnologiche avanzate e supporto per lo scale-up della soluzione.

Dal punto di vista normativo, la partecipazione richiede la **conformità al Regolamento UE 2019/947**, la registrazione su D-Flight, Remote ID attivo, copertura assicurativa e personale certificato, assicurando che le piattaforme siano pronte per scenari reali. In sintesi, il Drone Contest X non è solo una sfida tecnologica: stimola la **resilienza operativa**, rafforza il **vantaggio strategico** e crea le basi per l'evoluzione delle piattaforme unmanned nel contesto della **difesa moderna**, dove autonomia, precisione e adattabilità sono fattori decisivi per la superiorità sul campo.

Link notizia: <https://solverswanted.leonardo.com/it/page/drone-contest-x-it>