

## Leonardo e Politecnico di Milano per l'elicottero del futuro: accordo per lo sviluppo di tecnologie innovative sostenibili

---

- **Nuova intesa sull'utilizzo di componenti innovativi di accoppiamento meccanico basati su nuovi materiali**
- **Passi avanti per Innovation Hub, l'accordo del 2016 tra Leonardo e PoliMi, con significativi risultati per la diminuzione di vibrazioni e rumore nelle cabine degli elicotteri e prospettive di impiego in eliambulanza e ricerca e soccorso (progetto Comfort)**
- **Entro l'anno al via un innovativo progetto di ricerca sulla manutenzione predittiva dello stato di salute degli elicotteri**
- **Attraverso e-GEOS, Leonardo sigla un ulteriore accordo con PoliMI per lo sviluppo di strumenti di geo-informazione per agricoltura di precisione e settore assicurativo, oil&gas, difesa e gestione delle emergenze**

**Milano, 27 luglio 2018** – L'elicottero sarà un mezzo di trasporto sempre più confortevole, ma non solo. Abbattendo il rumore e le vibrazioni all'interno della cabina si potranno ridurre il carico di lavoro del pilota, rendere più efficaci i compiti delle missioni di ricerca e soccorso e aumentare la qualità delle prestazioni sanitarie nelle eliambulanza. È sullo sviluppo di nuove tecnologie per l'elicottero del futuro che Leonardo e il Politecnico di Milano ampliano la collaborazione, avviata nel 2016 con la firma di Innovation Hub, un accordo quadro di valenza pluriennale. Gli studi si dedicheranno inoltre allo sviluppo di tecnologie sull'utilizzo di componenti innovativi di accoppiamento meccanico basati su nuovi materiali, più leggeri, che apporteranno vantaggi in termini di costi di produzione e facilità di installazione. Al via entro il 2018 un ulteriore progetto di ricerca sulla manutenzione predittiva dello stato di salute degli elicotteri.

L'intesa, oltre a soluzioni innovative relative agli elicotteri, riguarda ulteriori ambiti di ricerca che attengono al business di Leonardo. La partnership tra l'Azienda e l'ateneo milanese riafferma l'importanza della collaborazione tra grandi imprese e università di eccellenza come fattore determinante di sviluppo e crescita economica e culturale.

“Il Politecnico di Milano si affianca in maniera strutturata alle maggiori realtà industriali per rendere il suo ambiente di ricerca sempre più permeabile alle esigenze delle imprese – afferma **Ferruccio Resta, Rettore dell'Ateneo** – l'Innovation Hub creato con Leonardo sta portando risultati concreti e significativi che confermano il nostro impegno e ci individuano ancora una volta come motore di innovazione nel sistema- Paese”.

“In Leonardo investiamo su un'innovazione continua e sempre più collaborativa – sottolinea **Alessandro Profumo, Amministratore Delegato di Leonardo** – per sviluppare soluzioni sempre più efficaci e sostenibili per i nostri clienti e per il Sistema Paese. La collaborazione pluriennale con il Politecnico di Milano ne è un esempio concreto. Mettendo a sistema il nostro patrimonio di competenze con quelle del mondo accademico – aggiunge Profumo - possiamo accelerare i processi di innovazione e lo sviluppo tecnologico, creare sinergia e vantaggio reciproco per supportare la competitività dell'Italia”.

La collaborazione tra Politecnico di Milano e Leonardo è volta alla realizzazione di progetti di innovazione concreti di cui i seguenti sono importanti esempi.

Oggetto della ricerca saranno i componenti innovativi di accoppiamento meccanico basati su nuovi materiali, essenziali per consentire il trasferimento di carichi dal propulsore alla scatola di trasmissione principale dell'elicottero. Ciò consentirà una significativa semplificazione del sistema meccanico, grazie all'utilizzo di un singolo componente flessibile anziché di un sistema articolato.

Attraverso il progetto Comfort, Leonardo e Politecnico di Milano stanno sviluppando, inoltre, tecnologie utili per la riduzione delle vibrazioni e del rumore degli elicotteri. La piattaforma di riferimento per lo studio è rappresentata dall'AW139. Le attività di ricerca si concentrano su tre aree principali: il rotore, da cui provengono le vibrazioni, i sistemi di vincolo della trasmissione, attraverso cui tali vibrazioni sono diffuse alla struttura dell'elicottero riducendo il livello di comfort e infine alla cabina stessa. L'obiettivo finale del programma è dimostrare un miglioramento significativo nella riduzione della vibrazione e del rumore interno, attraverso un uso coordinato di sistemi passivi e attivi. Lo sviluppo di soluzioni idonee al raggiungimento dell'obiettivo include attività di simulazione e di validazione sperimentale della ricerca.

Prenderà il via entro l'anno, nell'ambito dell'accordo, un innovativo progetto di manutenzione predittiva dello stato di salute degli elicotteri HUMS (Health & Usage Monitoring Systems), tecnologia in continuo progresso, che consentirà di indicare preventivamente le anomalie di funzionamento permettendo un incremento dei livelli di sicurezza e di riduzione dei costi di esercizio.

Nell'ambito di Innovation Hub, inoltre, e-GEOS, una società partecipata da Telespazio (80%) e dall'Agenzia Spaziale Italiana (20%), ha siglato un ulteriore accordo per lo sviluppo congiunto di prodotti e servizi innovativi di data analytics satellitari. La partnership consentirà a e-GEOS di offrire nuovi e potenti strumenti per l'analisi di dettaglio del nostro Pianeta. Tali analisi supportano specifici settori di mercato: dalle assicurazioni all'agricoltura di precisione, dall'oil&gas alla difesa, dalla gestione delle emergenze fino a tutte le attività in cui è strategico il monitoraggio di asset distribuiti su vasta scala. Le tecniche di Intelligenza Artificiale, sviluppate da e-GEOS in partnership con il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria (DEIB) del Politecnico di Milano, saranno in grado di rivelare insights, trends e altre informazioni contenute nei dati satellitari integrati con informazioni generate da altre fonti.

Ufficio stampa Leonardo  
Tel +39 0632473313  
[ufficiostampa@leonardocompany.com](mailto:ufficiostampa@leonardocompany.com)

Ufficio stampa Politecnico di Milano  
Tel +39 0223992508  
[relazionimedia@polimi.it](mailto:relazionimedia@polimi.it)