

PRIMO PIANO

I migliori da università italiane e dell'Ue



Cascina Costa è una fucina di ragazzi e ragazze provenienti dalle migliori università italiane ed europee: qui si studiano le tecnologie che abiliteranno il futuro del volo verticale nel Gruppo Leonardo. Ascoltiamo le loro voci.



Inquadra i QR Code per poter visualizzare i servizi



di ROSI BRANDI

A Cascina Costa di Samarate, via Giovanni Agusta numero 520, c'è un grande open space dove nascono e crescono le idee. Nulla di fantascientifico: sembra una postazione per il co-working dove ognuno vive nel suo mondo lavorativo, ossia scrivania, monitor e tastiera del computer. Non squillano telefonini. Non ci sono carte in disordine, perlomeno quanto basta. Eppure proprio qui si concentra tutto quanto è creatività tecnologica, intuizione, coraggio di osare. In poche parole: innovazione di frontiera. Per la prima volta la Divisione Elicotteri di Leonardo ha aperto a *Prealpina* le porte dei suoi laboratori, altrimenti protetti da occhi e orecchie indiscrete, in cui attualmente quaranta giovani laureati e laureate in discipline scientifiche, tecnologiche, ingegneristiche e matematiche (le STEM) si concentrano sul futuro del volo verticale.

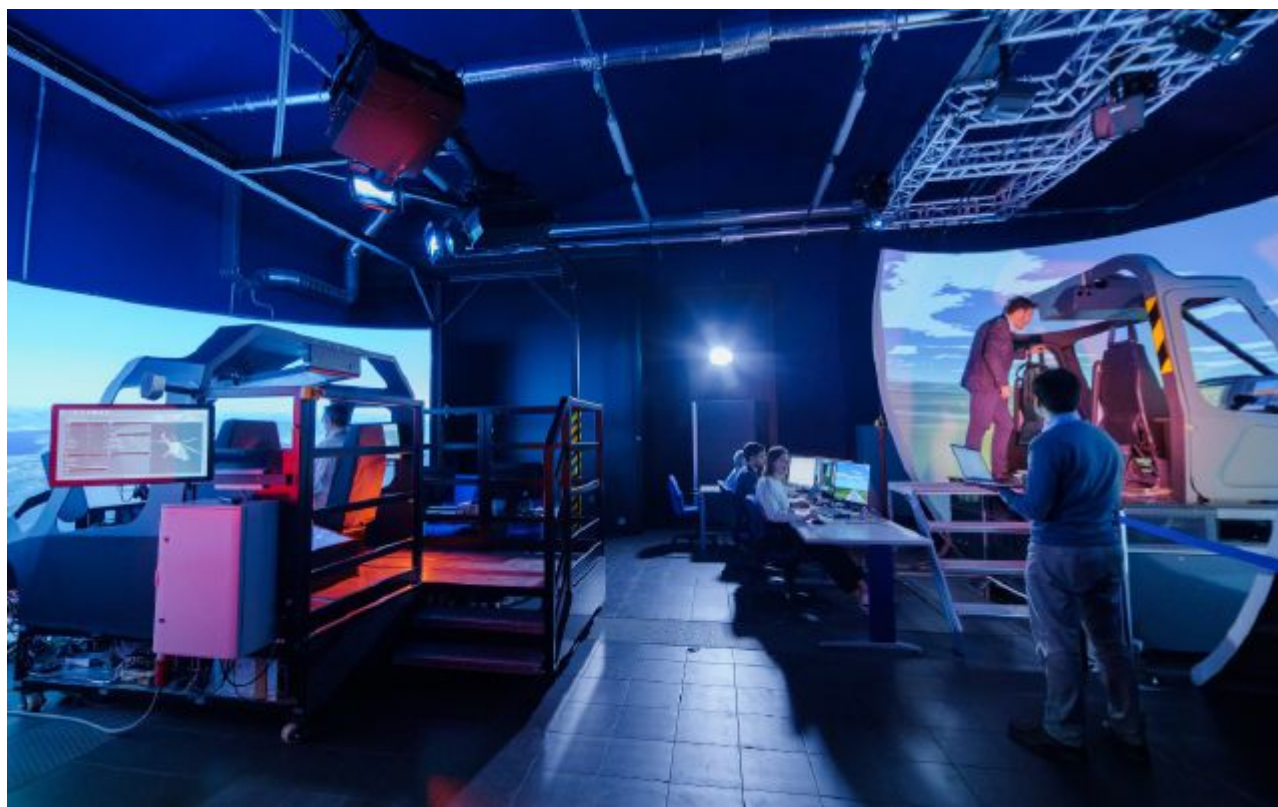
«Qui da pochi mesi»

Puntualizzazione doverosa: da qui i cervelli non fuggono. Non ne avrebbero il motivo, fanno capire i diretti interessati. Leonardo li ha cercati e li ha assunti, selezionando i migliori. Intervistandone alcuni, poi, fa una certa impressione sentirli parlare del loro lavoro manco fossero veterani mentre invece «sono qui da pochi mesi». Come Stefano Bedin, ad esempio, che ha 27 anni e studia soluzioni per mitigare le vibrazioni dell'elicottero e le emissioni acustiche da esse prodotte. Oppure come Andrea Nesci, 28 anni, impegnato sulla propulsione avanzata (memorabile il volo di un AW139 con carburante 100% ecologico) e quelle - davvero di frontiera - basate sull'elettrificazione.

«Credo che nel Gruppo Leonardo questo dipartimento abbia il primato dell'età media più bassa», fa notare l'ingegnere Mattia Cavanna, a capo della Technology & Innovation di Leonardo Elicotteri, sottolineando ciò che da alcuni anni è una ferrea (e vantaggiosa) politica aziendale: «Ci siamo resi conto dell'importanza di lavorare su tecnologie che al momento non sono strettamente legate a un progetto, ma sulle quali bisogna essere presenti già oggi. E i giovani sono sicuramente una linfa per l'innovazione, portano nuove idee che vanno un po' a mettere in discussione degli approcci classici: più facile che l'impulso giunga da neolaureati che da chi, come me, ha già alcuni anni di esperienza in azienda».

Ingegnera alla NASA

L'impresa di trattenere cervelli sul suolo italico è riuscita anche nel senso inverso, come nel caso dell'ingegnere aerospaziale Maria Laura Clausi, 37 anni: lei faceva parte di un gruppo di lavoro alla NASA. «Esperienza stupenda. Quel progetto», spiega, «era focalizzato sullo sviluppo di un sensore per il monitoraggio dell'assorbimento delle radiazioni solari sulle strutture e sulle tute degli astronauti durante le loro attività extraveicolari». Entrata in azienda all'interno dei Leonardo Innovation Labs (sono presenti negli stabilimenti italiani e esteri, dove circa 200 giovani research fellows e dottorandi con esperienza internazionale lavorano insieme a esperti e ricercatori del Gruppo



Dagli Innovation Labs i cervelli non fuggono

LEONARDO *Volo verticale: la ricerca è dei giovani*



per validare le tecnologie più avanzate, in particolare quelle digitali), l'ingegnera Clausi si occupa di ricerca e sviluppo di materiali innovativi applicati all'industria degli elicotteri, a caccia delle soluzioni più leggere, resistenti e sostenibili. Durante l'intervista è inarrestabile: parlerebbe per ore di grafene e di stampanti 3D, di biomateriali e di compositi e non si sente una mosca bianca in quanto minoranza femminile. Anzi, alle ragazze indecise sul loro percorso di studi consiglia questo: «Con tenacia, passione e preparazione - ma questa la do per scontata - le donne possono fare tutto. E per la mia piccola esperienza posso dire che certi ostacoli sono utili: mai mollare davanti alle difficoltà».

L'ingegner Cavanna: «Portano nuove idee». E le donne sono più numerose

occupa delle ricerche sul volo autonomo: «Sono entrata attraverso un percorso chiamato *Stem Up*», spiega, «che ha l'obiettivo di portare in azienda il contributo di donne provenienti anche da contesti universitari molto diversi rispetto a quelli aeronautici, come la chimica o la

Stem Up: avanti donne

Tanto più che, a dispetto dell'andamento sfavorevole dell'occupazione femminile in Italia (ultimo posto nell'Ue) Leonardo ha deciso di andarsene a cercare, le (ancora poche) donne laureate in discipline STEM.

Anna Crippa, 25 anni, biofisica, ha un viso da ragazzina eppure dal giugno scorso fa parte del team, guidato dal trentacinquenne Matteo Baiguera, che si occupa delle ricerche sul volo autonomo: «Sono entrata attraverso un percorso chiamato *Stem Up*», spiega, «che ha l'obiettivo di portare in azienda il contributo di donne provenienti anche da contesti universitari molto diversi rispetto a quelli aeronautici, come la chimica o la

biologia». La giovane biofisica si dedica allo sviluppo di algoritmi nell'ambito delle ricerche sulla navigazione autonoma degli elicotteri e anche dei droni. «È stato un impatto un po' tosto, essendo un contesto molto diverso rispetto alla mia formazione originaria», confessa, «ma tutti i miei colleghi mi hanno sostenuta e ora mi sento completamente integrata nella squadra». Gender gap, chi l'ha visto? «Non c'è alcuna ragione di privilegiare un genere rispetto all'altro», chiarisce Cavanna, «anzi, qui noi cerchiamo di ribilanciare una sproporzione che è un po' tipica del mondo dell'ingegneria, sia in fase di studio che di lavoro. Per la progettazione di un elicottero occorre garantire un approccio sempre più multifunzionale, perciò nei prossimi anni in Leonardo lavoreranno molte più donne laureate in discipline STEM e anche con profili scientifici e di ingegneria gestionale. Innovazione significa guardare oltre, molto oltre».

Algoritmo da allenare

Oltre ogni immaginazione, perché no? L'intelligenza umana può raggiungere risultati impensabili: figuriamoci con il supporto di quella artificiale, che è una delle aree tecnologiche fulcro dell'ecosistema dell'innovazione di Leonardo. «Al momento stiamo sviluppando, con gli esperti della Divisione Cyber & Security, una funzione per cercare in rapidità chi è disperso in montagna», spiega Emanuele Bezzecchi, a capo del gruppo di giovani cervelli negli Innovation Labs di Cascina Costa: «Stiamo allenando l'algoritmo a riconoscere le persone in tutte le possibili combinazioni di caratteristiche distintive, per renderlo efficace a individuare e quindi salvare ogni vita».

Il Digital Simulation Lab è uno degli ambienti d'innovazione tecnologica di Leonardo a Cascina Costa in cui lavorano decine di ricercatori (a destra, alcuni di loro). A sinistra, l'ingegnere Mattia Cavanna, responsabile di Technology & Innovation

(foto Blitz)

LE STORIE

MATTEO BAIGUERA

35 anni, nei Leonardo Innovation Labs è il responsabile del Volo Autonomo. Una delle tecnologie che si sta sviluppando è la funzione di atterraggio automatico.



PAOLA BASSI

28 anni, lavora nel team che tutela la proprietà intellettuale: l'obiettivo è proteggere le scoperte e dare supporto ai ricercatori con il database brevettuale.



STEFANO BEDIN

27 anni, si dedica allo sviluppo di tecnologie per migliorare il comfort degli elicotteri, per loro natura soggetti a un numero particolarmente elevato di vibrazioni



EMANUELE BEZZECCHI

40 anni, è responsabile del gruppo dei ricercatori dei Leonardo Innovation Labs di Cascina Costa: tra i loro ambiti di ricerca c'è l'intelligenza artificiale.



MARIA LAURA CLAUSI

37 anni, laureata in ingegneria aerospaziale, si occupa di ricerca e sviluppo di materiali hi-tech e di predictive maintenance (riparazione metalli e compositi).



ANNA CRIPPA

25 anni, laureata in biofisica, fa parte del team che si occupa del volo autonomo: dalla raccolta dati con radar, sensori, etc, all'analisi attraverso algoritmi.



MONICA MANDRIOLI

33 anni, si occupa dello studio di tecnologie avanzate per rendere il volo su aree urbane più sostenibile: il tutto fra leggi, infrastrutture e accettazione sociale



ANDREA NESCI

28 anni, è impegnato sulla propulsione avanzata e l'elettrificazione: una materia strettamente legata alla sostenibilità ambientale ed economica.

