

# PLATINUM

aziende & protagonisti

[www.platinum-online.com](http://www.platinum-online.com)

Realizzazione editoriale: New Business Media - Via Eritrea, 21 - 20157 Milano - Quadrimestrale anno 12 numero 33 - aprile 2019 in abbinamento gratuito con il numero odierno de Il Sole 24 Ore - Conv. Naz./304/2008 del 1° giugno 2008



*ricerca&innovazione*  
*mondo consulenza*

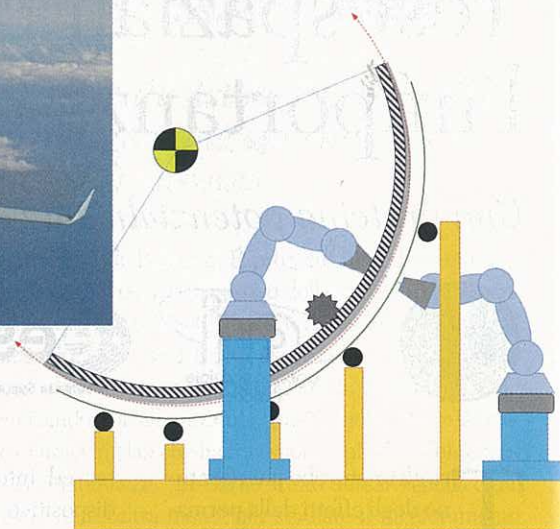
*Lecco e Sondrio*  
*Imperia Napoli*

*Speciale Russia*  
*Slovenia*

*la copertina Massimo Pollio*



CLEANSKY2 GREEN REGIONAL AIRCRAFT



CONCEPT DI CELLA  
ROBOTICA LABOR

## Robotica lean e adattativa per l'aeronautica

*Un progetto tutto italiano per assemblare componenti di pannelli in composito di fusoliera grazie alla robotica*



**L**a robotica è la strada da seguire per aumentare la produttività dell'industria aeronautica: ma in questo settore la sua adozione è ancora relativa (a causa dei rigidi requisiti e delle difficoltà nelle operazioni da svolgere), e quindi le sfide aperte sono molte. Una di queste riguarda la possibilità di introdurre robot di media taglia a coesistere con l'operatore. È l'obiettivo di "LABOR", un progetto inserito nel programma Clean Sky 2 dalla partnership tutta italiana: lo coordina Loccioni, ha per partner l'Università di Salerno e l'Università della Campania "Luigi Vanvitelli", e come Topic Manager, lato Clean Sky

2 Joint Undertaking, LEONARDO Aircraft. Il progetto porterà alla costruzione, installazione e validazione di una cella robotica lean - basata su diversi componenti intelligenti che agiscono come sistemi Cyber Physical, ovvero con flessibilità, modularità, autonomia, affidabilità, sicurezza ed efficienza - per l'assemblaggio di componenti di pannelli in composito di fusoliera. Due robot si adatteranno all'ambiente in cui operano e alle operazioni da fare, integrando sistemi di controllo della qualità delle operazioni; e mediante sistemi di visione artificiale, per guidare in maniera autoadattativa la lavorazione (grazie alla scansione in tempo reale

dei componenti) e per verificarne la qualità. Una soluzione che consente agli operatori umani di condividere l'area con i robot durante il processo di produzione: uno degli aspetti chiave dell'Industria 4.0.

"Per noi è davvero un progetto sfidante, che ci dà la possibilità di fare un salto tecnologico, in linea con i trend che vive oggi l'aeronautica: e potrebbe rappresentare una pietra miliare per chi lo ha commissionato", confermano Cristina Cristalli e Alessandro Ragnoni, responsabili rispettivamente di Innovazione e Aerospace per Loccioni.

Il progetto è al primo dei tre anni previsti. "Per ora abbiamo definito tutte le parti funzionali della cella robotica: nel secondo anno passeremo all'implementazione, e in quello conclusivo installeremo la cella nello stabilimento di Pomigliano d'Arco della Leonardo S.p.A., con i due robot che faranno le operazioni sui pannelli della fusoliera.

Il progetto LABOR è finanziato (contratto n.785419) dalla CS 2 JU nell'ambito del programma di ricerca ad innovazione H2020 della Commissione Europea. ■