



Pisa, 15 maggio 2014

L'Ingegneria pisana protagonista a "DronExpo Toscana", la manifestazione sui droni e le loro potenzialità

Tra le iniziative dei docenti e dei dipartimenti dell'Ateneo, la firma di un Protocollo per sviluppare ricerche in modo congiunto e la presentazione dell'idrovolante "Idintos"

L'Università di Pisa, in particolare con i docenti, i dipartimenti e i progetti di ricerca del settore ingegneristico, è tra gli enti coinvolti in "DronExpo Toscana 2014", la manifestazione che mira a far conoscere le potenzialità dei sistemi aeromobili a pilotaggio remoto, più comunemente noti come droni. L'iniziativa, che si svolgerà venerdì 16 e sabato 17 maggio all'aeroporto di Capannori, propone un ricco programma di workshop e dimostrazioni incentrati su questa nuova e affascinante strumentazione e sui suoi possibili utilizzi in ambito civile, che spaziano dall'industria all'agricoltura, dal soccorso alla sicurezza, dalla prevenzione ambientale alla protezione civile, fino al telerilevamento. Si tratta, insomma, di una vera e propria rivoluzione tecnologica, che in un futuro prossimo potrebbe cambiare il modo di lavorare in vari settori produttivi e aprire le porte a nuove figure professionali. Nell'ambito della manifestazione, venerdì 16 sarà sottoscritto e presentato il Protocollo d'intesa per sviluppare in modo congiunto progetti di studio, ricerca, innovazione e sperimentazione dei droni per impieghi di soccorso pubblico e di difesa civile. Tra i soggetti firmatari ci sono i dipartimenti pisani di Ingegneria civile e industriale, di Energia dei sistemi del territorio e delle costruzioni e di Ingegneria dell'informazione. Aderiscono all'accordo anche Zefiro Ricerca&Innovazione, l'Aeroporto di Capannori, il Dipartimento Nazionale dei Vigili Del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile e due dipartimenti degli Atenei di Firenze e Siena. Sabato 17 seguirà la dimostrazione di "Idintos", il primo innovativo aereo idrovolante ideato, progettato e realizzato in Toscana da Skybox Engineering, spin-off dell'Università di Pisa, e coordinato dal professor Aldo Frediani nell'ambito di un progetto di ricerca co-finanziato dalla Regione Toscana. La configurazione aerodinamica alla base del prototipo, detta PrandtlPlane, consente la minore resistenza "indotta" fra tutti i sistemi portanti e quindi minori consumi, rumore e



Comunicato

inquinamento, insieme con la possibilità di utilizzare diversi tipi di propulsione. Inoltre, specialmente nel campo dei velivoli di aviazione generale e degli ultraleggeri, "Idintos" consente un aumento significativo della sicurezza del volo.

Dichiarazione professor Frediani.

"Il progetto IDINTOS ha consentito di studiare, ottimizzare con metodi di calcolo avanzato, progettare e realizzare in 30 mesi un nuovo aeroplano che rivoluziona i concetti della aviazione utilizzati fino ad oggi.

Il progetto è stato coordinato dalla sezione Aerospaziale del Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale e ad esso hanno collaborato enti pubblici (DESTEC UniPi, ISIA Firenze) e privati (Edi Progetti, Daxo, Humanware, Dielectrik, CGS, MBVision) ciascuno dei quali ha contribuito al successo con la propria passione via via sempre più coinvolgente.

La realizzazione del velivolo a conclusione del progetto è stata accompagnata da ricerche in molti campi della aeronautica con la messa a punto di metodologie moderne di progettazione e di sperimentazione per la soluzione dei problemi della aeronautica avanzata (modelli di scafo in vasca navale (Insean-Cnr Roma), galleria del vento (Politecnico di Milano) modello volante in scala, ecc.)

Il prototipo è stato mostrato alla fiera di Friedrichshafen in Germania, la più importante in Europa nel campo dei velivoli leggeri ed ha raccolto un interesse notevole da parte dei visitatori provenienti da tutta Europa.

Il progetto ha dimostrato che la nostra Università non è solo capace di produrre idee ma anche, progettando il velivolo e coordinando la realizzazione di un prototipo pronto al volo, di renderle concrete.

Si tratta di un evento che non ha molti precedenti a livello internazionale, e non solo in Europa"