

PRONTO AL DECOLLO L'AEREO ECOLOGICO

TORINO – 29/01/2010

L'Environment Park di Torino, il Parco tecnologico per l'ambiente, ha ospitato nei giorni scorsi la presentazione del nuovo progetto che segna un punto a favore delle soluzioni ecocompatibili nel settore dell'aeronautica. SkySpark è il progetto nato dalla collaborazione avviata nel luglio del 2007 tra Digisky, la società di engineering che studia la progettazione e lo sviluppo di sistemi avionici, e il Dipartimento di Ingegneria Aeronautica e Spaziale (Diasp) del Politecnico di Torino, guidato dal prof. Paolo Maggiore e che segue da diversi anni l'applicazione aeronautica delle celle a combustibile.

Il coordinamento scientifico del progetto e i voli di prova delle diverse fasi saranno invece affidati all'ex astronauta Maurizio Cheli. SkySpark è un aereo elettrico, ecologico al 100%, che sfrutta la tecnologia d'avanguardia con celle a combustibile a idrogeno, batterie a polimeri di litio e un motore elettrico sincrono «Direct Drive» da 65 KW a magneti permanenti brushless.

Il velivolo, compatto e ultraleggero, con un peso massimo al decollo tra i 450 e i 600 chilogrammi, potrà godere di un'autonomia di due ore senza rifornimento, con cui sarà possibile percorrere fino a 500 chilometri a una velocità di 300 chilometri orari e raggiungere una quota massima superiore ai 3.000 metri, il tutto con un impatto ambientale praticamente nullo. Tale prestazione sarà omologata dalla Fai (Federazione aeronautica internazionale). Realizzando un prototipo in grado di battere il record mondiale di velocità e durata per la sua categoria (un aereo elettrico destinato al trasporto di persone), lo SkyPark potrebbe aprire un nuovo scenario nel mondo dell'aeronautica; i ricercatori che da mesi lavorano al progetto hanno, infatti, intenzione di lanciarlo ai World Air Games 2009, l'evento di aviazione sportiva più importante del mondo che avrà luogo a Torino il prossimo giugno.

Il trasporto aereo è attualmente responsabile del 3% delle emissioni di Co2 nel mondo e il trend è in crescita del 5% l'anno; per questo anche l'Unione Europea si è mossa sul fronte di una progettazione ecocompatibile, che si occupi dell'intero ciclo di vita di materiali e componenti, ma anche di traiettorie «verdi» e del miglioramento delle operazioni a terra. L'obiettivo di un incremento delle prestazioni ambientali e della competitività dell'industria aeronautica, sviluppando tecnologie più pulite e competitive, ha, infatti, dato vita all'iniziativa tecnologica CleanSky, il partenariato di ricerca e innovazione promosso dal commissario europeo per la Scienza e la ricerca Janez Potonick, cui hanno aderito nel febbraio dello scorso anno 86 organizzazioni di 16 paesi, 20 piccole e medie imprese, 15 centri di ricerca, 17 Università e la Commissione europea.

L'iniziativa, finanziata con budget di 1,6 miliardi di euro, mira a ridurre del 40% le emissioni di anidride carbonica e di protossido di azoto e di 20 decibel le emissioni acustiche. Tra i prototipi ecologici più innovativi spicca anche «Solar Impulse», il progetto dell'aereo alimentato da tecnologia fotovoltaica, presentato a Zurigo lo scorso 5 novembre. Questo mezzo, che dovrebbe decollare entro la fine dell'anno, sarà in grado di volare sfruttando appunto l'energia solare, e fino a un massimo di 8.500 metri. La grande novità è che, a differenza di altri aerei solari già in circolazione, avrà la capacità di accumulare energia, quindi sarà in grado di volare sia di giorno sia di notte e non sarà costretto ad atterraggi obbligati.

Alessandra Gianfrate

