



La memoria delle terre alte

# *In volo sul tetto del mondo* Le incredibili imprese di Angelo D'Arrigo







Si è celebrato quest'anno un evento di grande rilievo per il mondo della montagna e dell'avventura umana legata ad essa: la prima trasvolata delle Alpi, realizzata da Geo Chavez il 23 settembre di un secolo fa, di cui abbiamo già parlato in questo sito

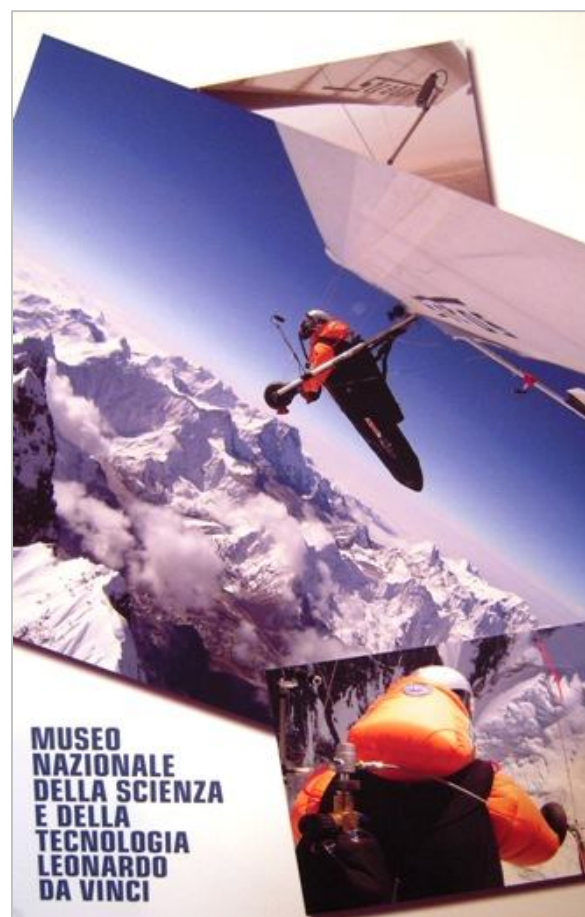
[http://www.cai.it/uploads/media/Geo\\_Chavez\\_-\\_la\\_prima\\_trasvolata\\_delle\\_Alpi.pdf](http://www.cai.it/uploads/media/Geo_Chavez_-_la_prima_trasvolata_delle_Alpi.pdf) ).

La Provincia di Milano, in partnership con l'Aeronautica Militare, il Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci" e con la collaborazione di Politecnico di Milano, Volandia, SEA, Banca Popolare di Milano, ha organizzato una serie di eventi per celebrare l'impresa ripercorrendo la storia dell'aviazione da quegli anni pionieristici fino ad oggi: una linea ideale che unisce Chavez a moderne "leggende" come Angelo D'Arrigo, campione del mondo di volo e autore a sua volta di strabilianti imprese. Istruttore di volo, maestro di sci e guida alpina, realizza diverse "prime" sulle Alpi nelle sue tre specialità: sul Monte Bianco, il Cervino, l'Aiguille Verte e l'Aiguille du Midi.



**Il progetto "Metamorphosis" comprende alcuni meravigliosi viaggi insieme ai migliori uccelli veleggiatori del mondo. Nel 2001 la prima di queste avventure, in cui D'Arrigo in volo libero percorre insieme ai falchi migratori il loro itinerario dal Sahara al Nord Europa. Si tratta di un evento eccezionale, che non ha precedenti. Nel 2002 la seconda missione, stavolta alla testa di uno stormo di gru siberiane, una specie a rischio, per reintrodurle nel loro ambiente naturale. Un percorso di 5.300 chilometri dall'Artico al Mar Caspio attraverso la Siberia. E' il volo in deltaplano più lungo della storia, per tutelare una specie aviaria altrimenti condannata all'estinzione.**

Il deltaplano di D'Arrigo e il monoplano Bleriot di Chavez nella mostra allestita a Milano.





**Nel 2004 l'Everest, altra prima mondiale. Sorvolare la vetta ha richiesto più di quattro ore a 200 chilometri orari, e nel corso della spedizione è stata reintrodotta nella valle della montagna più alta del mondo un'aquila himalayana nata in cattività e sempre appartenente a una specie protetta.**

**Il 2005 è la volta dell'Aconcagua (6.962 metri), la più alta cima della Cordigliera Andina, seconda catena al mondo per altitudine.**

**D'Arrigo sorvola anche questa vetta sfruttando, come i condor, le correnti ascensionali generate dai venti Alisei che impattano contro la parete nord-ovest.**

**Pochi giorni dopo stabilisce l'ennesimo record, l'ultimo della sua lunga serie: 9.100 metri di altitudine con il delta motore.**

**Nel 2007-2008 D'Arrigo è nel deserto del Tanami, in Australia, dove vive una rara specie di avvoltoio. Per nutrirsi, l'animale deve percorrere quotidianamente centinaia di chilometri.**

**La necessità lo ha spinto a perfezionare una particolare tecnica di volo nelle correnti aeree più calde.**

**Questi diversi progetti, oltre a favorire la**

**difesa di specie aviarie minacciate e a promuovere una nuova sensibilità ecologica, hanno avuto come scopo lo studio del volo degli uccelli per perfezionare tecniche e materiali elaborati dall'uomo. In questo modo cultura naturalistica, sport e tecnologia d'avanguardia hanno trovato un'originalissima sintesi.**

**Notevoli anche le prove di D'Arrigo per verificare l'esattezza delle intuizioni di Leonardo da Vinci sui principi e la meccanica del volo, cinquecento anni prima, con una macchina appositamente concepita chiamata "La Piuma".**

**Il progetto originale era stato descritto dal genio rinascimentale nel "Codice di Madrid". Per trasmettere ad altri la sua esperienza e passione, Angelo D'Arrigo fonda la scuola nazionale di volo sportivo "Etna Fly" dove si insegnano diverse tecniche, il volo libero e il volo a motore.**

**Questo straordinario personaggio scompare il 26 marzo 2006, nel corso di una manifestazione nella quale è l'ospite d'onore. Un incidente al velivolo sul quale viaggia come passeggero mette fine alla sua vita. ●**

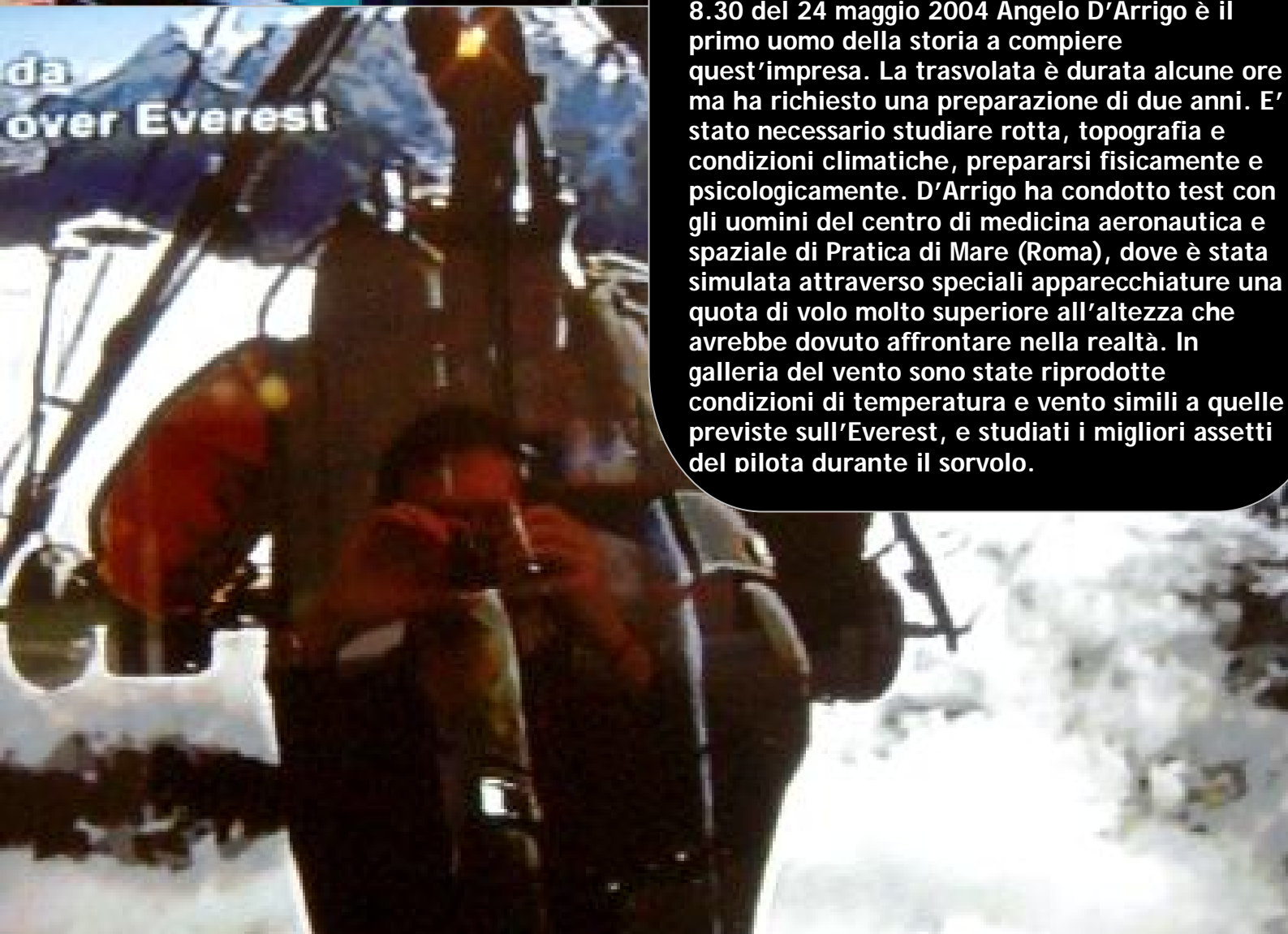




Tratto da  
Flying over Everest

## Sopra l'Everest

Gli 8.848 metri della montagna più alta della terra sono stati sorvolati per la prima volta in deltaplano con un particolare tipo d'ala, la Stratos. Il deltaplano ha una piattaforma unica capace di fornire velocità verticale, velocità dell'aria, quota-pressione, temperatura e dati di posizione e navigazione offerte dal Gps. Alle 8.30 del 24 maggio 2004 Angelo D'Arrigo è il primo uomo della storia a compiere quest'impresa. La trasvolata è durata alcune ore ma ha richiesto una preparazione di due anni. È stato necessario studiare rotta, topografia e condizioni climatiche, prepararsi fisicamente e psicologicamente. D'Arrigo ha condotto test con gli uomini del centro di medicina aeronautica e spaziale di Pratica di Mare (Roma), dove è stata simulata attraverso speciali apparecchiature una quota di volo molto superiore all'altezza che avrebbe dovuto affrontare nella realtà. In galleria del vento sono state riprodotte condizioni di temperatura e vento simili a quelle previste sull'Everest, e studiati i migliori assetti del pilota durante il sorvolo.



da  
over Everest

## La "Piuma" di Leonardo

Leonardo da Vinci (1452-1519) aveva ideato una macchina, tra le tante, che avrebbe dovuto permettere all'uomo di realizzare uno dei suoi sogni "impossibili", volare. D'Arrigo dimostra, a distanza di cinque secoli, che le intuizioni meccaniche del genio universale erano corrette e la "Piuma" avrebbe realmente potuto librarsi in aria. Il problema erano i materiali disponibili allora: legno, tela, ferro, ovviamente inadeguati perché troppo pesanti. La moderna riproduzione della macchina volante provata da D'Arrigo venne realizzata con telaio in alluminio e vele in dacron dai tecnici della Icaro 2000, società specializzata nella costruzione di deltaplani sportivi.





Per saperne di più:

[http://www.angelodarrigo.com/home\\_it.php](http://www.angelodarrigo.com/home_it.php);

<http://www.museoscienza.org/>;

[http://www.museoscienza.org/approfondimenti/documenti/volo\\_sopra\\_mondo/](http://www.museoscienza.org/approfondimenti/documenti/volo_sopra_mondo/)

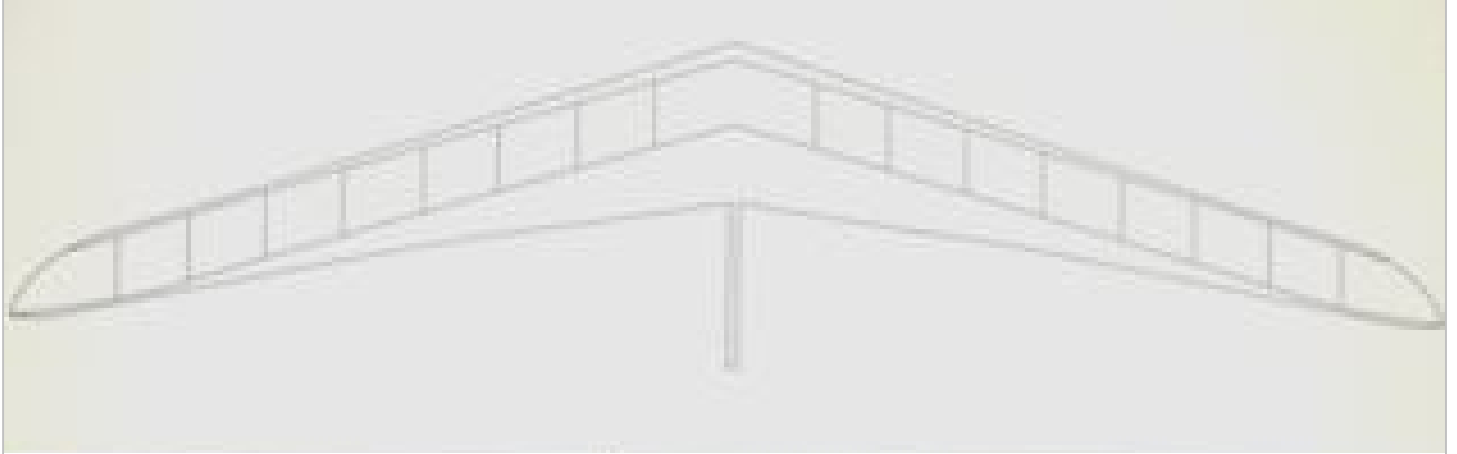


## Libri e documentari

Tra i principali libri ricordiamo "In volo sopra il mondo", "In volo senza confini. Una storia d'amore, di volo e di condor" (di Laura Mancuso), i dvd "Nati per volare", prodotto da Doclab per National Geographic, e "Flying Over Everest".

## L'uomo che "ha insegnato a volare agli uccelli"

Il condor, il più grande uccello veleggiatore del mondo, è una specie protetta, in via d'estinzione in tutto il Sud America. Angelo D'Arrigo ne ha imparato le tecniche di volo e condotto un progetto molto interessante a favore della sua reintroduzione. A partire dall'uovo di una coppia in cattività ha allevato il pulcino nato in seguito, dandogli uno specifico imprinting al momento della nascita: il piccolo è venuto al mondo sotto l'ala di un deltaplano studiato appositamente per simulare le caratteristiche estetiche di questa specie. Da allora il giovane animale ha riconosciuto il velivolo come proprio "genitore". D'Arrigo, pilotando il deltaplano, ha insegnato al piccolo a volare nel modo in cui lo fanno questi uccelli. Diventato autosufficiente, lo ha lasciato libero in natura. L'ultimo volo dell'uomo e del condor insieme, la spedizione "On the wings of condor - Sulle ali del condor" per riportarlo nel suo luogo d'origine, la Cordigliera delle Ande, ha dato il nome all'intero progetto. D'Arrigo ha vissuto esperienze simili anche altrove, insegnando ai piccoli di varie specie l'arte del volo.

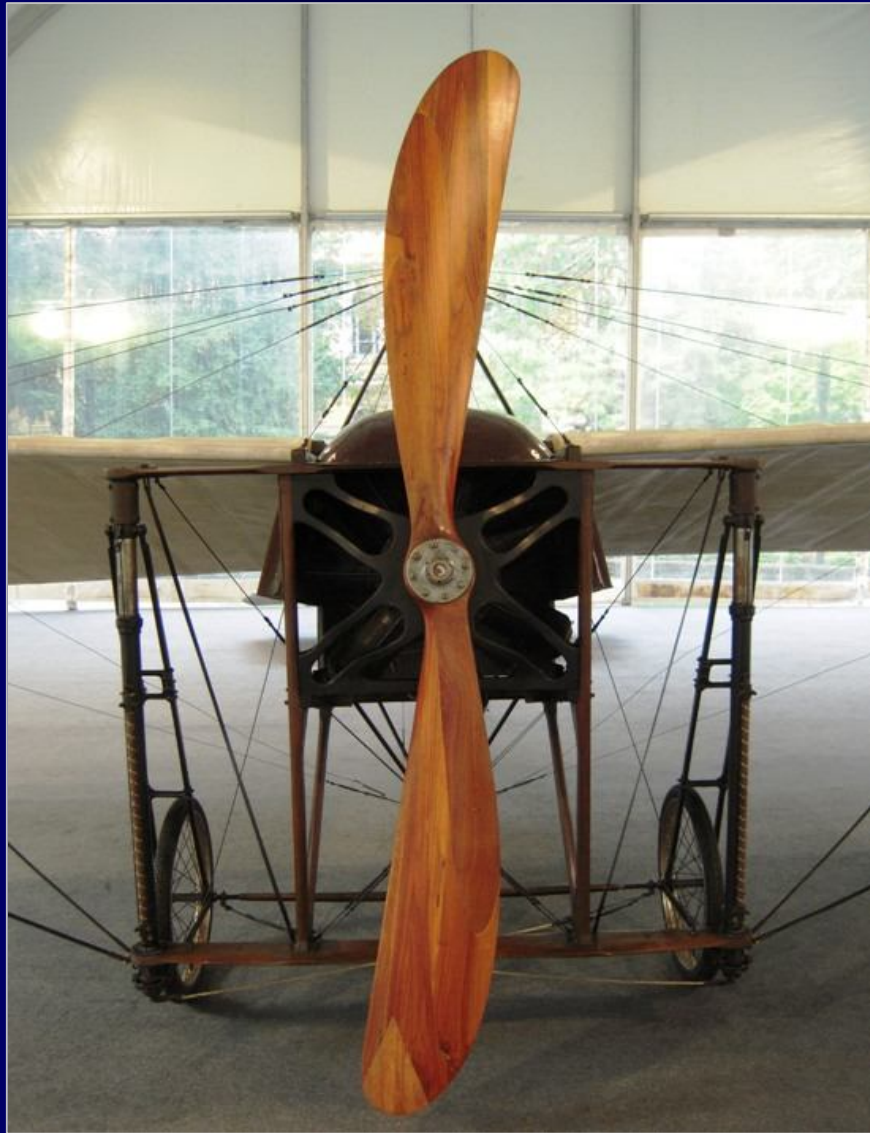


### Deltaplano ad ala rigida Stratos

Con quest'ala Angelo d'Arrigo sorvola per la prima volta l'Everest (8848m), il 24 maggio 2004. L'ala Stratos deriva dall'ala Atos, progettata dall'ingegnere tedesco Felix Ruhle e realizzata nel 1997.

Superficie velica 13.8 mq  
Larghezza ala 13.25m  
Lunghezza totale 3.10m  
Peso 34kg  
Telaio: carbonio  
Componentistica: Ergal (alluminio-zinco)  
Velatura: Stormlite 2.1 (fibra di poliestere)  
Angolo di deflessione:  $-5^{\circ}/70^{\circ}$





Il Bleriot di Chavez