

## Aeroporti di Roma, Fabrizio Palenzona: Mostra di Leonardo da Vinci a sostegno della cultura

*[Fabrizio Palenzona](#), Presidente di Aeroporti di Roma: "La mostra dei 21 modelli di macchine del volo e degli strumenti aeronautici di **Leonardo da Vinci**, aperti al pubblico all'aeroporto a lui dedicato, sono qui a ricordare un genio che fa parte del passato e del futuro del Paese. Così il nostro aeroporto, per festeggiare i **50 anni dall'apertura** e i **150 dell'Unità d'Italia**, da "non luogo" diventa un luogo da visitare anche da chi non si trovi a partire o arrivare, un luogo che si porrà continuamente a sostegno della cultura e delle iniziative che valorizzano la naturale vocazione della Capitale a croce internazionale".*



Aeroporti di Roma, Fabrizio Palenzona, descrizione delle macchine di Leonardo da Vinci in mostra all'aeroporto internazionale Leonardo da Vinci di Roma. Guarda il VIDEO dell'inaugurazione della Mostra sul [Canale YouTube di Aeroporti di Roma](#).

**Aliante:** Ala articolata con un sistema di cinghie per l'attacco al corpo dell'uomo e tiranti per il moto dell'aria.

**Deltaplano:** È possibile dividere le macchine volanti in due differenti e distinti periodi della vita di Leonardo. Le macchine del primo periodo vengono azionate dalla forza dell'uomo. Nel secondo periodo Leonardo comprende che la forza umana è insufficiente, quindi decide di sfruttare la potenza dei venti e delle correnti, creando così macchine a vela, il deltaplano. Inoltre queste macchine sono dotate di un timone che permette di reggere il volo.

**Paracadute:** Dal disegno di Leonardo nel foglio 1058 verso del Codice Atlantico, datato 1485. Scrive Leonardo: "Se un uomo ha un padiglione di pannolino intasato, che si appoggia alle braccia per faccia e alto 12, potrà gittarsi da ogni grande altezza senza danno di sé".

**Vite Aerea:** La macchina è costituita da una spirale di tela avvolta su un albero verticale. Manca, in Leonardo, ogni indicazione e di sollevamento.

**Ornitottero:** Leonardo in questa invenzione cerca di utilizzare tutte le energie dell'uomo che deve azionare i meccanismi non solo con le mani e con i piedi ma anche con la bocca. La quale, dice Leonardo, "farà forza per libbre 200". L'uomo sta in posizione eretta al centro di un enorme vascello (12 metri di lunghezza). Leonardo indica anche qualche

necessario l'uso di due paia di ali che battano "in croce, simile all'andare del cavallo



**Studio d'Ala Unita:** Dopo i tentativi dell'ala a sportelli, Leonardo si dirige verso un'ala unita "che, a somiglianza del pipistrello, prevede un unico " panno " teso su un'armatura in legno e canne. Interessante il meccanismo per muovere le ali affidato ad una molla che avvolge la fune su un rullo. Il pilota doveva star seduto su una navicella.

**Studio d'Ala Battente:** Prova di ala battente, da un disegno di Leonardo. Per sperimentare un'ala di ornitottero, Leonardo prevede esattamente di realizzare l'ala in carta, armata di rete, con le "maestre di canna", lunga 20 braccia, e "fermata sopra un pancone di libbre 200". Prevede anche, "se il predetto effetto non riesce, non vi perdetevi più tempo".

**Macchina Volante:** L'apparecchio viene sistemato sulle spalle del pilota che manovra con i piedi abbassa e innalza le ali. Sulla sua testa una striscia come una corona ("grillanda") è collegata con la coda dell'apparecchio, e sul collo è situato ("impolatore") il fulcro del timone.

**Vite Aerea:** La macchina è costituita da una spirale di tela avvolta su un albero verticale. Manca, in Leonardo, ogni indicazione di sollevamento.

**Aliante:** Ala articolata con un sistema di cinghie per l'attacco al corpo dell'uomo e funi tiranti per il moto dell'aria.

**Inclinometro:** Un filo che sostiene una palla (di piombo?) è contenuto entro una sfera conica trasparente per sottrarlo alla spinta del vento, ed è collocato entro la macchina volante. La sua inclinazione segnala al pilota la posizione dell'apparecchio rispetto all'orizzontale e verticale.

**Anemometro:** La lamella pendula, investita dal vento devia dalla posizione verticale sotto un angolo proporzionale alla forza del vento, misurabile sull'arco graduato.

**Anemoscopio:** Tra gli strumenti progettati per i suoi studi sul volo, Leonardo disegnò anche questo anemoscopio per misurare la direzione del vento.

**Igrometro a Cera:** Su un piano della bilancia "cera" sull'altro "bambagia" che si appesantisce quando assorbe umidità dell'aria e segnala sull'asta orizzontale graduata la variazione delle condizioni atmosferiche. (Il grande disegno nella parte inferiore del foglio di Leonardo figura una macchina che, trasformando un moto alterno in continuo, solleva un peso. La stessa macchina è presentata due volte: in azione e scomposta nelle sue parti.)

è posto davanti a pale rotanti su uno "stilo" orizzontale, su cui si avvolge la corda che solleva un peso. Chiuso il secondo foro, si misura di quanto il soffio del vento attrae il primo solleva il peso. Chiuso il primo e aperto il secondo il sollevamento del peso deve essere superiore di cinque volte. Per verificare l'assenza di variazioni nella pressione del vento si può usare il "pennello" disegnato più in alto, cioè lo stesso anemometro a filo presentato nel cod. Atlantico f. 675.



FONTE: [Aeroporti di Roma](#)