

Titolo	Aeroplano
Definizione	Mezzo che, avanzando velocemente nell'atmosfera per mezzo di uno o più propulsori, fa sì che apposite superfici fisse, di cui è dotata, siano soggette ad una azione aerodinamica atta a produrre il suo distacco dal suolo ed il suo sostentamento nell'aria. Fonte:grande enciclopedia Curcio A_AMB (pag. 256)
Un po' di storia	Il 17 Dicembre 1903 due fratelli Orville e Wilbur Wright, effettuarono il primo volo su un aeroplano a motore, di 300kg. Il volo più lungo fu di 59 secondi e viaggiò per 257m, circa un quarto di chilometro. Venne chiamato Flyer. Fonte:alla scoperta dello spazio (J.V Pacilio)
Foto 1	 <p style="text-align: center;"><i>Il primo aereo dei fratelli Wright</i></p>
Come è fatto	<p>Le parti fondamentali dell'aeroplano sono:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La fusoliera, che assolve due funzioni importanti: <ul style="list-style-type: none"> - ospitare la cabina di pilotaggio, la cabina passeggeri, i vani di carico, talvolta il motore e - collega l'ala agli organi di stabilizzazione e governo della coda. <p>Negli aerei passeggeri la fusoliera può essere divisa in quattro parti : anteriore o muso, centrale, posteriore e coda;</p> 2. L'ala 3. Il carrello, l'organo di atterraggio e di decollo dell'aereo dotato di ruote 4. Il motore. In linea di massima i motori per aereo si possono dividere in quattro classi : <ul style="list-style-type: none"> - a pistoni ed elica; è il più antico e anche il più semplice sotto il profilo strutturale e del funzionamento. L'elica si avvita nell'aria e fornisce la trazione necessaria all'aereo; - a turbogetto è una soluzione più recente, in quanto è stato introdotto verso il 1945. - a turbofan, sostituisce il motore a turbogetto e ne è la variante perfezionata. - a turboelica riunisce le caratteristiche dei motori ad elica e di quelli a turbina, in quanto sono formati da una turbina che mette in rotazione l'elica, la quale fornisce la spinta. Fonte: TECNO MEDIA SMART SETTORI PRODUTTIVI (Gianni Arduino)
Come funziona	<p>Aumentando la velocità il flusso d'aria nel quale sono immerse le superfici aerodinamiche, genera una forza verticale portante che si oppone al peso del velivolo mediante la deviazione verso il basso di una massa d'aria, permettendo il decollo. Si definisce portanza la forza sviluppata da un fluido in moto come l'aria, su un ala o una superficie aerodinamica: è direttamente proporzionale all'area della superficie alare, al quadrato della velocità relativa della corrente d'aria e dipende dall'inclinazione dell'ala (l'ideale è di circa 14°).Leonardo- Le stanze della tecnologia (Cesare Benedetti Corinna Romiti)</p>

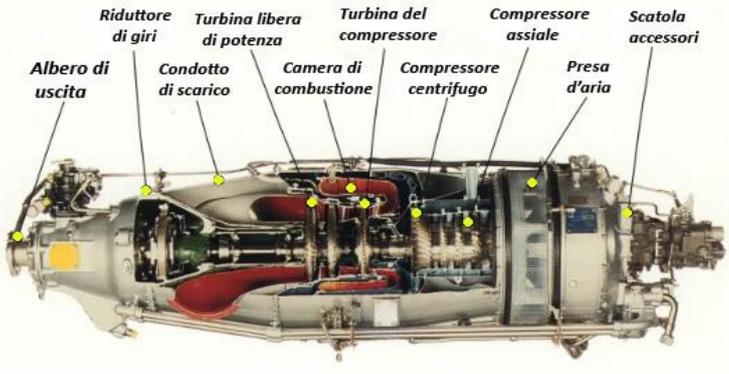
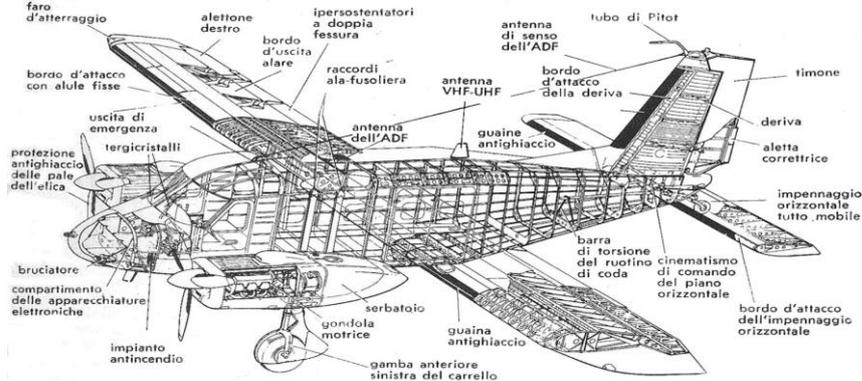
<p>Foto 2</p>	
<p>Strutture</p>	<p>Gli spostamenti dei velivoli avvengono su vere strade del cielo. Le aerovie. Queste sono tracciate e controllate da un complesso sistema di Controllo del Volo, gestito da personale specializzato.</p> <p>L'aeroporto è un'infrastruttura che offre tutti i servizi necessari per la partenza, l'arrivo e la sosta dei velivoli e per il controllo degli aerei durante il volo. All'interno dell'aeroporto troviamo i parcheggi, che possono essere aperti o di tipo multipiano. Entrando si accede all'aerostazione passeggeri. È il luogo dove i passeggeri in transito possono effettuare tutte le operazioni inerenti al volo. Inoltre possono usufruire di una serie di servizi inerenti al volo: dalla banca al bar etc...</p> <p>All'esterno dell'area passeggeri si giunge all'area terminale. È in pratica il punto di sosta e attracco degli aerei dove avvengono tutte le operazioni di imbarco e sbarco passeggeri.</p> <p>Le uscite danno accesso all'area operativa, composta dalle piste di decollo e di rullaggio e da tutti i raccordi. Fonte:TECNO MEDIA SMART SETTORI PRODUTTIVI (Gianni Arduino)</p>
<p>Foto 3</p>	
<p>Problematiche ambientali</p>	<p>Il rapporto tra aereo e ambiente è assai problematico : da un lato vi è il problema delle emissioni inquinanti : è stato calcolato che in un aeroporto le emissioni sono pari a quelle di 200.000 automobili. Dall'altro lato vi è il problema del rumore, soprattutto in corrispondenza degli abitati che sorgono in vicinanza degli aeroporti. Fonte:TECNO MEDIA SMART SETTORI PRODUTTIVI (Gianni Arduino)</p>
<p>Altre caratteristiche</p>	<p>Gli aerei si dividono in numerose categorie e hanno una grande varietà di dimensioni. Vanno dai deltaplani motorizzati e i piccoli Piper monomotore, a 1 o 2 posti, che sono velivoli dalle prestazioni limitate, utilizzati più per il turismo, agli aerei per il trasporto merci, che in genere non hanno finestrini, dispongono di ampi portelloni e spesso anche di muso ribaltabile per un più agevole carico e scarico. Fonte:TECNO MEDIA SMART SETTORI PRODUTTIVI (Gianni Arduino)</p>

Foto 4



Aereo 3°E Donati Gafà Ghezzi Zaccanti