

*"scrivi una lettera ad un/a tuo/a amico/a, raccontando l'esperienza vissuta a scuola durante la lezione sul volo, tenuta dal signor Tormena, pilota Alitalia."*

Bergamo, 10 febbraio '15

Cara Federica,

ti scrivo questa lettera per raccontarti di un'esperienza molto bella vissuta a scuola. Con tutti i miei compagni ho avuto la fortuna di incontrare un pilota a scuola e imparare da lui molte curiosità e caratteristiche particolari a proposito di aerei di molti tipi...

Il signor Tormena, il papà della mia compagna Lucia ci ha spiegato passo per passo come funzionano gli aerei. Lui, è un pilota della compagnia aerea Alitalia.

Ora ti racconto tutto quello che ci ha detto.

N.B. IL TESTO CONTIENE MOLTE INFORMAZIONI E ANCHE UNA FORMULA COMPLICATA

Anzitutto, ha spiegato che gli aerei vanno a KEROSENE; non a benzina perchè, visto che salgono ad alta quota, dove la temperatura si abbassa, la benzina potrebbe ghiacciarsi. L'aereo è un moderno mezzo di trasporto, utile anche per trasportare velocemente persone o merci; pensa, è utile anche per spegnere gli incendi.

Gli aerei, per fare ciò devono volare. Ma come?

Beh... facile! Grazie ai motori che possono essere anche più di due e, più grandi sono, più la spinta è maggiore, ma grazie anche alle forze AERODINAMICHE, è cioè: PORTANZA, SPINTA, PESO E RESISTENZA.

Ecco qui la famosa formula Impossibile:

$$\text{PORTANZA} = \frac{1}{2} \rho * V_p^2 * S * C_p$$

Noi siamo abituati a chiamare le "ali" dell' aereo appunto ali, ma in verità, lo sapevi che si dovrebbe chiamare semplicemente ALA? Già, perchè si tratta di una sola ala divisa a metà dal corpo dell'aereo chiamato CARLINGA.

Quando l'aereo è in volo a forte velocità si forma sotto l'ala un'aria più densa, sopra un'aria più rarefatta, ecco perchè rimane in volo!

Le parti che compongono l'aereo sono varie e ci si può confondere come per il concetto dell'aria più densa e più rarefatta.

Le varie parti sono: il MOTORE, il TIMONE, gli ALETTONI, l'ALA, la FUSOLIERA, la CABINA di PILOTAGGIO, il CARRELLO e i FLAPS per l'atterraggio.

l'ALA è fondamentale per il volo dell'aereo e la forma (dell'ala) è ciò che lo rende capace di volare sollevando il proprio peso. Come per un uccello, anche per un aereo.

Le fasi di volo sono cinque e cioè: DECOLLO, SALITA, CROCIERA, DISCESA e ATTERRAGGIO.

Durante la maggior parte del volo i piloti usano il PILOTA AUTOMATICO cioè un sistema sofisticato in grado di eseguire le manovre in autonomia.

Il pilota automatico è bravo durante il volo ma non è altrettanto bravo ad orientarsi. Quindi i piloti usano il satellite o l'HSI che sta per HORIZONTAL SITUATION INDICATOR.

I piloti, oltre al pilota automatico, usano il SIDESTICK, quasi identico al JOYSTICK dei videogiochi, solo che serve a pilotare l'aereo soprattutto nella fase di decollo e atterraggio. Questo dispositivo è tipico degli AIRBUS.

Voglio dedicare un piccolo spazio del mio racconto al ricordo di un grande aereo: il **CONCORDE**. E' veramente bello!!! Pensa che superava la velocità del suono di 1000 km/h andando a 2000 km/h. Ma ora purtroppo dopo un incidente, non vola più... diciamo che... "è andato in pensione"!

Come puoi capire dalla super-lettera l'argomento mi è piaciuto tantissimo e ho potuto imparare un sacco di informazioni molto interessanti.

Spero che la mia lettera sia stata abbastanza chiara e capibile e che ti abbia incuriosito e dato informazioni.

Ci sentiamo presto! UN SALUTONE.

CATERINA :)