

**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 .**

**Cara Gaia**

**Lunedì 2 febbraio è venuto a scuola il signor Tormena per spiegarci come funziona un aereo e io ti voglio raccontare tutto ciò che ci ha insegnato.**

**Per prima cosa ci ha detto che cosa è un aereo.**

**L' aereo è un mezzo di trasporto per persone o merci, ma viene utilizzato anche per l' animazione, per consegnare la posta, per spegnere incendi e, a volte per la guerra.**

**Ci ha anche detto che principalmente l' aereo serve per coprire lunghe distanze(lo so, quest' ultima cosa era ovvia).**

**Sei curiosa di sapere qual è la materia scientifica che studia il volo? Semplice, è l' Aerodinamica.**

**Lo sapevi che le principali forze aerodinamiche che agiscono su un aereo sono PESO, PORTANZA, SPINTA e RESISTENZA? Bhe, adesso lo sai!**

**Il signor Tormena ci ha anche illustrato bene come fa un aereo a volare: le particelle d'aria sotto l'ala dell'aereo sono più compresse rispetto a quelle sopra l'ala che, al contrario, sono più rarefatte; questo consente all'aereo di volare senza precipitare(a patto che continui a muoversi col motore acceso).**

**Ci ha anche spiegato come si calcola la portanza grazie a questa formula:**

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

**(io non ci ho capito niente e tu?).**

**Ora ti dirò come funziona il motore: l'aria entra nel motore e, non appena entra a contatto con il cherosene, forma un enorme scoppio continuo che dà la spinta al motore e all'aereo.**

**Tu sai quali sono le parti principali di un aereo?**

**Niente paura, te le dico io; sono l'ala dotata di flap, che sono come delle palettine ad ogni estremità dell'ala che si muovono su e giù, servono a garantire un buon atterraggio.**

**Il timone che serve per girare, la fusoliera che comprende la cabina di pilotaggio e i posti per i passeggeri, il carrello e i motori che possono essere addirittura 8!**

**Ora ti descriverò la cabina di pilotaggio.**

**Al suo interno ci sono tantissimi aggeggi elettronici che servono per guidare l'aereo, tra questi vi è il sidestick simile al joystick dei videogiochi e serve per pilotare l'aereo in fase di decollo e di atterraggio.**

**A questo punto è meglio che ti elenchi le 5 fasi di volo: sono il decollo, la salita, la crociera, la discesa e l'atterraggio.**

**Ma lo sai che l'aereo può continuare a volare anche se il pilota non lo guida?**

**Questo accade grazie al pilota automatico, un sistema computerizzato che permette all'aereo di volare in completa autonomia.**

**Ovviamente quando si guida un aereo è molto importante sapersi orientare.**

**Ora ti spiego come si fa.**

**Un tempo si usava la bussola, ma adesso si usa l'HSI oppure il satellite, ma in caso di blackout i piloti hanno sempre a portata di mano una mappa con le coordinate geografiche.**

**Bene! Ti ho detto tutto ciò che dovevo dire.**

**Ciao ciao**

**Bianca**