

# Aeromodellismo: come iniziare col “piede giusto”



Brochure introduttiva per neofiti



di Stefano Nicelli

# Introduzione

*Quella che avete sotto gli occhi è e vuole essere una brochure introduttiva al mondo dell'aeromodellismo, pensata e scritta per offrire al neofita una infarinatura generale prima di entrare in un negozio di modellismo e varcare la soglia di un campo volo. Dunque **non è**: un manuale tecnico in senso stretto; un manuale per imparare a volare.*

*Può essere molto utile soprattutto per chi abbia deciso di avvicinarsi a quest'hobby, poiché dà delle indicazioni di massima che sono frutto, per me, di dieci anni di aeromodellismo.*

*Il linguaggio usato è volutamente semplice e alla portata di tutti. Molto del materiale qui raccolto è stato (o sarà) pubblicato dall'autore sul Giornale comunale di Ceriano Laghetto.*

*Alla fine della brochure ho poi messo un vocabolario per la sopravvivenza: ovvero un vocabolario di parole che molto di frequente vengono usate in campo aeromodellistico e in un campo volo. Conoscerle significa già partire bene e soprattutto comprendere di cosa stiamo parlando.*

*Dunque buona fortuna e buoni voli!*

*Stefano Nicelli*

## Nota biografica



Sono giornalista dal 1991 e aeromodellista dal 2013. Frequento il Gruppo Modellisti Sportivi di Ceriano Laghetto (MB) di cui dal 2022 sono presidente in carica. Sono inoltre autore di due libri dedicati a quest'hobby: *Voglia di volo* (2018) e *Fame d'aria* (2021), entrambi reperibili su Amazon. Ho infine un mio blog dedicato: <https://vogliadivolo.blogspot.com/>

# Aeromodellismo: una passione educativa

**A**ll'aeromodellismo ci si può arrivare per vie diverse: per tradizione familiare (es. papà con questo hobby), per passione giovanile legata ai giochi di movimento e tecnologici, oppure (com'è capitato a chi scrive), anche in età non più tenera, frutto di una più generale passione per aerei ed elicotteri. Quale che ne sia l'origine, è importante evidenziare come si tratti di un'attività che - superato il primo "innamoramento" giovanile destinato molto spesso ad essere sostituito da stimoli post-adolescenziali ben più accattivanti - è in grado di insegnare molto; sempre però che chi lo pratica abbia la sensibilità e la predisposizione per coglierne i tanti messaggi educativi che offre. Cos'ha da insegnare, dunque, far volare i nostri modelli? Per prima cosa l'**umiltà**. Se qualcuno pensa di acquistare l'attrezzatura e di diventare immediatamente un novello Barone Rosso del radiocomando, sbaglia. Certo ci sono persone - soprattutto ragazzi - che pare che ce l'abbiano nel sangue, ma in generale ognuno deve prima passare attraverso il rammarico di inevitabili cadute (o *crash* come li chiamiamo noi), rotture finanche gravi del modello e lo sconforto che ne deriva. Tutto normale. Essere *umili* vuol dunque dire accettare di imparare spesso da zero; darsi il tempo di farlo, sia esso lungo o corto; appoggiarsi ai piloti esperti di un campo volo, e seguire i loro consigli, ma anche comprendere con animo aperto i loro rimproveri qualora fossero necessari.

Da questo derivano altri due aspetti: la **socialità** e la **resilienza**. Vediamo il primo. È ormai certo che il modo migliore per imparare a pilotare un aeromodello è quello di frequentare un campo volo dedicato e "ufficiale". Così facendo si può essere seguiti

da "maestri" esperti, ma anche evitare di fare primi acquisti magari inadatti, inutili e costosi; di conseguenza in media si impara meglio e più in fretta, riducendo (ma non evitando del tutto) i crash. È chiaro tuttavia che l'allievo è bene che dimostri rispetto per chi lo segue, per gli altri soci e per le regole del campo, ma anche che debba avere quella giusta dose di socievolezza che lo rende "piacevole" e che proprio grazie a questa vedrà aprirsi le porte della simpatia e dell'amicizia degli altri piloti. E di questo ne trarrà lui stesso un grande vantaggio immateriale. Ho invece citato la **resilienza**, ovvero la capacità di reagire positivamente a episodi negativi o traumatici, perché sarà proprio questa ad evitare di far mollare tutto dopo le prime cadute e spingere invece a comprendere errori, limiti e finanche ad accettare quella sfortuna che a volte ci mette lo zampino. Ripeto: ognuno di noi ha piloti subito decine di incidenti col modello. Ma abbiamo proseguito, tra colla e sudore, lacrime e coraggio, fino a volare ancora dopo 10, 30 anni o una vita intera.

Un ultimo - non meno importante aspetto - riguarda la **crescita personale**. Ogni volo è una sfida, ed anche il pilota più esperto conserva dentro di sé fosse anche solo un grammo di dubbio o paura che qualcosa possa andare storto. Certo, nel neofita parliamo di tonnellate di paura, non di grammi. Ma il concetto è lo stesso. L'importante è guardare in faccia ai nostri timori, comprenderli, accettarli e muovere le gambe (anche se tremano di paura) per raggiungere il centro della pista e decollare ancora. Anche se hai ancora le mani imbrattate di colla per le riparazioni e il portafoglio alleggerito per le spese. Prendi, decolla e vai. Solo così arriverai al punto di smantellare quel macigno

di terrore (soprattutto post-crash) e trasformarlo in una leggera tensione che ti fa essere attento, vigile, pronto a intervenire sempre e comunque. *Accettare la sfida*, affrontarla col cuore aperto e la mente lucida,

comprendendo (se possibile) il perché degli errori fatti: ecco ciò che si può trarre da 5-10 minuti di volo. E se non è crescita personale questa...



# Un hobby quasi per tutti

**I**niziamo ora un percorso divulgativo in quattro tappe per spiegare come diventare concretamente un aeromodellista. Qui vediamo per chi può essere adatto questo meraviglioso hobby. Sì, perché nonostante l'entusiasmo che possiamo avere, sono moltissime le persone che vi si possono avvicinare senza problemi; per pochissime altre, invece, ci può essere qualche difficoltà.

Diciamo subito che l'aeromodellismo è un'attività ludica che - esclusivamente a livello fisico - non richiede particolari doti, a parte una **buona vista, riflessi nella norma** e una **buona capacità di concentrazione**. Si tratta infatti di una attività definita "volo a vista" (per distinguerla da quella "da remoto", esempio i droni, dove il modello può anche essere gestito a lunga distanza tramite un visore ottico dedicato). L'aeromodello invece dovrà essere sempre e costantemente sotto gli occhi del pilota. Si comprende dunque bene che se qualcuno è ipovedente, risulta difficile tenere d'occhio l'aeromodello e gestirlo magari quando è distante da noi e in alto per decine di metri. Non occorre avere 10 decimi di vista, ma vedere bene soprattutto da lontano sì. Si tratta poi di una "macchina volante" e che quindi richiede non solo una concentrazione assoluta per almeno 5/10 minuti (la durata media di un volo) ma anche una buona capacità di riflessi per governarlo tramite la radio e affrontare velocemente manovre per uscire da eventuali situazioni di pericolo-caduta.

Il fattore età, poi, ha poca importanza: abbiamo esempi di bambini sotto i 10 anni e di piloti maturi anche "over 80" che volano senza problemi. Ovviamente anche in questo caso ci vuole buon senso: un bambino troppo

piccolo ed un anziano con seri problemi motori e di coordinazione, non sono certo i candidati migliori.

Oltre al fattore puramente fisico e fisiologico, è importante fare accenno anche al fattore mentale. In questo senso è indubbio che ognuno vive questa esperienza in modo diverso. Per estremizzare possiamo considerare il pilota iper-ansioso da una parte, e dall'altra quello che fin da subito mostra serenità e sicurezza in sé. In mezzo ci stanno tutti gli altri. Essere un po' ansiosi nei primi voli è normale: si ha paura di sbagliare, ed è una nuova attività. Direi che è anche normale, col passare del tempo, provare un minimo di tensione ad esempio in fase di decollo o atterraggio (quelle più delicate) anche dopo aver acquisito un'esperienza più o meno lunga. Ma attenzione: parlo di "minima tensione", non di attacchi d'ansia o di uno stato di agitazione tale da non capire più nulla. Una persona tendenzialmente ansiosa potrà dunque trovare conforto nella pratica (sicuramente all'inizio con un istruttore al fianco), acquisendo sempre più sicurezza nei propri mezzi. Se tuttavia anche dopo diversi voli l'agitazione del pilota è tale da precludere una corretta gestione del volo, allora forse sarebbe onesto che egli stesso si domandi se questo è proprio un hobby adatto per lui.

Sempre in tema di fattore mentale, ci tengo ad aggiungere una cosa. Questo è un hobby che richiede pazienza, umiltà, costanza e resilienza. **Pazienza**, perché è probabile che in media ci voglia un po' di tempo per poter volare in sicurezza e con soddisfazione; **umiltà**, perché voler "strafare" subito vuol dire il più delle volte avere incidenti, rompere il modello e spendere soldi; **costanza**, perché solo la pratica sul campo può aiutare ad avere

il pieno controllo dell'aeromodello e renderci piloti autonomi nel volo; **resilienza**, infine, perché è quasi scontato che capitino delle cadute più o meno gravi dell'aeromodello. Bloccarsi per lo choc che ne deriva e magari rinunciare subito, non è la reazione più saggia. Occorre mettere in conto questo fattore, accettarlo come un dato di fatto e

operare nel miglior modo possibile perché accada il meno possibile.

Ecco, se qualcuno sa di essere molto carente in qualcuno di questi fattori, può sì iniziare, sapendo però che potrebbe smettere di colpo, in quanto non in grado di proseguire con la serenità necessaria.



# Aeromodellismo: quanto mi costi?

Che bello riuscire ad imparare a pilotare un aeromodello radiocomandato! Ma... quanto costa iniziare? Vediamo qui di seguito quale può essere una “spesa media” per chi voglia iniziare questo hobby partendo da zero. Consideriamo quindi che occorra (diamo per scontato che tutta l’attrezzatura sia nuova e non comprata usata): 1 radiocomando; 1 aeromodello; 1 ricevente radio; 2 batterie (almeno); 1 caricabatterie specifico; 1 iscrizione ad un campo volo. Ed ecco i costi.

**Radiocomando** - È qualcosa su cui non bisogna fare assolutamente economia, anche perché sarà lo strumento che probabilmente useremo per molti anni, se non proprio per l’intera vita hobbistica. Evitiamo dunque radiocomandi anonimi, magari comprati in economia su siti cinesi. Deve preferibilmente avere una frequenza di 2.4GHz. Non serve all’inizio esagerare col numero di **canali** a disposizione: **6** sono più che sufficienti (però non meno). Il consiglio è quello di restare su marche note, come **Spektrum** oppure **Futaba**, per affidabilità e anche perché sono le più note a chi un domani potrà darci una mano a usarle. Costo medio: tra i 250 ed i 300 euro.

**Aeromodello** - Dimenticate le pur belle riproduzioni in balsa o magari i formidabili jet a turbina. Occorre un modello “tranquillo”, meglio se ad ala alta, e cosiddetto “trainer” o “aereo scuola”, meglio se in EPP (polipropilene espanso, erroneamente detto polistirolo). In quanto primo modello è certamente destinato a subire la nostra imperizia di volo; pertanto se realizzato in EPP gli inevitabili danni da caduta saranno più facili da riparare. Costo medio: 200-300

euro. Preferibile (per comodità) la versione RTF, (*Ready to fly*) ovvero da montare e basta.

Obbligatoriamente va aggiunta anche la **ricevente** dei segnali radio del radiocomando, da fissare dentro il modello: costo medio: 50 euro

**Batterie** - Consideriamo (per comodità e facilità di utilizzo) solo un modello a motore elettrico. Quindi ci occorreranno delle batterie di tipo LiPo: direi almeno due, perché ogni batteria caricata equivale ad un volo. Per i trainer in genere vanno bene batterie **a 3 celle**. Costo medio: 30 euro cadauna.

**Caricabatterie** - Indispensabile per caricare le batterie LiPo (non usate mai altri metodi, pericolosissimi, ma solo attrezzature specifiche). Costo medio: 50-100 euro.

**Iscrizione ad un campo volo** - Più volte in queste pagine ho ribadito che la via più corretta e saggia per iniziare è quella di iscriversi ad un campo volo e farsi seguire da piloti esperti (e pazienti). Anche perché in questo modo potremo avere accesso all’assicurazione su eventuali danni provocati, che è resa obbligatoria dalle regole vigenti. Senza di essa non è lecito volare. Il costo medio può variare da campo a campo. Diciamo che può essere realistica una spesa annuale (compresa assicurazione) di 100-150 euro.

**Facciamo i conti** - Se consideriamo l’indicazione di spesa più alta riportata per ogni singola voce, il costo globale si aggira intorno agli 800/900 euro. Probabile,



comunque, che con acquisti oculati (ma non per questo inadatti - ad esempio improbabili marchingegni a basso prezzo) si possa scendere anche a 500/600 euro.

Troppo? Dipende. Questa è la cifra realistica da spendere per chi voglia iniziare seriamente e in sicurezza. Teniamo conto poi che radiocomando, ricevente, batterie e caricabatterie ci restano praticamente per l'intera "vita hobbistica". Un domani cambieremo magari modello e prenderemo altre batterie, ma questo materiale ci resta (ed

è per questo che è meglio scegliere bene già in partenza, evitando soluzioni a basso costo ma poi inadatte se intendiamo proseguire).

Teniamo poi conto che una spesa simile non è lontana dall'attrezzarsi per altri sport o attività: penso ad esempio allo sci, o anche al costo di attrezzatura e corsi ad esempio per chi voglia fare equitazione. Dunque la risposta è "*dipende*" ed è legata non solo alla disponibilità di spesa di ciascuno, ma direi anche dalla passione che ci sta dietro. E questa davvero non ha prezzo!





## Scegli l'aereo giusto per iniziare

In questa parte del nostro percorso vediamo quale aeromodello scegliere per chi voglia iniziare “col piede giusto”. Sì, perché fare la scelta giusta ora, farà sì che sia più facile imparare e soprattutto evitare delusioni che poi possono portare anche ad un abbandono precoce di questo hobby.

Il tipo di aeromodello giusto per un principiante in linea di massima dev'essere: elettrico, non troppo piccolo, adatto per chi inizia (si chiamano *modelli trainer*), preferibilmente in EPP (detto impropriamente “polistirolo”) e soprattutto dalle performance non troppo spinte. Vediamo perché.

**ELETTRICO** - Gli aeromodelli con motore a scoppio sono di certo affascinanti (soprattutto per il rumore che li rende più realistici) ma anche più complicati perché occorre saper maneggiare e regolare ad esempio la carburazione del motore, cosa che all'inizio può non essere semplice. Il motore elettrico, invece, è vero che ha la “scomodità” di dover caricare le batterie per tempo, però rende il suo avvio molto più semplice. Attenzione: usate solo batterie LiPo col numero di “celle” (in genere 3 o più) indicate dal costruttore.

**NON TROPPO PICCOLO** - Io consiglio di evitare quei modelli da 40-50 cm di apertura alare, che magari con meno di 100 euro puoi comprare facilmente on line. Sono infatti piuttosto “nervosi” (ovvero sensibili ad un pilotaggio non troppo delicato), e non permettono di salire troppo in alto (anche perché poi non li vedi più); “fare quota”, ovvero veleggiare ad una altezza adeguata, permette infatti quasi sempre di avere il tempo di correggere un errore prima di schiantarsi al suolo. Meglio un modello di almeno 1 metro di apertura alare e ad “ala

alta” (cioè con le ali poste sopra la cabina di pilotaggio), tipo Cessna.

**ADATTO PER CHI INIZIA** - Il mercato offre una vasta serie di modelli detti “scuola” o “trainer”, pensati proprio per i neofiti. In genere sono dei cosiddetti “galleggioni”, ovvero; non troppo veloci, con una marcata “portanza” (è quella forza che fa stare in aria l'aereo), e quindi tali da dare il tempo al pilota di correggere eventuali errori. Scartate a priori modelli ad ala bassa (sotto la cabina di pilotaggio); i modelli a turbina; e quelli acrobatici. Spesso anche le riproduzioni di aerei tipo della seconda Guerra mondiale non vanno bene. Sono tutti troppo “difficili” per chi inizia.

**SCEGLI L'EPP** - Un aereo di questo materiale permette delle riparazioni (inevitabili, credetemi...) più facili e spesso basta un po' di colla speciale per rimetterli in volo. Quelli invece in balsa oppure fatti con la stampante in 3D sono molto più difficili da rimettere a posto. Attenzione però alla colla: chiedete sempre a qualcuno esperto del campo volo oppure ad un serio negoziante di modellismo quale va usata. Il rischio è anche quello di fondere letteralmente il materiale!

**MOTOALIANTE O AEREO?** - Capita molto di frequente che chi inizia venga indirizzato verso un motoalante, ovvero un “alante” fornito però di motore. Sono modelli che in genere non hanno un carrello di atterraggio vero e proprio, vengono lanciati a mano e soprattutto hanno spiccate doti di veleggiatori. Il famoso Easy Star ha in questo senso “allevato” intere generazioni di piloti. Personalmente - pur giudicando questa una scelta comunque adatta - suggerisco tuttavia

di acquistare un vero aereo trainer fornito di robusto carrello di atterraggio. Imparare a decollare e soprattutto ad atterrare implica infatti un mix di sensibilità ai comandi della radio, di capacità di valutazione dell'angolo di discesa (o salita) e della quota del modello, che si dimostrano fondamentali per pilotare. Prima si acquisisce familiarità con queste due inevitabili azioni, meglio è. Tenete però conto che ogni modello ha le sue specifiche caratteristiche di volo, e per ognuno il pilota dovrà adeguare le procedure sia di decollo che di atterraggio.

Un ultimo consiglio va oltre la scelta del modello. Tendo spesso a ribadire un concetto che qui è il caso di ricordare: evitate il “fai da te”, ovvero lasciate perdere il fatto di imparare da soli magari un prato. A parte il fatto che non potete volare ovunque vi piaccia, è molto meglio iscriversi ad un campo volo, individuare la persona disponibile a seguirvi e ascoltare con grande attenzione tutti i consigli. Imparerete più in fretta, in sicurezza e con meno danni!



## L'emozione dei primi voli

**R**icordo ancora oggi, a distanza di 10 anni, il momento in cui il mio primo aeromodello venne fatto levare in volo dai miei “maestri” al campo. Intonso, lucido e bellissimo a terra, in aria era ancora più bello e mi diede un'emozione forte.

D'altra parte il nostro primo volo con un aeromodello resta sempre una tappa importante, a cui però bisogna arrivare preparati: *tecnicamente* ma anche *psicologicamente*. “Tecnicamente” perché non è possibile improvvisare. Prima occorre che il neofita prenda confidenza con un modo di “guidare” assolutamente diverso ad esempio dal farlo con un'auto: due bacchette della radio (dette “stick”) sono praticamente i soli comandi che abbiamo a disposizione. Occorre allora innanzitutto capire quali funzioni hanno l'una e l'altra; in secondo luogo, capire come fa un aereo a salire, scendere, e come fa a girare (si dice “virare” per essere precisi). Infine occorre avere familiarità con due termini fondamentali: “cabra” (cioè “sali”, punta il muso verso l'alto) e “picchia” (“scendi”, punta il muso verso il basso) perché saranno quelli usati dal nostro istruttore. In mezzo c'è la parte più difficile: acquisire sensibilità dei movimenti degli stick, che non devono essere mai violenti, ma sempre molto gradualmente.

È importante poi essere pronti “psicologicamente”. Perché, diciamoci la verità, il primo volo fa paura. In primo luogo perché si teme di precipitare e rompere il modello a causa di una manovra errata. E come ho detto più volte in questa pubblicazione, un po' di timore è normale e probabilmente resta comunque anche dopo anni. Se però si trasforma in panico, no. Non va affatto bene.

Per arrivare al primo volo preparati, è fondamentale essere seguiti da un pilota esperto, paziente e disponibile. Il “fai-da-te” non è mai una buona soluzione. Dopo una infarinatura teorica che ci spiegherà come funzionano gli stick e come si muove un aereo, quasi sicuramente il primo volo verrà fatto con due radio: una in mano all'allievo ed una all'istruttore; le due radio sono collegate da un cavo detto “allievo-maestro” e permette all'istruttore di disattivare i comandi in mano all'allievo e di prendere possesso dell'aereo per rimediare a situazioni di difficoltà. Capita anche che le due radio non siano disponibili, per cui c'è solo la radio dell'allievo che - nel caso - viene fisicamente passata di mano all'istruttore che gli sta a fianco. Si tratta tuttavia di una soluzione meno idonea, perché si genera un “vuoto” di pochi istanti proprio nel passaggio della radio, che può anche essere fatale per il modello.

Il tempo necessario affinché un allievo arrivi ad essere autonomo nel volo, è assolutamente variabile e dipende proprio dall'allievo stesso. C'è chi dopo 3-4 voli riesce a pilotare in autonomia e chi ha bisogno invece di maggiore sostegno. Ma c'è anche chi proprio non riesce a volare per eccessiva ansia o altro. In questo caso sarebbe onesto ammettere che, forse, questo hobby non fa per noi.

In genere questa forma di addestramento del neofita non prevede un costo che non sia l'iscrizione al campo volo. Si tratta insomma di vero e proprio *volontariato* fatto da piloti esperti. In questo senso l'allievo dovrebbe avere l'intelligenza e il buon senso di capire che occorre avere educazione, pazienza e rispetto (anche del tempo che gli può essere dedicato) Insomma, il concetto di “pago, dunque pretendo” qui non esiste.

C'è poi da ribadire che essere "autonomi" non vuol affatto dire esimersi da eventuali incidenti. Questi - state sicuri - capiteranno. Magari con meno frequenza ma... Tuttavia essere "autonomi" significa essere dei piloti "fatti e finiti", che poi decideranno se proseguire diventando sempre più esperti e bravi, oppure accontentarsi di saper comunque volare.

C'è una cosa che vorrei aggiungere per concludere. L'emozione del primo (o dei primi voli) è certamente qualcosa di unico,

anche perché è una novità. Tuttavia, anche dopo anni, assicuro che ogni volo è diverso dagli altri. In questo senso ogni volo - per chi è predisposto - garantisce una emozione che alimenta la passione per questo hobby. Soprattutto si rinnova, anche solo per quei pochi minuti in cui il nostro modello "accarezza le nuvole" e realizza (anche solo "in miniatura") l'antico sogno dell'uomo di volare.



## Pazienza e costanza ti premiano

Siamo giunti all'ultima parte di questo percorso divulgativo per diventare aeromodellisti. Oggi immaginiamo di aver già imparato i rudimenti del volo radiocomandato, e ci chiediamo: e ora?

Mi preme precisare che, come ogni hobby o attività sportiva non agonistica, anche l'aeromodellismo dovrebbe essere vissuto solo per il piacere di praticarlo. Ciò vuol dire che non necessariamente ognuno di noi è costretto a “volersi migliorare” ad ogni costo. Imparare dagli altri è non solo utile, ma anche profondamente istruttivo. Ciò tuttavia non vuol dire dover per forza voler emulare magari il collega o l'amico estremamente bravo a pilotare, e che fa acrobazie che magari neanche immaginiamo di poter arrivare a fare. No. Credo che ognuno debba seguire la propria indole, fino a raggiungere comunque un livello “base” che vuol dire volare in sicurezza per sé e per chi ci sta a fianco sul campo.

Ho più volte detto che l'incidente (ovvero l'aereo che cade e si sfracella oppure solo si ammacca) è un qualcosa di inevitabile a qualsiasi punto dell'esperienza. Certo, i piloti più di *lungo corso* hanno meno incidenti di un principiante, ma non ne sono affatto esenti. Tra i fattori che più spesso inducono un appassionato a mollare tutto e smettere di volare, direi che gli incidenti sono quelli più frequenti. Demoralizzati da un *crash* (si chiamano così), siamo magari tentati di sminuire le nostre capacità e di piantare in asso tutto. Ma l'aeromodellismo non è solo tecnica e passione. È anche *resilienza*, ovvero capacità di affrontare nel modo migliore le difficoltà che si incontrano. Anche per questo ritengo che sia estremamente educativo.

L'impatto che queste difficoltà hanno sul pilota, dipende molto dalla sua indole e in

parte anche da fattori economici. È ovvio che se qualcuno ha un buon budget da spendere in aeromodelli, sarà meno turbato dalla rottura irreparabile del suo aereo. Semplicemente ne comprerà un altro. Ma anche chi ha un budget limitato, può ricorrere al famoso “olio di gomito” per recuperare il modello incidentato con l'uso di colla e materiali di ricambio. Sappiate che spesso volano mezzi che sono quasi più colla che altro, magari rattoppati ma tali comunque da garantire un sufficiente limite di sicurezza.

L'indole poi gioca un ruolo fondamentale. Un caro amico e maestro purtroppo scomparso, diceva sempre che “*i modelli nascono già morti*”. Cioè: è inevitabile che prima o poi si rompano. Occorre allora affrontare questo choc nel modo migliore. C'è chi si amareggia ma non più di tanto, e chi invece ne fa una tragedia. Direi che l'atteggiamento migliore sta nel mezzo: ovvero avere rispetto di un oggetto che comunque ha un valore, ma allo stesso tempo cercare di interpretare l'incidente come una forma di allenamento emotivo e soprattutto di elemento didattico: perché sono caduto? È stato un errore mio oppure meccanico/elettronico? Ed in entrambi i casi, è successo perché ad esempio non ho fatto i dovuti controlli? Perché ho abusato delle mie capacità?

Ecco, tutto questo aiuta a crescere e a diventare sempre di più piloti migliori: non tanto in senso tecnico ma mentalmente. Ed anche in questo caso la valenza educativa dell'aeromodellismo emerge per chi abbia intelligenza e sensibilità di comprenderlo.

Un ultimo accenno lo voglio fare sulla sicurezza. Teniamo conto che abbiamo in mano (o meglio due “bacchette” della radio, dette *stick* tra le dita) un qualcosa che vola a decine di metri da noi. Spesso pesante da 1

fino a tanti chili. Insomma: abbiamo in mano un oggetto pericoloso.

Volare solo in un campo dedicato, dove gli ampi spazi deserti fanno sì che un'eventuale caduta non provochi danni, è il primo punto fondamentale. Ma ce ne sono altri: volare solo se si è concentrati, "svegli", e solo dopo aver minuziosamente controllato che il nostro

modello sia a posto, è un altro fattore importante. Evitare manovre azzardate soprattutto se siamo alle prime armi, è un altro punto ancora. Non c'è niente di male a veleggiare tranquilli, se non ce la sentiamo di fare acrobazie. Per i vari superman o top gun, ci sarà sempre tempo... e spazio.



# Dizionario di sopravvivenza

Comprendere il linguaggio che si parla in un campo volo è fondamentale. Ecco allora un breve vocabolario dei termini più usati.

**Alettone:** È una parte mobile presente, di solito, nel bordo d'uscita dell'ala di un aeromobile e serve per fare virare l'aeromodello a destra o sinistra.

**APR:** Sigla di *Aeromobile a Pilotaggio Remoto*. È il nome "ufficiale" di un aeromodello o di un drone.

**Balance:** Tramite apposito caricabatterie per LiPo, funzione che permette di caricare le batterie equilibrando ogni cella della batteria stessa. Funzione consigliata!

**Balsa:** Tipo di legno molto leggero con cui possono essere costruiti gli aeromodelli.

**Bindare:** Collegare il radiotrasmettitore alla ricevente, in modo che possano "dialogare" tra loro.

**Brushless:** Tipo di motore elettrico "senza spazzole".

**Cabrare:** Puntare il muso dell'aereo verso l'alto per guadagnare quota (salire) > cabra.

**Cella:** È la singola sezione di una batteria LiPo. In genere si usano LiPo a 3-4 celle. N.B. Usare sempre e solo batterie col numero di celle suggerite dal costruttore del modello!

**Crash:** Incidente col modello.

**Deans:** Tipo di connettore delle batterie LiPo.

**Deriva:** È la parte fissa dell'impennaggio verticale di un aeroplano. Si trova in coda all'aereo. La sua funzione principale è quella di garantire la stabilità direzionale.

**Direzionale:** (Timone di coda) Parte mobile della deriva che serve (soprattutto per il decollo da terra) per spostare la direzione dell'aereo a destra o sinistra.

**Elevatore** (Equilibratore / Timone di profondità): Piano mobile dell'aereo (posto in coda) che serve per cabrare o picchiare.

**EPP:** Sigla di *polipropilene espanso*, erroneamente detto polistirolo. Molti aeromodelli sono costruiti con questo materiale.

**Fiam:** Sigla per Fabbrica Italiana Associazioni Modellistiche. È la più nota federazione aeromodellistica italiana

**Flap:** Parte mobile dell'ala che permette di aumentare la portanza del modello. I flap si usano soprattutto in atterraggio, per poter mantenere la portanza del modello anche a velocità di discesa più basse.

**Frequenza:** Onda elettromagnetica ad alta frequenza che si propaga nello spazio. I moderni radiocomandi usano di norma la frequenza di 2,4 gigahertz (GHz).

**Fusoliera:** La parte centrale dell'aeroplano, quella "lunga" a cui sono attaccate le ali.

**Imbardata:** Oscillazione dell'aeromodello intorno a un asse verticale passante per il baricentro del mezzo.

**LiPo:** Sono le batterie usate per gli aeromodelli elettrici. Si chiamano per la precisione *accumulatori litio-polimero*, o più raramente *batterie litio-ione-polimero* (abbreviato Li-Poly o LiPo).

**Loop:** Detto anche impropriamente *giro della morte*, è l'acrobazia che si esegue cabrando l'aereo affinché esegua un giro completo sull'asse longitudinale. Si esegue attraverso l'uso dell'elevatore. Si pronuncia: *lup*.

**Naca:** È il muso dell'aereo.

**Piano di coda:** È la superficie fissa, parallela al terreno, in coda all'aereo. Vi è fissato l'elevatore.

**Picchiare:** Puntare il muso dell'aereo verso il basso per perdere quota (scendere) > picchia.



**Portanza:** È la spinta perpendicolare al moto dell'aereo che fa sì che l'aria spinga l'aereo dal basso verso l'alto.

**Pulpito:** È un particolare supporto del radiocomando, che permette di tenere la radio ferma sul petto e di avere le mani libere.

**Quota:** È l'altezza del modello rispetto al suolo nel momento in cui è in volo. > *Fare quota:* salire.

**Radiocomando:** È la radio che permette di pilotare l'aeromodello.

**Regolatore:** È l'apparecchio che permette di gestire il motore elettrico dell'aeromodello.

**Ricevente:** È la centralina che, collegata al radiocomando, permette di fornire all'aeromodello gli impulsi e i comandi dati dalla radio stessa. Va inserita nell'aeromodello e collegata ad esso.

**Rollio:** È il movimento dell'aereo lungo il suo asse longitudinale.

**RTF:** Sigla di *Ready To Fly* (Pronto al volo) indica quei modelli in cui basta assemblare pochi pezzi per essere pronti a volare.

**Servo:** È quel meccanismo che, sotto l'impulso trasmesso dalla radio, permette di muovere le parti mobili dell'aeromodello: es. alettoni, elevatore ecc.

**Stallo:** Perdita di portanza dell'aereo che ne provoca di solito la caduta.

**Stick:** Sono le "bacchette" presenti sul radiocomando (ce ne sono 2). Servono per dare i comandi all'aeromodello.

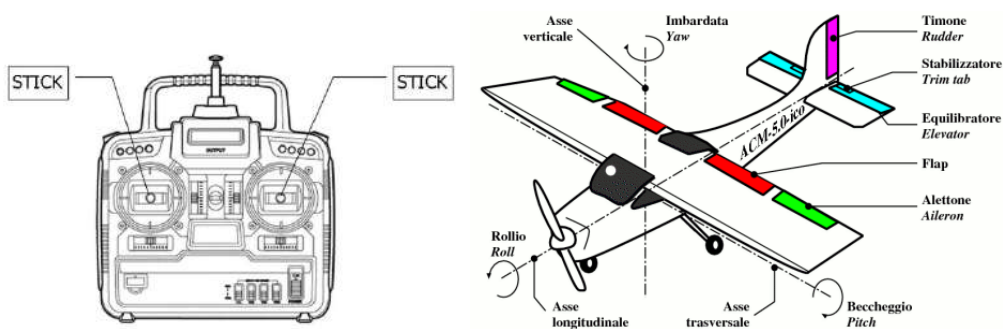
**Storage (Mettere in storage):** Tramite apposito caricabatterie per LiPo, funzione che permette di portare le batterie a circa il 30% di carica, ottimale per non rovinarle quando non si usano per un po' di tempo.

**Tonneau:** È l'acrobazia che si esegue facendo fare all'aereo un giro completo sull'asse trasversale. Si esegue attraverso l'uso degli alettoni. Si pronuncia: *tonnò*

**Trainer:** Tipo di aeromodello per principianti.

**Trimmare:** Correggere, tramite appositi comandi sul radiocomando, eventuali errori di impostazione dei piani immobili del modello (es. alettoni o elevatore) affinché il modello risponda nel modo dovuto ai comandi oppure effettui un volo lineare (non troppo cabrato o picchiato, oppure stabile per ciò che riguarda gli alettoni). È un'operazione delicata che va fatta in volo per eseguire le giuste correzioni.

**Virare:** Girare la direzione dell'aereo a destra o sinistra.



# Indice

Introduzione e nota biografica.....	p. 2
Aeromodellismo: una passione educativa.....	p. 3
Un hobby quasi per tutti.....	p. 5
Aeromodellismo: quanto mi costi?.....	p. 7
Scegli l'aereo giusto per iniziare.....	p. 9
L'emozione dei primi voli.....	p. 11
Pazienza e costanza ti premiano.....	p. 13
Dizionario di sopravvivenza.....	p.15

«Volavo completamente assorbito dall'aria. Quasi mi scioglievo in essa, superando ogni confine tra la mia struttura e l'atmosfera. Davvero, come scrisse un giorno il mio pilota, in quel momento *io ero il volo* »

Da *Fame d'aria*, 2021

