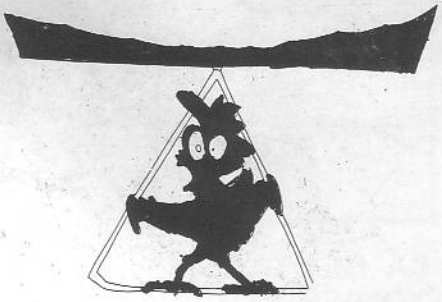
LA PAGINA DEL POLLO

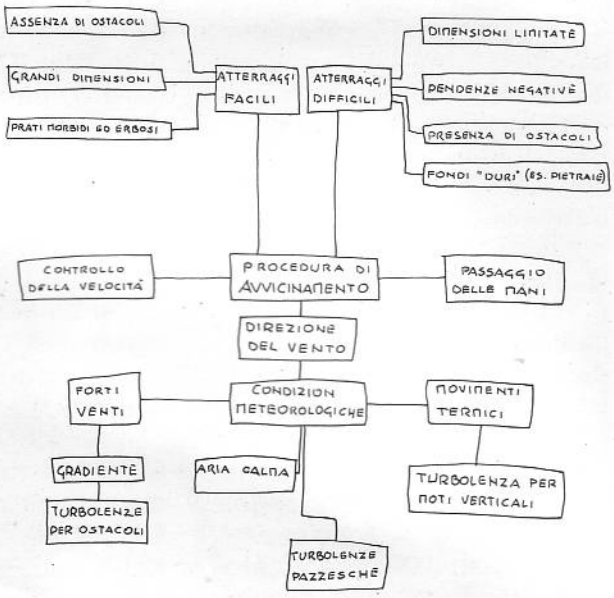


Attenzione Pollastri & Vecchie Galline, quanto sto per rivelare ora potrà essere sopportato da poche persone (considerando anche il numero degli abbonamenti) perciò la lettura di questa puntata dovrà essere evitata nel modo più assoluto da tutti coloro che si riconoscono nel seguente elenco:

— persone facilmente impressionabili;
— individui con carattere emotivamente instabile;
— tutti coloro che per incoscienza e ignoranza volano tranquilli e beati e si divertono un casino;
— ragionieri e geometri;
— piloti Sud-Coreani;
— il TIPOGRAFO (a vedere se lavorando con gli occhi bendati riuscirà ugualmente a riempire il giornale di errori).
— negri, ebrei, invertiti, portoricani e ferraresi;
— donne;
— Doi Malingri.

Forse molti di voi l'avrano già intuito, forse alcuni sono addirittura ANSIOSI di leggere queste pagine, magari qualcuno sarà persino EUFORICO leggendo il titolo che annuncerò tra poco... PAZZI! Ma sapete cosa sto per fare? Vi rendete conto della orrenda mostruosità che la mia mente paludosa e contorta è riuscita a concepire e creare al di là dei tempi e degli spazi in un mondo in cui gli strani corpi che ospitano le menti vagano per l'etere che è angoscia pura respirando TERRORE, anzichè ossigeno, cibandosi di odio e scopando poco o quasi mai? (qualunque riferimento alla vita nei moderni palazzoni condominiali è da ritenersi assolutamente casuale).

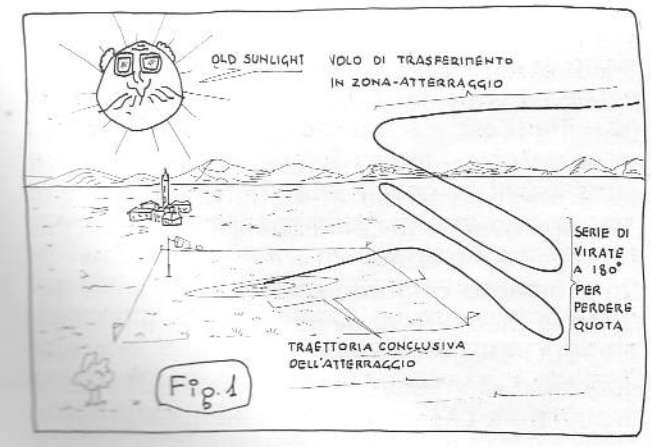
Vi inietterò nelle vene nel modo più subdolo quella cosa che i piloti del pianeta Terra identificano come "IL TERRORE DELL'ATTERRAGGIO" (fatta eccezione per "Il Terrore dello Sconfinamento" proprio dei piloti Sud-Coreani). Trasformerò la gioia dei vostri voli in angoscia liquida parlandovi del GRADIENTE DEL VENTO, oppure dell'EFFICIENZA RELATIVA, o ancora meglio delle TURBOLENZE A BASSA QUOTA. Sradicherò dalle vostre menti la più remota possibilità di divertimento costringendole a calcoli astrusi e pazzeschi (quanto inutili) per evitarvi, solo in teoria, di arrivare troppo lunghi o troppo corti nei campi prescelti per massacrarvi. Poi, come tocco finale, il capolavoro della paura: "IL FUORI CAMPO". Soddisfatti? Scherzi a parte (del resto non scherzavo affatto) la presente puntata avrà la pretesa di spiegarvi, col solito stile, come effettuare la procedura di atterraggio (il cosidetto AVVICINAMENTO) IN modo da permettervi di eseguire lo stallo d'atterraggio nei pressi del bersaglio prefissato dopo aver effettuato l'ULTIMISSIMA parte del volo in modo rettilineo, così da non dover effettuare l'ultima virata troppo vicini al suolo. Per darvi un'idea globale del problema ho costruito un "grafico analitico" comprendente tutti gli elementi che interessano quest'ultima fase di volo; diamogli un'occhiata, poi passeremo ad analizzare le singole voci:

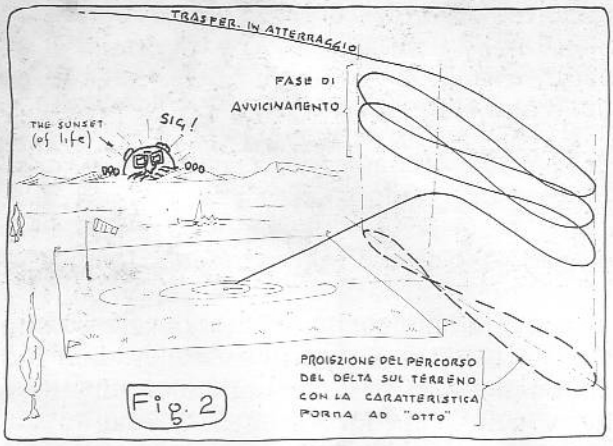


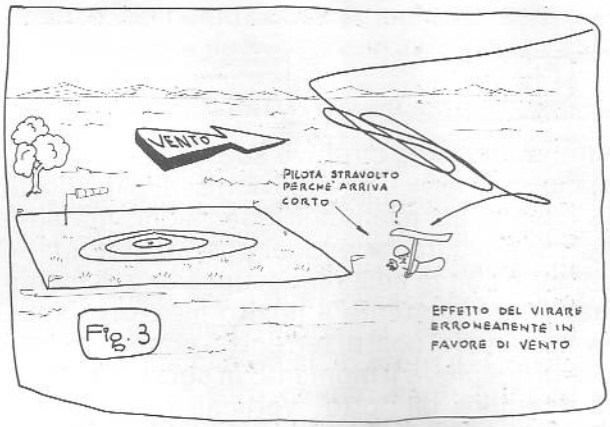
La tecnica della **procedura di avvicinamento** si rende necessaria per poter atterrare con sicurezza nel punto determinato (ovviamente in senso relativo...) in modo da eliminare la possibilità di incartarsi contro ostacoli di tutti i generi. Molto spesso i campi di atterraggio sono prati circondati da alberi, strade, linee elettriche, case, ecc.... Di conseguenza in siffatti posti arrivare "troppo lunghi" oppure " troppo corti" può essere un grosso rischio per la nostra sicurezza in quanto le alternative che resterebbero si possono così rappresentare:

a) botta del terrore contro l'ostacolo del caso.
b) manovra pazzesca a bassissima quota con tutti i rischi che comporta.

c) un urlo disumano seguito da uno scatto a sedere per ritrovarci in piena notte coperti di sudore poiché la gru contro cui stavamo andando a sbattere era il prodotto di un orrendo incubo. (A me capita regolarmente tutte le notti, a certuni anche due).
È intuibile quindi l'importanza che riveste il sapere eseguire correttamente la manovra in questione. In cosa consiste? La spiegazione è molto semplice, dividiamo in tre momenti il comportamento dell'ultima fase di un ipotetico volo:
1) decisione di interrompere il volo e trasferimento in zona-atterraggio.
2) perdita della quota necessaria per effettuare il punto 3°.
3) abbandono della zona di manovra di cui al punto 2° con la QUOTA e la DIREZIONE necessaria per raggiungere l'atterraggio prefissato con una planata rettilinea e controvento.
È evidente che la parte più delicata è al punto 2°. Come e dove effettuare la perdita della quota necessaria?
Attenzione:
LO SMALTIMENTO DELLA QUOTA va effettuato SOTTOVENTO rispetto all'atterraggio e questo per poter soddisfare ad uno dei due requisiti di cui al punto 3° (planata rettilinea e controvento). La tecnica da adottare per smaltire la quota necessaria per entrare in atterraggio, con un buon margine di approssimazione, consta nell'effettuare una serie di virate a 180° sulla verticale di una linea immaginaria PERPENDICOLARE alla direzione della planata finale (sempre quella del punto tre). Per meglio comprendere con chiarezza questi due punti siete scongiurati di studiare bene le figure **uno e due,** grazie. La cosa più importante è che occorre eseguire le virate di 180° assolutamente controvento. Le effettuerete perciò sempre virando verso l'atterraggio. Il motivo di tale precauzione nasce dal fatto che virando in favore di vento si verrebbe allontanati dalla zona-bersaglio col rischio di arrivare poi troppo corti (fig. 3), le conseguenze possibili di questo







caso le conoscimo già. Uno degli errori più frequenti dei principianti è questo: virando direttamente controvento ad ogni virata a 180° si avvicinano un po' all'atterraggio col risultato di trovarsi troppo vicini alla verticale del bersaglio con parecchia quota ancora da smaltire **(fig. 4),** il risultato di questo secondo errore è la

certezza di arrivare troppo lunghi ed anche in questo caso si potrebbero correre notevoli rischi. Un buon metodo per evitare tale inconveniente è questo: Dopo aver determinato le zone sottovento all'atteraggio in cui procedere all'avvicinamento si cerca di "materializzare" la linea immaginaria lungo la quale effettueremo la serie di "avanti e indietro" stabilendo i due punti del terreno sulla cui verticale esegui-

remo i nostri 180°. In ciò potranno venirci in aiuto alberi, incroci, silos o qualunque altra cosa si trovi per coincidenza nei pressi dei punti che ci interessano. (fig. 5).

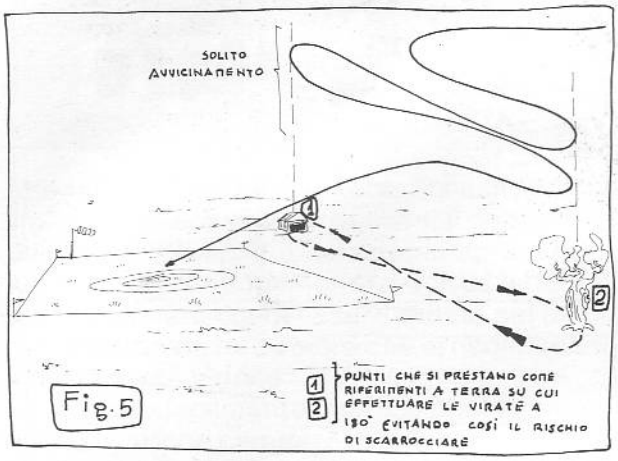


Fig. 5

Attenendoci alle direttive suesposte la nostra manovra di avvicinamento non sarà più affidata al caso o ad eventuali indecisioni, ma sarà franca e sicura facendoci agire con le ideee chiare e con la sola preoccupazione di manovrare correttamente il nostro mezzo volante. Avvicinandoci così al terreno si pone la necessità di scegliere il momento in cui smetteremo di eseguire gli "otto" verticali per dirigerci verso il bersaglio. È ovvia l'importanza di questa scelta: se ci decideremo troppo presto arriveremo lunghi, ritardando tale decisione arriveremo corti. Inoltre se lo spazio prescelto per effettuare gli "otto verticali dista parecchio dal bersaglio sarà più difficile, per un pollastro che ancora non ha occhio, stimare il momento ideale. Come del resto potrà trovarsi in difficoltà se avrà scelto uno spazio troppo vicino sì da essere costretto ad effettuare le ultime virate molto prossime al suolo o ad eventuali ostacoli. E già, la scelta del momento giusto è un problema. Oltretutto il circolo è vizioso: per la soluzione del problema è necessaria l'esperienza, ma per fare esperienza è necessaria la sicurezza, ma la sicurezza dipende dalla capacità di risolvere il problema che a sua volta necessita di esperienza.
È un bel casino!
Tuttavia dei sistemi abbastanza validi per assicurare ai pollastri un mediocre margine di sopravvivenza sono i seguenti:
a) effettuare i primi voli alti in località che offrono atterraggi ENORMI e privi di ostacoli, così anche la bestialità più grossa in fatto di avvicinamento in atterraggio sarà perdonata.
b) voli in biposto con l'istruttore per farsi un'idea il più verosimile possibile della procedura di atterraggio.
c) possibilità di volare da soli ma con la ricetrasmittente legata da qualche parte e collegata a quella di un tizio in gamba in grado di dare le dritte necessarie, sia volando anche lui oppure direttamente dall'atterraggio.
d) cambiare sport.
e) decollare e affidare tutto al proprio istinto.
Per ciò che riguarda il margine di sopravvivenza l'ordine dei punti esposti è il seguente: d); b); a); c); e). Fate un po' voi. Per la verità esiterebbe anche il punto f), che consisterebbe nell'affidarsi esclusivamente ai miei articoli, ma non possiede ancora una collocazione certa nella graduatoria. Dovete considerare comunque che l'efficienza del nostro aquilone varia parecchio in funzione della velocità, perciò se atterrando ci accorgiamo di essere un po' alti di quota potremo rimediare tirando la barra di guida. Ma attenzione perché se esasperiamo questa manovra avremo intanto un'alta velocità rispetto al suolo, quindi in caso di crash daremo una botta molto più forte, poi parte della velocità ci sarà restituita come tempo di volo dall'**effetto suolo** (lo vedremo tra poco) e dalle prestazioni notevoli dei moderni aquiloni doppia-superficie. Quindi OCCHIO! L'accorgimento di perdere quota rapidamente tirando la barra dovrà essere usato con MOLTA ATTENZIONE, pena l'aumento del rischio. Arrivando invece troppo corti non c'è niente da fare; ci fermiamo prima e basta.
Presupponendo sempre che effettuerete i primi voli in condizioni MOLTO CALME, meteorologicamente parlando, voglio darvi una serie di consigli:
1°) fate i primi voli nello stesso posto ed applicando la medesima tecnica di atterraggio: sarà facile capire così da cosa dipendono gli eventuali errori.
2°) volando in posti nuovi visionate sempre l'atterraggio, potrete così stabilire ad esempio quanto segue: -Hem hem, dunque, col vento di oggi bisogna entrare di lì. Vediamo... ah! ecco: faccio l'avvicinamento proprio sulla verticale di quel pezzo di strada che dista circa duecento metri dal bersaglio... Dunque, 200metri con efficienza circa 7... tirando un po' la barra... l'effetto suolo... il vento è debole... Okey! faccio l'ultima virata circa 25 o 30 metri poi VENGO DENTRO! (in altre occasioni e facendo "altre cose" è meglio VENIRE FUORI)
3°) osservate molto gli altri piloti: probabilmente imparerete un mucchio di cose che non bisogna fare.
4) venti sostenuti e condizioni turbolente di varia origine variano in modo MOSTRUOSO calcoli preventivati come quelli al punto 2°. Tra poco vedremo come.
Un elemento di grandissima importanza durante le manovre di avvicinamento è il CONTROLLO DELLA VELOCITÁ. Il motivo è che dobbiamo allontanare ragionevolmente il rischio di stallare a bassa quota, sia a causa di even-

tuali turbolenze, sia perché il pollo può essere talmente emozionato e rincoglionito da non capire bene cosa cavolo sta facendo.
La raccomandazione da dare comunque è questa: LA VELOCITÁ DA TENERE DURANTE LA PROCEDURA DI AVVICINAMENTO DEVE ESSERE PRUDENZIALMENTE AUMENTATA E AVVICINATA A QUELLA DI MASSIMA EFFICIENZA. A questo punto sarà meglio puntualizzare alcune cosette riguardo alla gamma delle velocità ottenibili dai nostri mezzi volanti. Esse variano da un **minimo** che possiamo ottenere spingendo LENTAMENTE e PROGRESSIVAMENTE la barra di guida fino al limite dello stallo (ovviamente fermando la spinta subito prima di stallare), ad un **massimo** ottenibile tirando la barra fino alle ginocchia, poi se piegate le ginocchia raccogliendole al petto, mollate la barra e vi aggrappate ai cavi che vanno alla punta tirando selvaggiamente raggiungerete un massimo ancora più massimo (c'è chi lo ha fatto, anzi c'era). La gamma di velocità tra questi due limiti varia parecchio in funzione del modello di delta considerato, possiamo comunque dare dei dati abbastanza indicativi:
— aquiloni senza doppia vela con stecche non preformate: da un minimo di 22-26 KM/h ad un massimo di 40-50 Km/h.
— aquiloni dell'ultima generazione con doppia superficie e profili rigidi o quasi; basse velocità variabilissime in quanto molti hanno le tendenza di continuare a volare "spanciando" anche a velocità praticamente di stallo, quindi con minimi intorno ai 24 Km/h, ma con la possibilità di rallentare fino a 16-20 Km/h; velocità di punta che variano dai 60 agli 80 Km/h. Nel campo di variabilità dei dati sopra riportati è ormai convenzionale il riferimento a delle velocità che agli effetti pratici si dimostrano assai utili, come ad esempio la **veloctà da tenere per sfruttare al massimo un'ascendenza,** oppure la **velocità necessaria per arrivare in planata il più lontano possibile,** o ancora la **velocità che dovrebbe mantenere l'aquilone** lasciandolo volare senza agire sulla barra. In tutti e tre i casi a questa velocità sono stati attribuiti dei nomi e delle definizioni che sono rispettivamente:
a) VELOCITÁ MINIMA DI CADUTA - la otterremo volando al massimo dell'incidenza, ma senza stallare o spanciare. La RESISTENZA sarà elevatissima, quindi voleremo molto lentamente, ma la PORTANZA raggiungerà il massimo regalandoci il miglior tasso di caduta possibile. Nella pratica il massiccio rallentamento possibile sarà meglio effettuarlo in funzione delle condizioni meteo in cui ci verremo a trovare, poiché sarà sufficiente che una piccola turbolenza ci alzi la punta per farci stallare.
b) VELOCITÁ DI MASSIMA EFFICIENZA - è quella che ci consente di raggiungere la massima distanza partendo da una data quota. È quindi la velocità ideale per i trasferimenti in cui lo scopo è arrivare più alti possibile. Essa è caratteristica intrinseca di ogni macchina volante in quanto varia da modello e a seconda delle regolazioni. In linea di massima la possiamo stabilire intorno ai 35 Km/h per i "vecchi" aquiloni fino ai 40-45 dei moderni doppia-vela.
Considerazione importantissima: nella pratica volendo volare alla max efficienza dovremo adeguarci alle condizioni atmosferiche presenti. Esempio: volando alla mass. efficienza (40 K/h) in un vento contrartio di 45 Km/h andremo addirittura all'indietro rispetto al terreno! Dato che voi siete solamente delle gallinacce da sgrezzare, l'approfondimento degli argomenti soltanto sfiorati in questa sede li vedrete in altro loco, se sarà il caso.
c) VELOCITÁ DI TRIM - è la velocità di "trimmatura" ovverossia di regolazione dell'aquilone: la pratica di anni di volo ed il vecchio detto filosofico che pressapoco suona "la verità sta nel mezzo" (...) hanno consigliato di regolare le nostre ali a velocità circa intermedie tra quella di max efficienza e quella di minima caduta. Il risultato è situato intorno ai 30 Km/h per le vecchie baracche ed ai 36 Km/h per le supermacchine. Chiarito quanto sopra ritengo di aver risolto anche troppo bene i dubbi artefici del vostro sconvolgimento.
Apro ora una parentesi metaforica per darvi una piccola "dritta" in relazione a quel momento critico che riguarda il passaggio delle mani dalla barra di guida ai montanti. Premetto che sarebbe bene evitare di "mettersi in piedi" durante la fase delle virate a 180°, il momento migliore è quando state entrando nel campo d'atterraggio con una traiettoria rettlinea e vi trovate a quote di alcuni (pochi) metri sul terreno. Ora attenzione: nello staccare la prima mano dalla barra per portala al montante è molto probabile che il delta entri in rollio e tenda a virare dalla parte della mano che rimane sulla barra (Fig. 6). Perché? Semplice:

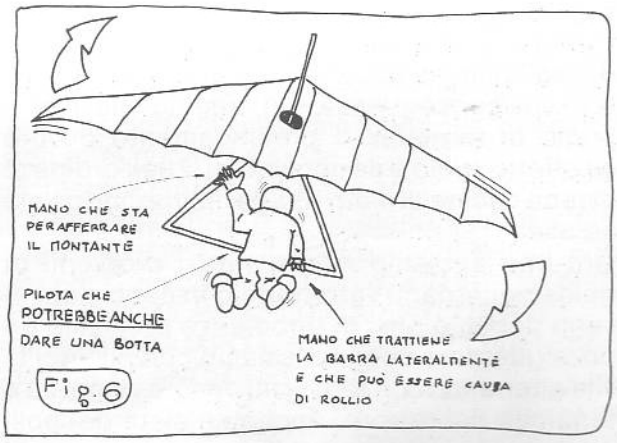


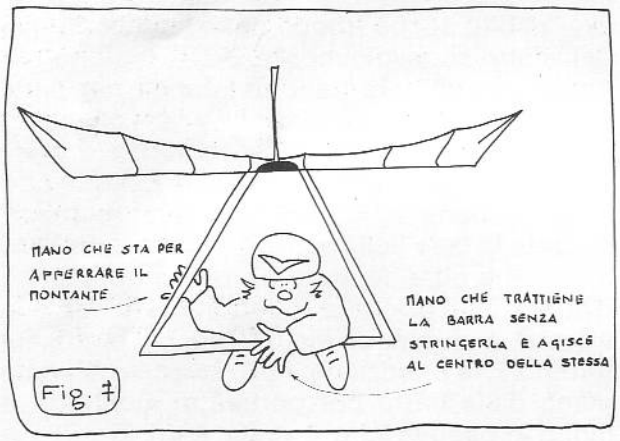
Fig. 6

Avendo una velocità superiore a quella di **trim** ed essendo l'apparecchio autostabile (si spera) la mano che indugia sulla barra dovrà esercitare sulla stessa una certa forza nel trattenerla in quanto questa tenderà ad avanzare un pò, sospinta dall'autostabilità dell'apparecchio che vorrà tornare alla velocità di **trim** per la quale è stato regolato. Chiaro? Ora poiché la mano che indugia è spostata rispetto al centro della barra lo sforzo che farà, unito a quello necessario per mettersi in piedi, potrà essere sufficiente a spostare il corpo quel tanto che basta da inclinare l'apparecchio. Due sono le possibili conseguenze:

tipo A) - il pollastro, pur non rendendosi conto di niente, riesce in qualche modo a rimettere il delta orizzontale atterrando regolarmente.

tipo B) - il pollastro arriva per terra tutto storto cacciando una lecca del terrore.

Ed ora ecco la "dritta": PRIMA di togliere una mano dalla barra PORTATE l'altra mano al centro della stessa ed esercitate la pressione necessaria sia per mantenere la velocità che per alzarvi in piedi con il palmo aperto in modo che le eventuali oscillazioni del corpo del pilota non modifichino l'assetto dell'aquilone. Chiaro? Mah! **(fig. 7).**

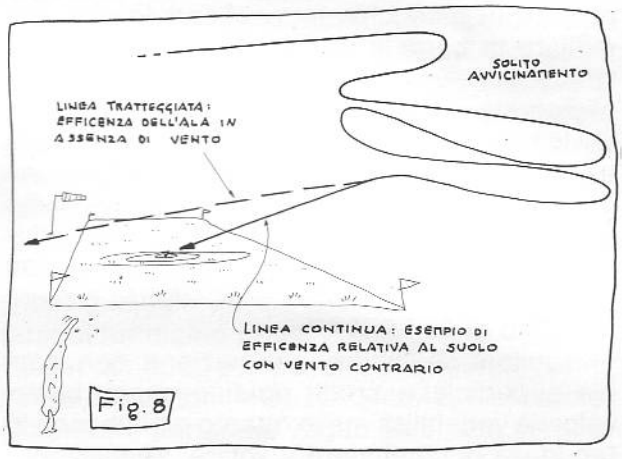


L'EFFETTO SUOLO è una cosetta da tenere in considerazione durante l'avvicinamento: quando il delta è vicinissimo al suolo il volume d'aria che si trova tra l'ala ed il terreno viene compresso, per ovvi motivi, dal delta in discesa. L'effetto è che tale strato di aria essendo più denso aumenta la portanza dell'ala che percorrerà, di conseguenza, un tragitto più lungo prima di fermarsi. Il prolungamento dovuto all'effetto suolo è da considerarsi dell'ordine di alcune decine di metri e varia moltissimo da ala ad ala.

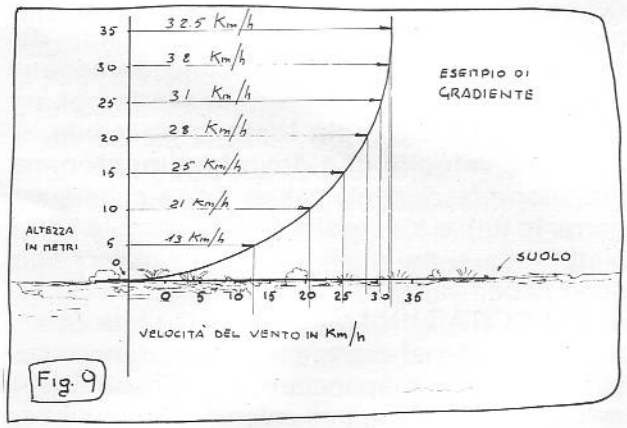
Ora che abbiamo risolto tutti i problemi di guida riguardanti l'atterraggio in condizioni di venti deboli e privi di turbolenze proviamo un po' a guardare come possiamo complicarci la vita atterrando con forti venti oppure in mezzo a termiche del terrore. Anche se siete dei polli prima o poi dovrete pur affrontare delle condizioni più forti, ed inoltre è un'eventualità che può accadere incidentalmente.

ATTERRAGGIO CON FORTI VENTI LAMINARI - sono tre le cose che occorre tener presente in simili circostanze:

1) il vento contrario riduce l'efficienza in modo direttamente proporzionale alla sua velocità. Occorre quindi compensare lo scarrocciamento inevitabile durante la serie degli "otto verticali", utilissimi in questo caso sono i riferimenti sul terreno. Inoltre la zona prescelta per tale manovra potrà essere più prossima al bersaglio in quanto il vento contrario tenderà a farci arrivare corti. Oppure si effettua l'avvicinamento alla solita distanza, ma con l'accorgimento di entrare in atterraggio più alti del solito **(fig. 8).**



2) l'attrito del vento sul terreno è causa, nella fascia di atmosfera prossima a quest'ultimo, di un rallentamento dell'aria che aumenta avvicinandosi al suolo, questo fenomeno è chiamato **GRADIENTE (fig. 9).**



La fascia interessata dal gradiente è in funzione della forza del vento e del tipo di attrito che questo subisce dal terreno che sorvola. Ad esempio il gradiente sarà minimo se il vento proviene da prati pianeggianti con pochissima vegetazione, sarà notevolmente più sostenuto se il vento sorvola terreni non pianeggianti intercalati da vegetazione più alta o addirittura da boschi o altri ostacoli. Con gradienti molto

intensi il rischio è di perdere il controllo nelle virate a bassa quota dove le due semiali, essendo inclinate, si trovano in venti a differente velocità **(fig. 10)**, oppure il pollo (ma

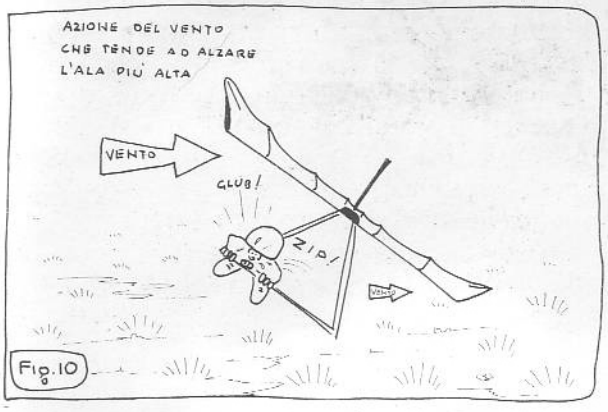


Fig. 10

bisogna proprio che sia un imbecille), avvicinandosi al terreno e vedendo aumentare la propria velocità relativa (poiché in basso il vento è più debole), rallenta il delta fino a stallare **(fig. 11)**.

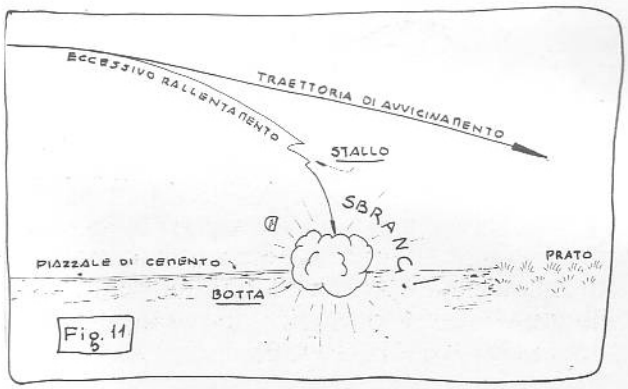


Fig. 11

Per evitare simili pericoli sarà più che sufficiente stare un po' più attenti durante l'esecuzione delle virate intervenendo con risolutezza e decisione per imporre al delta i nostri comandi qualora questo si dimostri un po' lento ed inerte. Riguardo al rischio dello stallo io penso che se uno è così interdetto da stallare a causa di un semplice gradiente perché spinge la barra oltre quel punto che dovrebbe conoscere MOLTO bene è giusto che si prenda una botta.

3) Le turbolenze causate da ostacoli come: case, alberi, argini o qualunque altra cosa interrompa il corso di un forte vento (considerando venti con velocità variabili da circa 15-20 Km/h fino a 50 Km/h ed oltre,) possono essere MOLTO PERICOLOSE **(fig. 12)**. Sarà quindi una gran bella cosa evitare di atterrare sottovento degli ostacoli menzionati soprattutto con venti superiori a 30 Km/h. Se ciò è inevitabile occorre cercare di atterrare il più lontano possibile da tali ostacoli stando attentissimi a correggere, o almeno a tentare, qualunque sollecitazione negativa subisca il nostro aquilone.

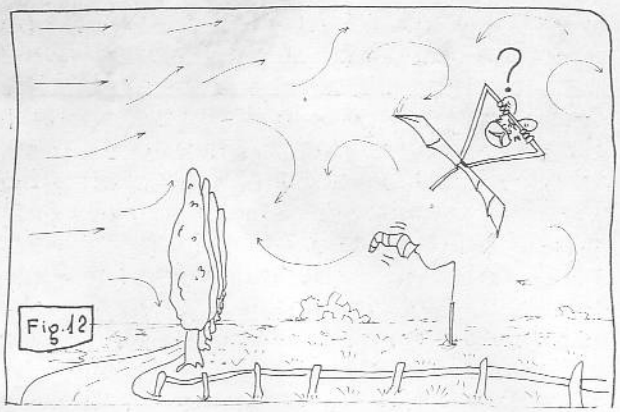


Fig. 12

ATTERRAGGIO DI POLLASTRO IN CONDIZIONI DI MOVIMENTI TERMICI BESTIALI
Se un pollo vola in siffatte condizioni è sperabile che lo faccia dopo essersi avvicinato per gradi con una serie di voli in condizioni sempre più forti. A parte il continuo "ballare" classico di un principiante in mezzo alle termiche ed alle turbolenze che prenderà sotto forma di botte a salire o a scendere con tutto il delta o con solo una semiala (queste ultime sono le più impressionanti), non dovrebbe avere degli eccessivi problemi se durante l'avvicinamento all'atterraggio si attiene alle disposizioni impartite. Al massimo arriverà un po' corto o un po' lungo se entrando nel prato entra in un a massa d'aria che scende o che sale. Se il campo prescelto non presenta ostacoli nelle vicinanze il pollo può andare quasi sul sicuro. Quasi sul sicuro cioé di "fare" almeno un paio di montanti in quanto atterrare in simili condizioni è un problema per chiunque.

ATTERRAGGIO DI POLLASTRO IN TURBOLENZE PAZZESCHE PER SOTTOVENTO BOIA! Se si è verificata una simile eventualità le cause possono essere solamente due:
1) il pollo è un idiota pazzesco.
2) il pollo è un grandissimo deficiente.
Mancando prove certe che attribuiscono ad eventi casuali il verificarsi della possibilità menzionata gli attributi relativi al pollo in questione devono considerarsi legittimi. In entrambi i casi restano tre cose da fare:
a) pregare incessantemente con enfasi;
b) fare di tutto per mantenere il delta, o i suoi rottami, sotto il massimo controllo possibile con quel poco che si sa;
c) restare fiduciosi e ottimisti.
I suggerimenti a) e b) possono essere effettuati insieme. Se il vostro caso è il c) non sapete bene cosa vogliono dire TURBOLENZE PAZZESCHE PER SOTTOVENTO BOIA!
IL FUORICAMPO è una cosa alla quale non dovete NEANCHE PENSARE.

Testo e disegi di
ROBERTO MESSORI