



# L'atterraggio fuori campo

## Quote di decisione

Nel volo in pianura l'atterrabilità non in genere un problema, ecco una linea di condotta da tenere:

- Se scendete sotto **800 metri sul terreno**, dirigetevi verso una zona dove siano sicuramente disponibili dei campi atterrabili (preferibilmente aviosuperfici)
- Intorno ai **600 metri**, tenete sott'occhio un certo numero di campi apparentemente buoni, e cercate una termica senza allontanarvi.
- I **500 metri sono la vs quota di decisione**: al di sotto il volo è finito e dovete aver deciso dove atterrare
- A **350-400 metri** dovete aver già scelto il campo: sorvolatelo nella direzione dell'atterraggio, mantenendo presente un campo alternativo nel caso scopriate un ostacolo improvviso in quello nel quale vorreste atterrare.

## La scelta del campo

### **Dimensioni**

La prima considerazione da fare nello scegliere un campo per atterrare è la sua grandezza.

Il tipico campo coltivato è di norma più che sufficiente. I campi piccoli di solito non vengono coltivati perché risulta difficile ed antieconomico lavorarci con le macchine.

Naturalmente ci sono eccezioni, ma in genere il numero dei campi atterrabili supera quello dei non atterrabili.

Quando sceglierete il percorso del vostro primo volo di distanza, cercate di considerare qual è la direzione che vi offre le migliori caratteristiche di atterrabilità. Chiedete consiglio ai piloti più esperti per scegliere un tema adatto alle vostre capacità: a volte è possibile percorrere distanze anche considerevoli pur rimanendo sempre nel raggio di un aeroporto o un'aviosuperficie.

Ma quanto deve essere grande un campo? Anche i campi piccoli in genere superano i 350 metri di lunghezza. Nelle zone di pianura spesso i campi sono molto più grandi, a volte raggiungendo gli 800/1000 metri. Si può dire che 4-500 metri è la dimensione media, e che i campi veramente troppo piccoli per atterrarvi sono meno di quanti si creda.

La corsa di atterraggio di un aliante su un terreno piano è normalmente di circa 150 metri, cosicché il campo coltivato medio risulta più che sufficiente. Osservando il terreno da diverse centinaia di metri di quota, è possibile scorgere numerosi campi sufficientemente grandi per atterrarvi.

### **Colore**

La successiva evidente differenziazione dei campi quando li osservate è il loro colore. Ci sono campi belli verdi, campi marroni e campi gialli: ciascun colore indica una diversa coltura o una diversa superficie.

I contadini tendono a coltivare solamente i campi migliori, dai quali, anno dopo anno, eliminano i sassi più grossi. I campi peggiori vengono lasciati a pascolo: questi campi in genere contengono rocce che danneggerebbero gli attrezzi agricoli, o giacciono troppo in pendenza. In genere questi campi appaiono accidentati anche visti dall'alto, e comunque i campi lasciati a pascolo non sono una buona scelta per atterrarvi.

Ma cosa significa "campo coltivato"? Alcuni libri anche recenti suggeriscono che un campo arato è un'eccellente superficie di atterraggio. Niente affatto! Fermatevi lungo una strada ad osservare un campo mentre viene arato. Il trattore rivolta la terra in zolle profonde e spesso gigantesche: sicuramente non vorreste atterrare con il vostro aliante proprio lì dentro.

La superficie di un campo coltivato è stata arata, raffinata, sbriciolata, spianata, e probabilmente seminata. La terra sembra soffice, a volte quasi polverosa. Atterrando su un tale terreno è praticamente impossibile danneggiare un aliante.

## GVP Corso 2° Periodo 2010

La terra stessa può essere di un colore che va dall' ocra al rossiccio al nero, ma il più comune è il marrone. **Il miglior colore per un atterraggio fuori campo è il marrone:** indica che un campo è stato coltivato di fresco.

Quando un campo è stato seminato, via-via che le piantine germinano ed iniziano a crescere, il suo colore si trasforma in un verde chiaro fino a diventare **verde scuro quando le piante sono adulte**. Questo colore smeraldo delle colture in pieno sviluppo è decisamente da evitare. Alcune di esse divengono gialle nel maturare, come i girasole. Altre ancora prendono un colore marrone che si può confondere con quello del campo appena coltivato: bisogna fare molta attenzione a ciò, specialmente in autunno quando i contadini lavorano i campi per l'avena invernale. Il grano deve seccare a fondo prima di essere mietuto ed immagazzinato, altrimenti marcisce nei silos, ed il campo di grano secco visto da lontano ha lo stesso colore del campo appena coltivato.

Quando le colture sono maturate, il contadino le miete, il più delle volte tagliandole a raso con il terreno, ed il colore verde lussureggiante del campo diviene giallo-verdastro. Un campo da poco mietuto è un posto invitante per atterrarvi.

Ma qual è la differenza tra un campo che è appena stato coltivato ed un appena mietuto?

La risposta è il tempo. Sono trascorsi tre mesi da quando il campo è stato seminato a quando le colture vengono mietute. Durante questo periodo il campo è stato visitato da numerosi animali che vi hanno scavato le loro case sotterranee. Le buche che essi scavano sono difficili da vedere, grandi giusto come la ruota del carrello, e possono causare seri danni all'aliante. In più, diversi agricoltori dispongono tubature di irrigazione sul campo e tagliano le colture leggermente più in alto, lasciando i tubi al loro posto. Per questo **un campo appena mietuto può nascondere insidie molto pericolose.**

Più avanti nell'anno, i contadini mietono alcune colture e ne piantano di nuove, lasciandovi una maggiore scelta di campi per atterrare, ma nel periodo estivo la maggioranza dei campi contengono colture in via di maturazione o appena mietute, e i campi coltivati di fresco possono mancare del tutto. In tal caso non resta che il campo appena mietuto, tenendo a mente i pericoli che può nascondere.

Una cosa interessante è che le buche naturali, o quelle scavate dagli animali più grossi sono spesso visibili nel campo sorvolandolo da una certa quota, ma spariscono alla vista quando vi trovate più bassi nel circuito di atterraggio, nascoste dalle stoppie, e potreste non essere più in grado di evitare ostacoli che in precedenza avevate notato.

Dunque, **marrone è il miglior colore, seguito dal verde chiaro delle colture ancora giovani e dal verde-giallastro del campo mietuto da poco.** Un campo di colore verde scuro contiene probabilmente colture già troppo alte per atterrarvi con sicurezza.

Inoltre, il colore del campo deve essere uniforme. Zone più chiare o più scure indicano quasi sicuramente che il campo non è pianeggiante, dal momento che i punti più bassi raccolgono maggiore umidità e le colture vi crescono più rapidamente. Lo stesso vale per i campi nei quali le colture ancora non sono cresciute, dove zone di colore marrone chiaro o scuro indicano terra asciutta o umida, e quindi rialzi o avvallamenti. Macchie circolari verde scuro o marrone scuro indicano quasi sicuramente delle pozze di drenaggio, e devono essere evitate. Le macchine agricole non riescono a falciare le colture troppo vicino alla recinzione, lasciando quindi una striscia di colore verde scuro lungo quest'ultima.

### Ostacoli

Finora abbiamo elencato diversi fattori che pesano sulla scelta del campo, e ne discuteremo diversi altri: è impossibile ordinarli per importanza, dal momento che ciascuno di essi è ugualmente importante. Se comunque dovessi dare la priorità ad uno su tutti, direi che la presenza di ostacoli è il fattore più importante da considerare nella scelta del vostro campo, ed anche quello che i piloti spesso sottovalutano, e che più spesso compare nella valutazione degli incidenti di fuori campo.

**Un ostacolo ha un effetto di dieci volte la sua altezza.** Se effettuate il finale sopra un albero di trenta metri all'estremità del campo, questo ridurrà la lunghezza utile del campo di almeno trecento metri.

Un ostacolo ha un effetto tanto grande perché dobbiamo superarlo con un certo margine di sicurezza, ed in genere tendiamo ad ampliare ulteriormente questo margine. Dobbiamo anche sorvolarlo con una velocità di sicurezza, ed ancora tenderemo ad usarne più del necessario. Appena superato l'ostacolo in genere si incontra aria più calma, che tenderà a far galleggiare l'aliante ancora più a lungo. L'effetto combinato di tutto ciò è che l'ostacolo ci porterà via più campo di quello che normalmente ci aspetteremmo.

Un'ostruzione che è presente in ogni campo è la recinzione. Anche se dall'alto non la potete notare, dovete assumere che essa sia presente in tutti i campi.



Oltre alla recinzione ci possono essere linee elettriche o telefoniche, i cui cavi risultano invisibili, ma non così i piloni e spesso le ombre che essi tracciano sul terreno, le quali nel tardo pomeriggio, quando è più probabile che stiate atterrando, possono essere molto lunghe e facili da scorgere. Ogni edificio, per piccolo che sia, potrebbe avere dei cavi che vi arrivano, magari tesi tra gli alberi, ogni strada anche sterrata potrebbe avere un cavo elettrico che la fiancheggia. I cavi elettrici devono essere la mia maggiore preoccupazione quando devo atterrare in un campo poiché sono difficilmente visibili.

### **Pendenza**

Ogni pilota sembra sapere che bisogna sempre atterrare in salita, indipendentemente dalla direzione del vento. Una pendenza che risulti visibile dall'alto è molto più accentuata di quanto crediate. Atterrare in salita è sempre conveniente, e quando posso io lo preferisco : il rullaggio è brevissimo, e l'aliante si ferma quasi subito, anche se atterrate con il vento in coda. Il rischio di fare danni urtando un ostacolo non visto è quindi assai minore. Tuttavia, se la pendenza è particolarmente accentuata, l'aliante potrebbe tornare indietro dopo essersi fermato.

Comunque, se una pendenza o un'ondulazione è visibile in volo, vi posso assicurare che essa è molto peggiore di quanto sembri !

Atterrando in salita, assicuratevi di arrivare più veloci per poter sollevare il muso dell'aliante più in alto del normale, e aspettatevi che esso perda velocità molto più in fretta che atterrando in piano.

E' quindi necessario aumentare opportunamente la velocità di approccio (vedi **Velocità in circuito**).

Inoltre c'è un'illusione ottica quando atterrate in salita che vi potrebbe indurre a toccare terra più corto di quanto abbiate deciso, per cui **prendetevi un punto di mira ben dentro al campo**.

### **Quale campo scegliere ?**

Quando vi sono diversi campi a disposizione, quale si deve scegliere? Alcuni piloti si focalizzano su una determinata caratteristica, e tralasciano le altre: per esempio, sapendo che il marrone è il colore più indicato, prendono in considerazione solo i campi marroni. Oppure esaminano solo i campi grandi, o quelli senza ostacoli. Bisogna invece imparare a prendere in considerazione tutti questi fattori e scegliere il campo con le caratteristiche generali più favorevoli.

Ad esempio, ci potrebbero essere un campo marrone, uno verde chiaro ed uno giallo-verdastro. Il primo è molto corto. Il secondo ha un colore irregolare, a chiazze. Il terzo è molto lungo, ma con alti ostacoli all'ingresso. Senza sapere altro, la scelta migliore in questo caso potrebbe essere quest'ultimo campo.

Un atterraggio fuori campo può essere esattamente come un normalissimo atterraggio in aeroporto, tranne che per il pericolo dei cavi elettrici. **Bisogna sempre controllare con estrema attenzione la presenza di cavi!**

### **Campi alternativi**

Quando scegliete la zona per un atterraggio fuori campo, cercate possibilmente un'area con più campi a disposizione. Quando riducete la scelta a uno o due campi specifici, cercate sempre di pensare a cosa fare se doveste scoprire un impedimento improvviso nel campo scelto.

Non sempre è possibile avere due campi a disposizione, ma spesso esiste un posto alternativo dove atterrare.

Mentre ispezionate con cura dall'alto il vostro campo, cercate di controllare anche l'alternativa.

Se il campo principale dovesse improvvisamente presentare un pericolo, non mettetevi nella situazione di spostarvi in fretta verso un altro campo che potrebbe averne uno anche peggiore! Il vostro campo l'avete scelto tra altri vicini, che sono stati scartati perché evidentemente avevano qualche caratteristica che non vi piaceva. Spesso è meglio affrontare un pericolo conosciuto che cambiare campo all'ultimo momento e trovarsi a dover fronteggiare un ostacolo anche più difficile. Inoltre, uno spostamento improvviso per portarvi su un campo diverso può esporvi a gravi rischi se doveste manovrare l'aliante in modo pericoloso, o al di là delle vostre capacità di pilotaggio.



Un'altra situazione abbastanza tipica è quella che si presenta quando le alternative per atterrare sono diverse, e tutte ugualmente buone. Alcuni piloti tendono a posporre il più possibile la decisione, e finiscono per ritrovarsi molto bassi senza la possibilità di compiere un circuito corretto.

Nella maggior parte dei club è in uso un circuito sinistro per l'atterraggio, così, anche atterrando fuori campo, dovrete compiere un circuito sinistro. Cercate sempre, per quanto possibile, di effettuare le manovre che vi sono più familiari.

### **Esecuzione dell'atterraggio**

L'obiettivo è quello di toccare terra con la minor energia possibile, in modo che l'aliante percorra la minima distanza al suolo. Una rullata anche di soli pochi metri più lunga può voler dire l'urto con una roccia, o un fossato, e quindi un danno. La velocità al momento di toccare terra deve essere la più bassa possibile, e questo significa un atterraggio lento, a muso sollevato, con la coda che tocca per prima.

Quando atterrate normalmente al vostro aeroporto, allenatevi sempre a questo tipo di presa di contatto col terreno. Osservate i piloti più esperti, e vi renderete conto che essi atterrano sempre così. Sono i piloti meno attenti e meno sicuri che atterrano con la coda alta ed il muso dell'aliante basso sul terreno. Osservate la pancia di un aliante, e capirete a che genere di pilota appartiene!

Infine, resistete alla tentazione di lasciar correre l'aliante a terra per avvicinarvi al cancello del vostro campo: presto o tardi vi succederà di entrare in un fosso o di urtare una roccia nascosta.

### **Il circuito**

Il circuito di atterraggio per un campo dovrebbe avere quattro lati: **il primo nella stessa direzione in cui atterrerete, sopra il campo, un lato perpendicolare, il sottovento e la base, seguita dall'avvicinamento finale.**

A 300 metri circa di quota, dovrete iniziare questo circuito rettangolare sorvolando il vostro campo ed osservando attentamente gli ostacoli, la pendenza, e la natura del terreno o delle colture. Dovreste inoltre capire la direzione del vento dal vostro scarroccio.

Potreste, però, non essere in grado di volare tutto attorno al campo, magari per aver mal giudicato la vostra quota, ed esservi trovati più bassi di quanto pensavate. Nell'atterrare fuori campo, aspettatevi una certa difficoltà nel giudicare la vostra altezza sul terreno, e mentre completate il circuito, state particolarmente attenti alle indicazioni visive che possono aiutarvi, e siate pronti ad alterare la rotta per portarvi in sottovento ad una quota ragionevole. A volte è necessario tagliare gli angoli del circuito rettangolare o addirittura tagliare a metà il campo per arrivare al sottovento alla giusta altezza.

Quando vi trovate in sottovento, al traverso del punto in cui intendete toccare terra, dovrete essere a circa 150-200 metri di altezza. A questa quota avete a disposizione tutte le vostre facoltà di giudizio visivo: le dimensioni di oggetti familiari, la percezione degli angoli e della profondità, che divengono accurate solo al di sotto di questa altezza.

I 150-200 metri, però, dovranno essere aumentati in presenza di vento forte o turbolenza.

**Ricordatevi che l'altimetro è lo strumento meno affidabile che possedete: dovete abituarvi a giudicare la vostra quota facendone a meno.**

Spesso è possibile apprezzare la propria altezza con grande precisione usando il metodo dei 45°. Scegliete un punto a terra che si trovi ad un angolo di 45° rispetto a voi, e quindi giudicate la distanza di questo punto da un punto direttamente sotto al vostro aliante: la vostra quota sarà uguale a questa distanza.



### La velocità in circuito

Durante il circuito di atterraggio, dovete usare la stessa velocità che impieghereste nelle stesse condizioni sul vostro aeroporto abituale. In realtà, dovete cercare di effettuare un circuito il più normale possibile per quanto concerne tutti i parametri di atterraggio.

La velocità ideale è quella di minima discesa, più metà velocità del vento, più un margine per l'eventuale turbolenza. **In genere si tende a volare troppo veloci durante i circuiti di atterraggio fuori campo.** Ecco le ns. raccomandazioni:

- In circuito:  $Vc = (1,3 \times Vs + \frac{1}{2} Vwind)$
- In Finale (no pendenza):  $Va = (1,2 \times Vs + \frac{1}{2} Vwind)$
- In Finale (con pendenza):  $Va = (1,5 \times Vs + \frac{1}{2} Vwind)$

Dove:

**Vs** = velocità di stallo

**Vc** = velocità in circuito

**Va** = velocità in finale

**Vwind** = velocità del vento

### Il sottovento

Quando siamo sottoposti a tensione nervosa, si tende a stare il più vicini possibile a qualsiasi cosa ci dia sicurezza. Durante un atterraggio fuori campo, la sicurezza è rappresentata dal campo stesso, perciò la maggior parte dei piloti ha la tendenza a compiere **il circuito più accosto al campo di quanto non si faccia nei normali atterraggi in aeroporto.**

Se il lato di sottovento viene percorso troppo vicino al campo, non avrete spazio per effettuare un tratto di base sufficientemente lungo, e potreste dover compiere solo una virata di 180° per allinearvi al finale. La base è probabilmente il lato più importante di tutto il circuito di atterraggio, non solo fuori campo. In un lato di base ben fatto, avete la possibilità di regolare la vostra altezza usando i diruttori o avvicinandovi o allontanandovi leggermente dal campo, se necessario. **Quando siete in sottovento, dovrete vedere il campo sotto un angolo non superiore a 45°, meglio ancora sarebbe 30°.** La cosa importante è capire che l'essere troppo vicini vi impedisce di percorrere un tratto di base corretto, limitando così di molto le vostre possibilità di correzione della quota.

### La virata base

Probabilmente l'errore più comune che i piloti fanno quando atterrano fuori campo **è di virare in base troppo presto.** Questo li posiziona per la base ed il finale più in alto di quanto si dovrebbe, costringendoli ad usare tutti i diruttori, e magari una scivolata per mettere l'aliante a terra. Talvolta essi si ritrovano talmente alti che risulta impossibile atterrare nel punto prescelto, e sono costretti ad atterrare più addentro al campo, o peggio, sono tentati di compiere una pericolosissima virata di 360° in finale per perdere quota !

Questo succede perché l'istinto di conservazione ci dice di non allontanarci troppo dal campo durante il sottovento, tanto da temere di non riuscire a raggiungerlo nel finale.

Molti di noi per eccesso di prudenza tendono così a commettere l'errore opposto e si trovano in difficoltà ad effettuare una discesa abbastanza ripida per posare l'aliante nel punto previsto.

### Le virate

Durante un atterraggio fuori campo succedono molte cose, e sarete sottoposti ad un certo livello di stress. Ci sono molti fattori di cui dovrete tenere conto, ma durante le virate in base ed in finale, durante quei pochi secondi che impiegate per compierle, **non c'è niente di più importante che mantenere il filo di lana assolutamente al centro !**

Una delle cause più frequenti di incidenti gravi in aliante è uno stallo o vite a bassa quota: se state attenti a mantenere il naso dell'aliante basso ed il filo di lana al centro, è impossibile entrare in stallo o peggio in vite durante queste manovre.



## Sintesi

### Prima del volo

- 1) Accordo con squadra recupero
- 2) Chiavi auto a disposizione della squadra recupero
- 3) Carrello aliante controllato & pronto al trasporto
- 4) Pianificazione volo : mappe – frequenze radio – aviosuperfici – documenti aeromobile – foto e/o coordinate way-points – numeri telefono utili – macchina fotografica o logger pronti

### In Volo

- 1) **Altezza dal suolo** : 500 m in pianura. In montagna essere sempre a portata di planata di una zona atterrabile, considerando un'efficienza pari 15 (oppure metà della max. reale) in assenza di vento forte.
- 2) **Ricerca & Scelta.**
  - a. **Area** : pianura – collina - montagna
  - b. **Meteo**
  - c. **Direzione & intensità vento.** ATT.NE ad interazione con orografia & ostacoli verticali
    - Valutazione : 360° con riferimento a terra per direzione & velocità deriva
    - Atterraggio sempre con componente frontale
  - d. **Tipo colture** (in ordine di preferenza) :
    - Campo arato o erpicato
    - Campo di stoppie dissodato
    - Campo di stoppie arato
    - Campo con coltura bassa
    - Prato: ATT.NE PREFERIRE SEMPRE CAMPI LAVORATI
    - Campo coltura alta
  - e. **Pendenza**
    - Allenarsi a riconoscerla dall'alto: se è molto evidente è eccessiva per essere utilizzabile in sicurezza. Immaginare le pendenze in base ai canalizzazione acque.
    - Possibilmente evitare campi in pendenza e ovviamente **MAI atterraggio in discesa**
    - Preferire campi con SOLO pendenza longitudinale: la pendenza complica la notevolmente la gestione del mezzo.
  - f. **Ostacoli.** Individuare & evitare:
    - Verticali : linee elettriche – linee telefoniche – alberi – case – etc.
    - Orizzontali : buche – fossi - etc.
  - g. **Dimensione.**
    - Entrate: con ostacolo in testata la lunghezza utile è significativamente accorciata
    - Conoscere le caratteristiche dell'aliante con cui si vola per usarle al meglio
    - In piano mai considerare campi sotto i 150 - 200 m (con entrata a zero)
  - h. **Alternato** : individuare un campo alternato vicino da usare in caso di necessità.
- 3) **Valutazione.** Usare la quota per osservare, valutare & memorizzare i dettagli di cui sopra. Non circuitare sulla verticale ma leggermente di lato: la visuale con angolo 10-15° è quella ottimale. Individuare riferimenti chiari su terreno per circuito e tenerli sempre in vista. ATTENZIONE ALLE PROPORZIONI: Un campo più piccolo ci induce a fare un circuito troppo stretto e vicino. Tenere fino all'ultimo occhi bene aperti per gli eventuali ostacoli, pronti a manovre di correzione traiettoria ed al limite ad usare campo alternato.



#### 4) Impostazione.

- a. **Circuito.** Pianificare ed effettuare SEMPRE sottovento – base – finale
- b. **Carrello.** Sempre estratto salvo eccezioni (es. ammaraggio)
- c. **Velocità di manovra.**  $1,3 \times$  velocità stallo (nella configurazione di atterraggio) +  $\frac{1}{2}$  della velocità del vento.  $V_m = (1,3 \times V_s + \frac{1}{2} V_{wind})$ .
- d. **Correzione vento.** Visualizzare & prevedere effetto del vento nei vari segmenti del circuito. Con vento forte NON allontanarsi troppo dal campo. Impostare la traiettoria in modo da evitare accostate accentuate in finale sotto i 50 m.
- e. **Assetto & rateo discesa.** L'assetto è comandato da barra & flaps, il rateo di discesa dai freni aerodinamici. Di norma impostare il finale con metà freni. Se si è alti e vicini : tutto fuori e picchiare **NON tentare il 360° in finale**: meglio scassare che rimetterci la pelle.

#### 5) Esecuzione

- a. **Finale su campo piano con entrata a zero.** Ad ali livellate con flap e trim per atterraggio, impostare la velocità di approccio.  $V_a = (1,2 \times V_s + \frac{1}{2} V_{wind})$ . Dividere il campo prescelto in 3 parti in lunghezza. Mirare il contatto nel 1° terzo, non appena si è certi di entrare in campo gestire i freni (non variare assetto!) in modo da toccare all'inizio del parte utilizzabile del 1° terzo di campo.
- b. **Finale su campo piano con ostacolo in testata.** Come prima: ad ali livellate con flap e trim per atterraggio, impostare la  $V_a$ . Mirare il contatto sulla cima dell'ostacolo. Non appena sopra ostacolo: barra in avanti e fuori tutto poi **rapidamente** rotazione con tutto fuori.
- c. **Finale su campo in salita.** E' necessario incamerare energia cinetica: maggiore è la pendenza stimata maggiore dovrà essere  $V_a$ . Giusto per dare un'indicazione impostare  $V_a = (1,5 \times V_s + \frac{1}{2} V_{wind})$ . ATT.NE a vento & orografia: dobbiamo immaginare come il vento cambia di direzione e intensità al suolo.

#### 6) Contatto e corsa al suolo

- a. Minima velocità orizzontale & minima verticale
- b. Con ruota a terra **FRENARE**: ogni metro in più è un rischio di scassatura in più
- c. Se si è veramente lunghi: forzare il contatto & imbarcare. Barra in avanti e giù un'ala. A bassa velocità, se ben eseguita il rischio di danni è minimo. **ATT.NE: PRIMA CONTATTO POI (eventualmente) SI IMBARDA.**

#### 7) Al suolo

- a. **Mettere l'aliante in sicurezza.** Con vento aerofreni estesi & paracadute sull'ala.
- b. **Chiamate.** Radio & telefono per informare su: esito atterraggio – località – istruzioni a squadra di recupero.
- c. **Smontaggio.** Non tentare di smontare l'aliante con l'aiuto di persone volonterose ma inesperte: il rischio di danni è elevato. Sorvegliare l'aliante fino all'arrivo della squadra specie se ci sono curiosi e/o animali al pascolo.



**Pre-Landing Check List**

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>1 QUOTA DI DECISIONE</b>         | : 500 m.  |
| <b>2 VENTO:DIREZIONE,INTENSITA'</b> | : Fumi? Alberi? Specchi d'acqua? Spirale positiva?      |
| <b>3 DIMENSIONE CAMPO</b>           | : Abbondante? Giusta? Scarsa?                           |
| <b>4 ENTRATA SUL CAMPO</b>          | : A zero? Con alberi? Fili? Case? Strada?               |
| <b>5 OSTACOLI</b>                   | : Fili? Fossi? Sassi? Tubi irrigazione? Attrezzi?       |
| <b>6 PENDENZA DEL CAMPO</b>         | : Quanto in pendenza? (si vede al traverso)             |
| <b>7 FONDO DEL CAMPO</b>            | : Stoppie? Arato? Erba? (quanto alta?) Pascolo?         |
| <b>8 CAMPI ALTERNATI</b>            | : Come e dove   |
| <b>9 PROCEDURA</b>                  | : Sottovento - Base - Finale (eseguire tassativamente!) |

Regola mnemonica :

**3 S + WO = S**ize **S**lope **S**urface + **W**ind & **O**bstacles