

Dal Tonale alle Dolomiti

**La zona Bolzano e l'ingresso in Dolomiti con la guida di Roberto Istel
Punti chiave, passaggi consigliati, spazi aerei e riferimenti per gli atterraggi.**

**Video presentazione disponibile sul canale YouTube del CVNE Enemonzo
www.youtube.com/watch?v=X5NquRnehTU (link breve: bit.ly/3HFMFaU)**

Nell'inverno 2020-2021 il club Centro Volo Nord-Est di Enemonzo (Friuli VG) ha lanciato una serie di conferenze che ci hanno aiutato a superare la peggiore fase dell'emergenza pandemica, rinsaldando legami nella nostra comunità e diffondendo conoscenze preziose. Piloti di grande esperienza sono stati invitati a parlare delle particolarità del territorio di volo a loro più familiare. Questi campioni hanno svelato i loro "segreti"! Ecco una trascrizione della conferenza presentata da Roberto Istel. Pier Fassina ha organizzato tutta la serie di conferenze, preso accordi coi relatori e gestito la parte informatica e media. Manuele Molinari era il moderatore di questi incontri, facendosi tramite delle domande giunte via chat dai partecipanti e portando le proprie osservazioni.

Ma prima di tutto, una comunicazione indispensabile: gli autori non possono garantire che il testo sia in assoluto esente da errori, imprecisioni, omissioni o eventuali refusi di stampa, né, più in generale, sono in alcun modo responsabile per eventuali danni diretti o indiretti che derivassero dalla lettura del presente testo a beni o persone, così come da errate interpretazioni dei contenuti da parte del lettore. Il lettore, in ragione di ciò, si assume la piena responsabilità dell'uso che farà delle informazioni contenute nel presente testo, delle quali ha in ogni caso l'obbligo di verificare in maniera scrupolosa e indipendente i contenuti e la rispondenza alle proprie capacità, esigenze e aspettative.

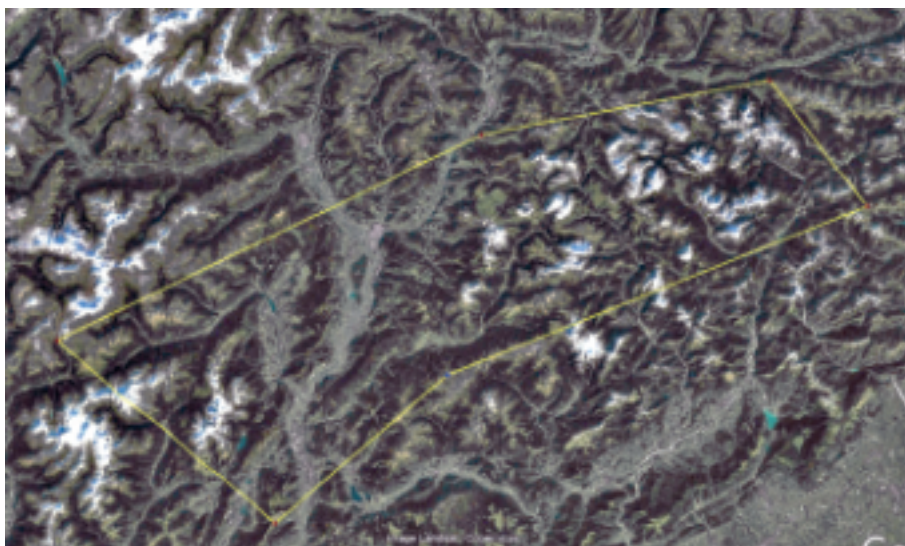
Roberto sull'area di Bolzano, tra il Tonale e le Dolomiti

Manuele Molinari presenta agli oltre duecento spettatori il relatore di questa puntata. Roberto Istel è uno dei grandi interpreti dei voli di lunga distanza sulle Alpi.

Un pilota che pondera molto bene le situazioni, e vuole approfondire i punti critici della sicurezza del volo in montagna, facendo riferimento alle aree di volo dal Tonale alle Dolomiti e di Trento.

La relazione va incontro alle esigenze di piloti con livelli di esperienza molto diversi, con particolare sforzo affinché sia comprensibile e concretamente utile anche ai piloti che non conoscono quest'area.

Fig. 1: l'area globale in esame



L'oggetto della serata è *in primis* la gestione della sicurezza del volo in montagna, con particolare attenzione all'atterrabilità offerta da aeroporti ed aviosuperfici o, in mancanza di questi, da fuoricampo sperimentati, ovvero già utilizzati e considerati sicuri. Non sono stati scartati i fuoricampo di "emergenza", ma solo come ultima soluzione e non certo pianificando il volo su di essi: la corretta pianificazione del volo in montagna è

fondamentale. La sostanziale differenza tra il volo in pianura (che presenta in genere atterrabilità diffusa), e il volo in montagna (con atterrabilità scarsa o inesistente), deriva dal fatto che in pianura il campo di atterraggio lo si cerca nel momento in cui serve... in montagna questo non è possibile, dal momento che in certe zone il campo non c'è. Si deve pertanto individuare in ogni area almeno un atterraggio sicuro, verificando di poterlo raggiungere in sicurezza. Solo così sarà possibile praticare il volo in montagna per lungo tempo e con soddisfazione.

Nella relazione si assume che **le condizioni di volo siano quelle di termica**, con vento sinottico non superiore a 10 o 15 nodi, senza affrontare in questa trattazione né il volo d'onda né quello in dinamica, che sono poco confacenti all'area dolomitica e che vengono affrontati da piloti esperti... I quali hanno costruito la loro esperienza proprio in volo termico. Verranno descritti i percorsi classici e alcune loro varianti dal



Fig. 2: bollino verde per l'aeroporto di Bolzano; verde e rosso per le atterrabilità facili, rosso per i campi impegnativi o con qualche ostacolo

passo del Tonale alla val d'Adige, l'attraversamento della conca di Bolzano con appoggio all'area dolomitica, l'attraversamento delle Dolomiti e i diversi approcci da sud (da Trento o Thiene). Ricorderemo anche come comportarsi negli attraversamenti a sud di Bolzano, vista la presenza di una procedura strumentale che potrebbe essere impegnata, e con la quale naturalmente non dobbiamo interferire.

L'area tra il Tonale, le Palade e la Mendola

In quest'area (**Fig. 2**), a nord abbiamo una cresta con cime elevate, sopra i 3.000 metri; più a sud una cresta interrotta, con cime sotto i 3.000 m. Inoltre ci sono la val di Sole, la val di Non, il lago di Santa Giustina, e la cresta est che separa questo bacino dalla valle di Bolzano.

COBRA trailer



More than 11.000 **COBRA** trailers for sailplanes worldwide and over 35 years of experience ensure a high quality, a perfect fitting accuracy and pleasure doing our sport.



Fig. 3: il campo di Pellizzano in val di Sole, 15 chilometri a est del passo del Tonale. Si trova allo sbocco della valle di Pejo

A sud si trovano il gruppo della Presanella e la parte settentrionale del gruppo del Brenta. Le cime più alte sono Cevedale, Gran Zebrù e Ortles. Vediamo gli atterraggi più sicuri in quest'area. Il primo è Pellizzano (960 m – Fig. 3).

Si trova allo sbocco della valle di Pejo: è un bel campo, privo di fossi, con qualche dolce avvallamento, di lunghezza circa 350 - 400 metri. È però necessario fare attenzione alla presenza di alcuni pali e ad un'area occupata dagli aeromodellisti. C'è la brezza che sale dalla valle e solo in alcuni casi il vento da ovest

è abbastanza forte da passare il Tonale e scendere da ovest (anche se con tali condizioni probabilmente non siamo in volo). Altro atterraggio è Malé (740 m – Fig. 4).

È più grande ma è suddiviso in tanti piccoli appezzamenti: spesso ai confini sono stati posti dei pali di delimitazione; è un'area che va visitata spesso di persona e va gestita con attenzione, ed è pertanto considerata meno sicura di Pellizzano. La direzione di atterraggio è da ovest verso est, contraria alla brezza: non essendoci pendenza comanda il vento.



Fig.4: il campo di Malé, in val di Sole, dista invece 28 km dal Tonale. È suddiviso in piccoli appezzamenti da valutare con attenzione

Pellizzano è un campo strategico, particolarmente per chi arriva dalla Valtellina: applicando il concetto di sicurezza in montagna si deve sempre volare con la possibilità di raggiungere in sicurezza il proprio campo di riferimento. Finché ci si trova in Valtellina, questo è Caiolo. Quando si lascia la Valtellina e si entra in alta Val Camonica (Edolo), si ha di fronte il passo del Tonale (anche se in alta Val Camonica c'è un'atterrabilità a Vezza d'Oglio): facendo questo tipo di volo si cerca di tenersi sempre la planata di sicurezza su Caiolo fino a nord del passo del Mortirolo: da lì a Caiolo sono 44 km (con efficienza 20 sono poco più di 2.000 m), Sondrio è sui 270 m e con 2.500 m su questo punto si ha l'arrivo su Caiolo con un'efficienza 20, che la saggezza volovelistica considera di sicurezza in montagna. Ricordo che stiamo considerando un volo termico con poco vento sinottico, una situazione quindi in cui le condizioni non cambiano così rapidamente come in volo d'onda.

Nel momento in cui si acquisisce la quota per passare il Tonale, lo si può affrontare con tranquillità, e al di là c'è Pellizzano, che per questo diventa un campo strategico. Partiamo dal presupposto che, per quanto bravi siamo, un errore di valutazione, di pilotaggio o dovuto alla stanchezza può sempre avvenire, e se abbiamo la planata di sicurezza su un campo come questo ce lo possiamo permettere. È un campo che prendiamo maggiormente in considerazione rientrando dalla Valtellina, piuttosto che volando verso ovest; dal Mortirolo (monte a nord del Passo dell'Aprica) al Tonale sono sempre 20 km, se vogliamo avere 2.200 m per passare il Tonale con un po' di margine e 1.000 m per percorrere poi i 20 km, servono 3.000 metri per passare con un po' di respiro... non sappiamo cosa ci sarà di là, anche se comunque poi si aggancia, anche a bassa quota. Quando finiamo sotto i

2.000 m in montagna è meglio guardare giù!

La Val di Non

L'area della Val di Non invece è totalmente inatterrabile. Sulla parte sud vi sono due campi di volo per ULM, ma sono stretti e ripidi e spesso occupati dai piloti ULM: queste due piste sostanzialmente non ci servono. Se si dovesse atterrare qui, significa che si è sbagliato molto, molto prima, avventurandosi nell'area con una quota non sufficiente per arrivare a Trento: non è ammissibile percorrerla con quota non sufficiente, perché è totalmente inatterrabile. La quota minima dipende sempre dalle caratteristiche dell'aliante, dall'esperienza del pilota e dalla situazione meteo. Consideriamo un'efficienza richiesta di 20 sul proprio campo di riferimento: con un aliante che ha 40 di efficienza massima, potremo volare senza mai cacciarci nei guai. Non dobbiamo mai rischiare nulla, specialmente in montagna, dove l'atterrabilità è minima se non assente.

Fig. 5: il primo percorso classico con i principali punti di aggancio



lx nav

**LA LEGGENDA
RIPROGETTATA**

E' tempo di un aggiornamento!

LX 8030

Più grande, più luminoso.



31%

Schermo più grande

32%

Miglior rapporto dimensione / schermo

80 mm

Foro standard



Fig. 7: la linea di cresta più alta, dalla Valtellina a Merano

Si può quindi attraversare al Roen, e questo diventa un punto chiave per quando parleremo dell'attraversamento a sud di Bolzano, vista la presenza di una procedura strumentale di avvicinamento, non protetta da un CTR, che se impegnata non dovremo occupare. Occorre infatti chiamare Bolzano comunicando la posizione e le intenzioni: non ci sono problemi (anzi spesso ti ringraziano per aver chiamato). Se invece arriviamo dalla Valtellina molto alti e superiamo il passo Gavia a nord di Ponte di Legno, e teniamo la linea di cresta alta più alta, accostiamo Punta San Matteo, passiamo ai piedi del Cevedale, il ghiacciaio del Careser, e passiamo la cresta che chiude la Val d'Ultimo dal lato nord, che ci porta alla periferia ovest di Merano (Fig. 7).

Questa cresta è bella perché a questo punto le basi si abbassano, e diventa facile seguirla senza mai fermarsi a girare, ad alte velocità, ma è possibile farlo solo a quote elevate, dai 3.500 m in su, che in quest'area non sono proprio una rarità.

E se invece stiamo arrivando in zona da sud invece che dalla Val di Sole, magari proprio da Trento? Generalmente da Trento si va prima verso est - nord, ma ovviamente la scelta dipende dalla meteo: in altri casi si va con il traino fino ai piedi del gruppo del Brenta, a nord della Paganella, e ci si dirige a ovest... dipende dalla meteo e dal tema che ci si è prefissati. Non è obbligatorio uscire verso le Dolomiti. Anche se è preferibile, perché è la **zona più bella al mondo** dove volare!

The all-new AIR Control Display allows the combination of a 8.33kHz COM, a Mode-S Transponder, and an altimeter into an easy-to-use package.

Visit air-avionics.com to learn more about our award-winning system and how it will fit into your aircraft.

The new standard
In the compact class

air avionics



Fig. 8: la seconda area in esame, dalla Venosta fino alle Dolomiti, con atterrabilità prioritaria a Bolzano aeroporto

L'area di Bolzano

Vediamo ora la seconda area, quella di Bolzano: siamo in val d'Adige, c'è l'imbocco della Val Venosta a ovest, la Val Passiria a nord di Merano, la Val Sarentino e la Valdurina, le creste a nord della Val di Fiemme con il Latemar, la Val di Fassa, il Catinaccio, il gruppo del Sella, le cime a nord della Val Gardena, la Plose (Fig. 8).

In tutta quest'area il campo di riferimento per l'atterraggio è **Bolzano, solo e soltanto Bolzano**. A Predazzo e Cavalese ci sono due campi di emergenza, ma ci bastano 2.000 metri per superare il passo di San Lugano per giungere a Bolzano. Non ha senso infilarsi bassi nelle valli, la decisione va presa prima attraversando il Costalunga o il passo del Sella verso Bolzano. Ci sono piccoli campi soltanto d'emergenza, vicino a Bressanone e a Tesero, ma in generale l'atterraggio è Bolzano. Per muoverci agevolmente in quest'area occorre stare alti, altrimenti significa che non è giornata per volare nelle Dolomiti, se non ci sono le condizioni voliamo in pedemontana, e se non ci sono nemmeno queste condizioni facciamo manutenzione all'aliante! Se stiamo alti, i vari passi (Sella, Pordoi, Costalunga, Rolle) non creano alcun problema nel passaggio. Attenzione però: pancia

a terra su questi passi non ci dobbiamo proprio mai passare. Le Dolomiti hanno una gestione paradossalmente più semplice, poi vedremo perché.

Gli attraversamenti di Bolzano

Vediamo ora gli attraversamenti classici: dalle Palade andiamo a "Merano 2000" (località sciistica), o in generale sull'altopiano di Avelengo (Hafling) dove rifacciamo quota e poi ci si aprono sostanzialmente tre vie per attraversare l'area di Bolzano. La prima, la più alta, è quella che ci porta alla cresta tra la Val Sarentino e la Valdurina, alla cima di San Cassiano, al Monte Telegrafo, o Radlersee, alla Plose: sono tutti agganci classici (Fig. 9).

Fig. 9: la "via alta", dalla Val Sarentino alla Plose





Fig. 10: il secondo percorso, da Merano alla Val Gardena

La seconda, da Merano 2000 ci porta al Picco di Villandro, al Renon, e da lì sulla cresta nord della Val Gardena, Rasciesa, Seceda. È termicamente molto produttiva anche la piccola piramide che si protende verso il centro della valle (Fig. 10).

La terza via invece si fa generalmente in condizioni più basse, quando vogliamo rimanere più vicini a Bolzano per questioni di sicurezza, e stiamo quindi vicini al Catinaccio, per poi risalire verso il Sassopiatto, Sassolungo, gruppo del Sella, Sass Pordoi, Piz Boè (Fig. 11).



Fig. 11: il terzo percorso, per i plafond più bassi, passando per il Catinaccio, il Sella, il Pordoi

TOST
Flugzeuggerätebau

per una
maggiore sicurezza
nell'aviazione

Produciamo con certificazione EASA:
Ruote e Pneumatici aeronautici
Sistemi frenanti
Ganci Tost · Cavi da Traino
Arrotolatori per Cavi da Traino
Manutenzione
Materiali per il Traino Aereo e Verricello

Tost GmbH Flugzeuggerätebau München · Thalkirchner Str. 62 · D-80337 München
Tel. +49-(0) 89-544 599-0 Fax +49-(0) 89-544 599-70 info@tost.de www.tost.de

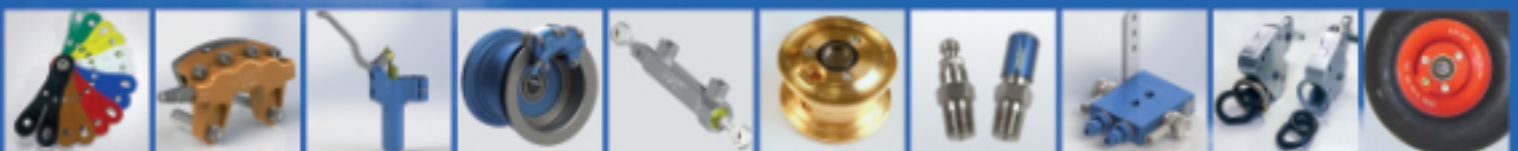
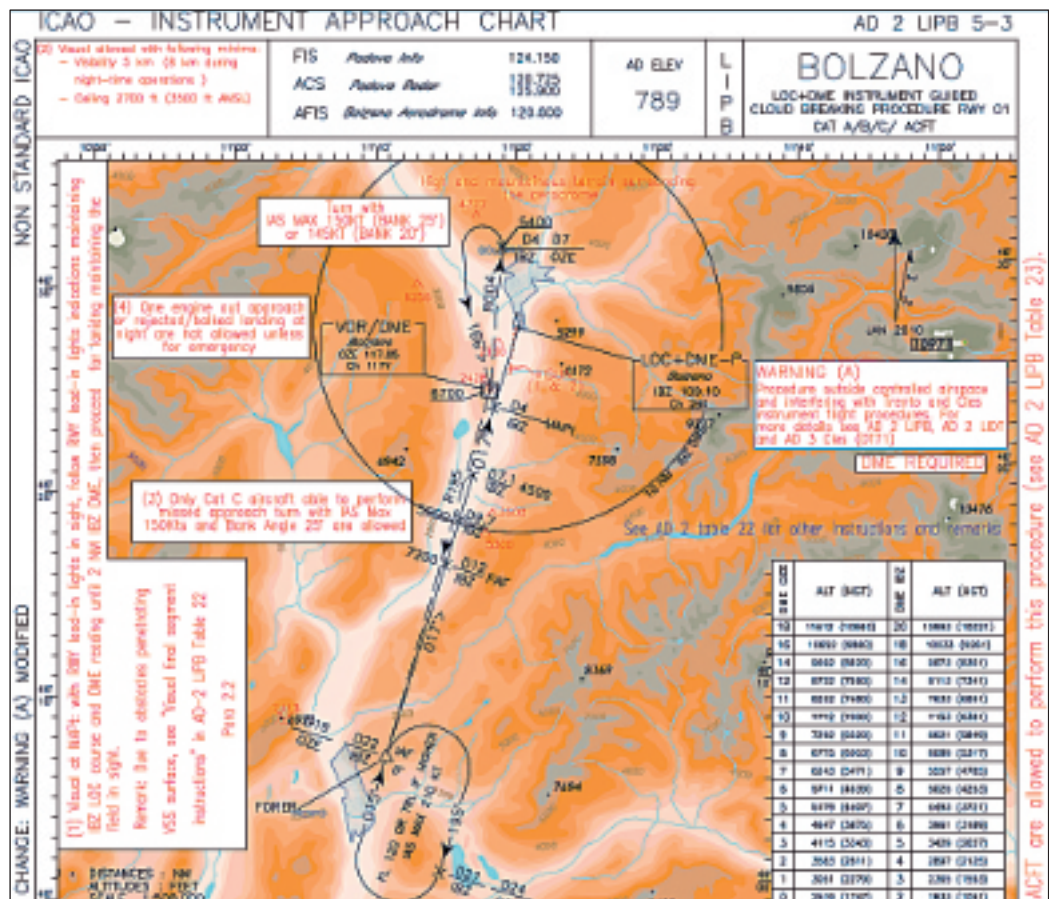


Fig. 12: la procedura strumentale di avvicinamento a Bolzano da sud. Va attraversata soltanto dopo aver comunicato posizione e intenzioni alla torre, e prendendo nota dell'eventuale traffico IFR



L'aggancio migliore è verso l'interno, non disturbato dalla brezza di valle che può essere anche forte. L'altopiano dell'Alpe di Siusi digrada verso la Val Gardena, e se passiamo la cresta non abbiamo problemi a passare l'area, questo per eventuali rientri dalla Val di Fassa. Qui sostanzialmente problemi non ce ne sono, abbiamo la quota per la planata su Bolzano, e se siamo sotto quota già da prima, la strada da prendere per riagganciare è la stessa che dobbiamo prendere per atterrare: riavvicinarsi a Bolzano.

Vediamo ora gli attraversamenti più a sud. È il momento di ricordarsi che esiste una **procedura strumentale** (Fig. 12 e 13) di avvicinamento a Bolzano da Trento di cui dobbiamo tenere conto. Essa potrebbe essere impegnata, e in questo caso naturalmente non dobbiamo interferire. Una chiamata radio con ragionevole anticipo chiarirà la situazione.

Fig. 13: l'ATZ di Bolzano

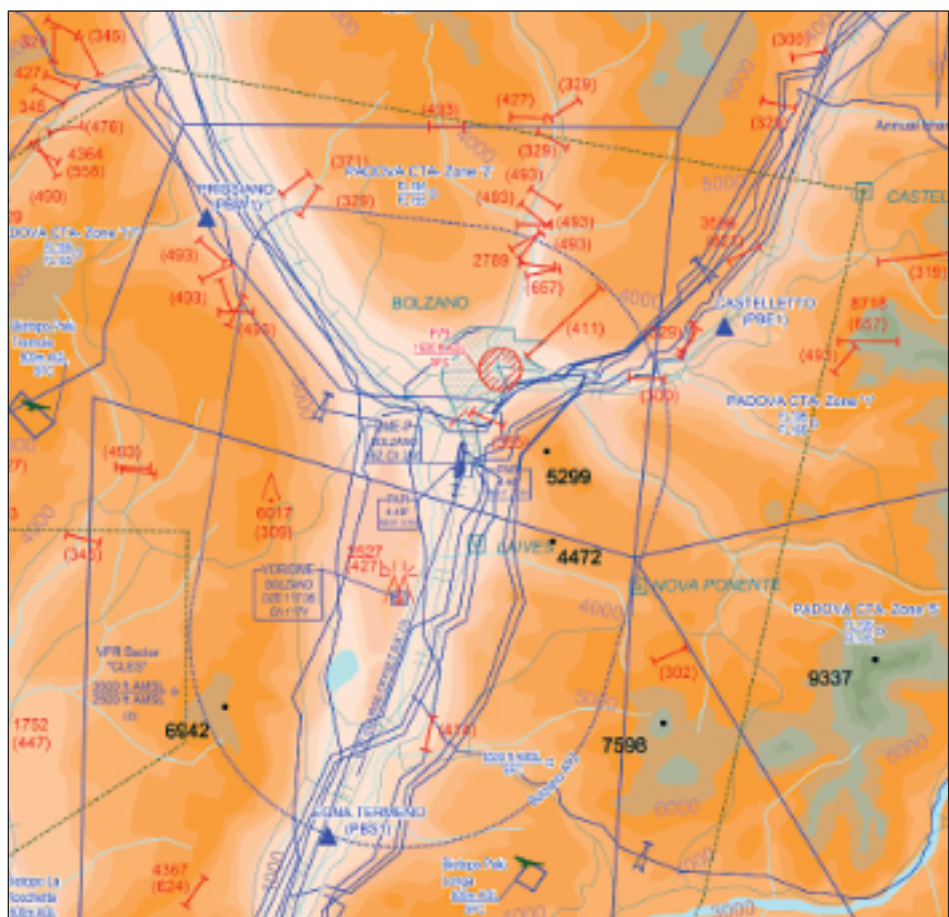


Fig. 14: l'aeroporto di Bolzano. Il circuito (sinistro) alianti è a est della pista. Se il vento è da NE, si può chiedere il circuito destro, a ovest, per evitare forti discese



Se arriviamo alla Mendola o al Roen, in quella fase chiamiamo Bolzano: dichiariamo posizione e quota, e che abbiamo intenzione di attraversare. Se ci fosse traffico sulla procedura, esso ha la precedenza su di noi perché è su una procedura protetta, anche senza un CTR. L'ideale è chiamare mentre siamo in salita in termica nella zona, perdendo poco tempo: non si tratta di avere un'autorizzazione, ma si tratta di essere certi che la procedura sia libera.

Volendo invece atterrare a Bolzano si deve dare la posizione in termini di direzione e distanza dall'aeroporto: "nessuno vi mangia". Bolzano ha una pista in

macadam e una pista erbosa, il circuito vela è a est e utilizza la pista erbosa, il circuito a motore è ad ovest, e non si intersecano (Fig. 14).

TRANSFLUID
Industrial & marine

Bellmarine
powered by Transfluid

Ibrido

&

Elettrico



Risparmio



Eco Friendly



+ Energia

TRANSFLUID S.p.A.

via G. Rossa, 4 • 21013 Gallarate (VA) Italy • Ph. +39 0331 28421 • info@transfluid.eu • www.transfluid.eu





Fig. 15: una prima possibilità per l'attraversamento sud, dal Roen al Pordoi

Attenzione, al pomeriggio c'è brezza da sud, gli atterraggi avvengono in direzione 19. In finale si sorvola il parcheggio dove c'è l'illuminazione con pali abbastanza alti e vi sono parcheggiati gli aerei, non va sorvolata a bassa quota, la pista in erba è di 700 m e non c'è problema. Vediamo quindi l'attraversamento sud: siamo al Roen, puntiamo verso Corno Bianco, Corno Nero, Lavazè, Latemar e risaliamo il Catinaccio, la via classica ci porta al Passo Pordoi. Abbiamo buoni agganci al Corno Bianco, Corno Nero, all'Agnello, allo sperone sud del Catinaccio, al Rosengarten, al Col Rodella, al Sella, al Sass Pordoi. È una delle zone più scenografiche, più belle in assoluto (Fig. 15). *“Un sorvolo sulle Dolomiti vale una vita in aliante.”*

Un altro passaggio, arrivati al Latemar, prevede di tagliare tra Predazzo e Moena, Cima Bocche, Forte Buso, Passo San Pellegrino, fino alla Marmolada e al lago di Fedaia (Fig. 16).

La cresta tra il Sella e la Marmolada permette agganci anche a bassa quota. *“Il pilota molto esperto può barattare quota per esperienza”*, se lo può permettere, ma può sbagliare comunque, e

in montagna ci sono errori che non si possono commettere. Se abbiamo seguito questo percorso siamo comunque alti, dai 2.500 metri in su. In ogni caso, dal lato ovest della Val di Fassa possiamo uscire facilmente su Bolzano attraverso il Passo Costalunga, e se invece siamo più a sud possiamo uscire per la Val di Fiemme e il Passo di San Lugano. Serve comunque la quota per riuscire a passare, il rischio è rimanere incastrati. Soltanto se non si riesce ad uscire si prende in considerazione il campo di Predazzo.

Fig. 16: un secondo passaggio sud, dal Latemar al Lago di Fedaia



L'area ad est fino a Cortina e Dobbiaco

L'atterrabilità nell'area più ad est, Val Badia, Passo Gardena, Passo Falzarego, Cortina, per finire su Dobbiaco, conta sui campi di San Giorgio (a nord di Brunico) e quello di Dobbiaco. In quest'area per volare bene e non andare ad incastrarci dobbiamo essere alti, dai 3.000 metri in su. I campi menzionati sono in quota, 850 m per San Giorgio e 1.200 m per Dobbiaco, e ovviamente le quote di rientro dovranno essere adeguate. Il passo Falzarego è il punto discriminante tra i due atterraggi: se siamo ad ovest puntiamo su San Giorgio, a est invece su Dobbiaco. Gli attraversamenti sono abbastanza intuitivi: se siamo arrivati da nord, alla Plose, attraversiamo la Val Badia, la Val Marebbe e agganciamo sulla cresta che scende

tra le due, al Piz da Peres, al Plan de Coronas (Kronplatz) e poi percorriamo il lato sud della Val Pusteria arrivando a Dobbiaco e alla Croda dei Baranci. Se invece abbiamo attraversato per la via classica possiamo percorrere la stessa strada accostando però verso Cima dieci (Fig. 17).

Fig. 17: possibili percorsi dell'area ad est



nautica
lavazza S.r.l. UNIPERSONALE

WWW.NAUTICALAVAZZA.IT

- Marina e lifting up to 20 tons.
- Riva refitting
- Installazione elettronica
- Verniciature e ricondizionamenti su tutte le superfici
- Riparazioni legno - vetroresina - carbonio



- Verniciatura completa e parziale alianti
in collaborazione con ACAO - Calcinata (VA)
- Ricondizionamento
- Laminazioni strutturali
- Possibilità controlli ad ultrasuoni



Fig. 18: un percorso alternativo nell'area est, da Corvara alla Croda dei Baranci

Un'altra bella via ci porta da nord di Corvara alle Cunturines, Lagazuoi, Tofane, Croda Rossa e infine sbucca alla Croda dei Baranci (Fig. 18).

I passaggi più spettacolari sono quelli che partono dall'Agnello per passare dalla Marmolada; si può scivolare in Pusteria dove si trovano sia agganci sia atterraggi: gli agganci a sud di Dobbiaco non tradiscono mai. Vediamo il campo di San Giorgio (Fig. 19), a nord di Brunico.

Si riconosce il campo di San Giorgio quando di fron-

te abbiamo la Valle Aurina, e vediamo il torrente piegare verso ovest e poi di nuovo verso sud: presso l'ansa del fiume c'è una vecchia pista d'emergenza dell'aviazione leggera dell'esercito, con una stradina che la contorna sul lato ovest; l'area è atterrabile anche sui campi posti di traverso, dipende anche da come viene falciata l'area e dall'eventuale presenza di persone. Il campo di Dobbiaco ha una pista di 700 m sempre ben tenuta; i traini però sono riservati esclusivamente ai soci del club (Fig. 20).



Fig. 19: il campo di San Giorgio, nei pressi di Brunico



Fig. 20: l'aeroporto di Dobbiaco, da cui possono decollare soltanto i soci locali



Fig. 21: dalle Tofane al Passo Falzarego

Gli atterraggi delle Dolomiti stanno ai piedi delle stesse, e muovendoci ad una quota corretta in condizioni termiche possiamo sempre uscire in sicurezza. Se siamo arrivati al Pordoi, la via delle Tofane e del Falzarego è sempre la più bella: Lagazuoi, Tofane, Croda Rossa, sono ottimi agganci (Fig. 21). Le Tofane lavorano meglio sul lato est al mattino, così come a sud del Falzarego. Arrivando bassi su Cortina l'aggancio classico è il costone del Pomagagnon, orientato est-ovest e che finisce verso il vecchio aeroporto di Cortina. Altro percorso bellissimo: lasciate le Tofane, piuttosto che andare alla Croda Rossa ci dirigiamo al Cristallo, lago di Misurina, le



Fig. 22: percorso dalle Tofane, per le Tre Cime, alla Croda di San Fermo

Tre Cime di Lavaredo: troveremo buone salite al Cristallo, ai Cadini di Misurina, alla Croda di San Fermo (Fig. 22).

- ✓ ISPEZIONI ANNUALI
- ✓ RINNOVI CN/ARC
- ✓ INSTALLAZIONI CERTIFICATE FLARM
- ✓ PASSAGGI DI PROPRIETÀ
- ✓ IMMATRICOLAZIONI TEDESCHE/INGLESI
- ✓ VERNICIATURE, RIPARAZIONI E MODIFICHE



Fig. 23: il percorso dal Lago di Fedaia, Pelmo, Antelao, Passo Monte Croce

Ultima via nelle Dolomiti: dal lago di Fedaia, aggan- ciamo la cresta dove c'è Porta Vescovo, passiamo a sud del Col di Lana, aggan- ciamo tra Falzarego e il Pelmo, l'Antelao, sbuchiamo a sud del Passo Monte Croce (Fig. 23).

Dobbiamo essere molto alti oppure è meglio non far- la, la **sicurezza qui è più su Belluno** che sui campi della Pusteria. Possiamo infatti scendere lungo la val d'Ampezzo e il Cadore per arrivare a Belluno. Sotto- lineiamo ancora una volta il fatto che in montagna ci si tiene con un'efficienza di sicurezza di 20. Un'altra forma per esprimere lo stesso concetto è tenere sem- pre un'altezza minima di arrivo a 1.000 metri sopra la quota del campo di riferimento (per le distanze che consideriamo cambia poco).

L'aeroporto di Trento Mattarello

Andiamo a vedere infine l'aeroporto di Tren- to, con la pista in macadam, e una micro pi- sta in erba lunga 270 metri, una "trappola" posta tra due raccordi (Fig. 24).

A Trento l'atterraggio avviene verso sud, con la brezza, e se la pista così piccola fosse posta a nord con uno sfogo andrebbe bene per allenarsi a fare atterraggi corti e ripidi. Qui invece lo sfogo è rappresentato dall'a- rea antistante i carrelli, che può essere oc- cupata da aliante e persone. viene usata

principalmente dagli ultraleggeri, quando non c'è at- tività di volo a vela. I piloti molto esperti atterrano usandone solo metà, ma sono anche stati fatti grossi errori su questa pista. Per ragioni di sicurezza è me- glio evitarla. Per atterrare in direzione sud il circuito è sinistro, a est del campo. L'unica cosa da sotto- lineare per atterrare a Trento: siccome la pista è utiliz- zata anche per altro traffico, compreso il 118 con gli elicotteri, conviene concludere l'atterraggio in fondo alla pista (gestendo l'energia cinetica sufficiente) per lasciarla libera in fretta ad altro traffico. Liberare la pista lateralmente non è consigliabile per la presenza degli apparati d'illuminazione sui quali potremmo fa- cilmente danneggiare l'aliante.

Fig. 24: l'aeroporto di Trento con la "trappola" (pista corta in erba, puntatore bianco). Andare lunghi in asfalto





Fig. 25: sganci e percorsi in uscita da Trento

Punti di sgancio da Trento

Uno sgancio classico dopo il decollo da Trento è sopra l'altopiano di Folgaria (che ha quota di 1.000 m), facendosi lasciare a circa 2.000 m o più, soprattutto la mattina; oppure sulla Panarotta, pure qui con un traino alto sui 2.000, o sull'area del passo di Redebus sul lato nord della valle dei Mocheni. C'è anche un aggancio classico ad est della Maranza o della Marzola ma un po' più tardi, verso mezzogiorno: serve fare un po' di quota per passare sulla Panarotta... a volte si è costretti a stare qui una mezz'ora per riuscire a partire.

La via classica è disegnata dall'orografia con aggancio al Croce, o al Brustoloni, con uscita via Cermis, e attacco alle Dolomiti dall'Agnello. Altra via, se qui è un po' chiuso o se le basi non sono abbastanza alte, prevede di rimanere un po' più vicini a Bolzano, attraversando verso il Corno Nero, il Lavazè, il Late-mar.

Una bellissima via, in uscita la mattina (che andrebbe però fatta sul lato sud sotto cresta, accettando il rischio di scendere in Valsugana, sui due atterraggi possibili) con gli agganci classici, è verso Cima Stel-lune con il suo laghetto, il Cauriol, il gruppo di Cece con la sua struttura geologica in porfido di colore scuro, proseguendo lungo i Monzoni per salire verso la Marmolada (Fig. 25).

Le masse d'aria

Dalle due parti del Tonale cambia la massa d'aria? Se la massa è abbastanza omogenea si possono trovare grossomodo le stesse condizioni, non sempre il Tonale diventa un limite climatico. Se però c'è un ingresso di aria da ovest, o se a ovest l'aria è più umida e vediamo che in Valtellina le basi delle nubi precipitano, in quel caso conviene non passare il Tonale e rimanere in Val di Sole. Sul Tonale spesso d'estate può formarsi un temporale che taglia la via di ritorno verso ovest o verso est. In alternativa si percorre l'Engadina, si supera il Passo del Forno, la Val Venosta... non necessariamente è peggio verso ovest, soprattutto la mattina, quando si va verso condizioni in formazione: può essere più difficile prima del Tonale che dopo. La Valtellina è un lungo costone che si può percorrere andando dritti sopra la linea degli alberi, sulle praterie alpine... ogni valle ha la sua meteo.

Usare l'ossigeno

L'uso dell'ossigeno in montagna? Sopra i 3.000 m è sempre opportuno usarlo, così come quando si sta tanto tempo in alta quota: aiuta ad essere più lucidi nelle fasi più delicate del volo, e riduce la stanchezza post volo. *"Non facciamo gli eroi in volo."*

L'uso del motore di sostentamento

Con il “turbo” (termine gergale per il motore di sostentamento) non si sale. Il turbo non lo accendiamo a bassa quota sopra il fuori campo, ma a 2.000 metri per mantenere la planata di sicurezza sull'aeroporto. *In primis* perché si deve comunque essere alti... e poi perché se si ha il motore estratto e acceso, esso potrebbe spegnersi per vari motivi, e rimanere fuori. Con un motore più potente, come alcuni moderni alianti a decollo autonomo, puoi accendere il motore anche alla quota del sottovento su un campo atterrabile per guadagnare quota e recuperare la planata di sicurezza sull'aeroporto più vicino: a quel punto il motore va spento e ritirato, per poi eventualmente essere riacceso in caso di ulteriore necessità. Con il motore di sostentamento, invece, questo tipo di gestione è preclusa: la potenza erogata (o la durata di funzionamento a piena potenza è limitata, come coi jet e i FES) è insufficiente a riguadagnare la quota e la planata. Spesso e volentieri costringono, se accesi all'ultimo momento, a percorrere tutta una valle a bassa quota per rientrare, che è una delle cose più pericolose che si possa fare. Il modesto vantaggio dei jet e dei FES è la ridotta penalità di planata col motore estratto (ma nei jet l'avviamento richiede più di 50 secondi). In assoluto, il “turbo” con motore a scoppio serve soltanto per **conservare la quota di rientro, quando ce l'hai già**. Il degrado della planata, se il motore turbo smette di funzionare e sfortunatamente non rientra, è invece assolutamente devastante.

Il campo di Sluderno in Val Venosta

Questo campo presenta diversi irrigatori. Si poteva considerare praticabile fino al 2021 quando era ancora il campo degli aeromodellisti, che lo occupavano solo in una parte. È una striscia di 300 metri vicino a due silos e ad un laghetto, ma gli aeromodellisti hanno perso la concessione dell'area, che è stata frazionata tra parecchi richiedenti e verrà **occupata da coltivazioni**. *“In val d'Adige o val Venosta, se c'è un buco libero arriva subito qualcuno a piantare vigne o meli.”*

In val Venosta entriamo solo sopra i 3.000 m e quando abbiamo le condizioni

per mantenerli: al di sotto siamo sui costoni, infestati da vecchie teleferiche arrugginite e invisibili, e per di più non è atterrabile.

Nella valle dell'Adige c'è un'atterrabilità vicino a Roveré della Luna: il campo è lungo 600 m, ma con la brezza molto forte è in posizione “sfigata” e si possono creare grosse turbolenze; se uno è costretto ad atterrare qui vuol dire che ha sbagliato prima, quando avrebbe potuto atterrare a Bolzano o a Trento. È un fuoricampo per portare a casa la pelle, ma non le ali, su cui non pianificare il volo. Dalla Val Senales abbiamo la planata su Bolzano.

L'ippodromo di Merano

C'è anche qualcuno che è atterrato all'ippodromo di Merano: concesso che in caso di difficoltà si atterra dappertutto, per “salvare le penne” e possibilmente non danneggiare l'aliante, non per questo l'ippodromo è un'atterrabilità da considerare! Manuele Molinari, avvocato, interviene per chiarire che certi atterraggi in zone popolate o frequentate possono indurre qualche benpensante in Procura a contestare il reato di **disastro aereo colposo**, che è un “reato di pericolo”: anche in assenza di danni o lesioni a terzi, i guai giudiziari sono enormi in sede penale... se uno deve salvarsi la vita va benissimo, ma attenzione! ■



Fig. 26: l'ippodromo di Merano, come ogni luogo pubblico, atterrarvi fa rischiare un'azione penale

