

# VOLO A VELA NELL'ALTO FRIULI

di Franco Vignuda, 1984 (trasposizione su internet V. Ongaro,2004)

## PREMESSA

Queste note vogliono rappresentare un contributo alla comprensione dei fenomeni meteorologici che influiscono sul microclima locale nella regione prealpina ed alpina del Friuli Venezia Giulia in relazione all'importanza che essi rivestono per il volovelista, ed alla conoscenza delle possibilità di sfruttamento della sua particolare configurazione orografica.

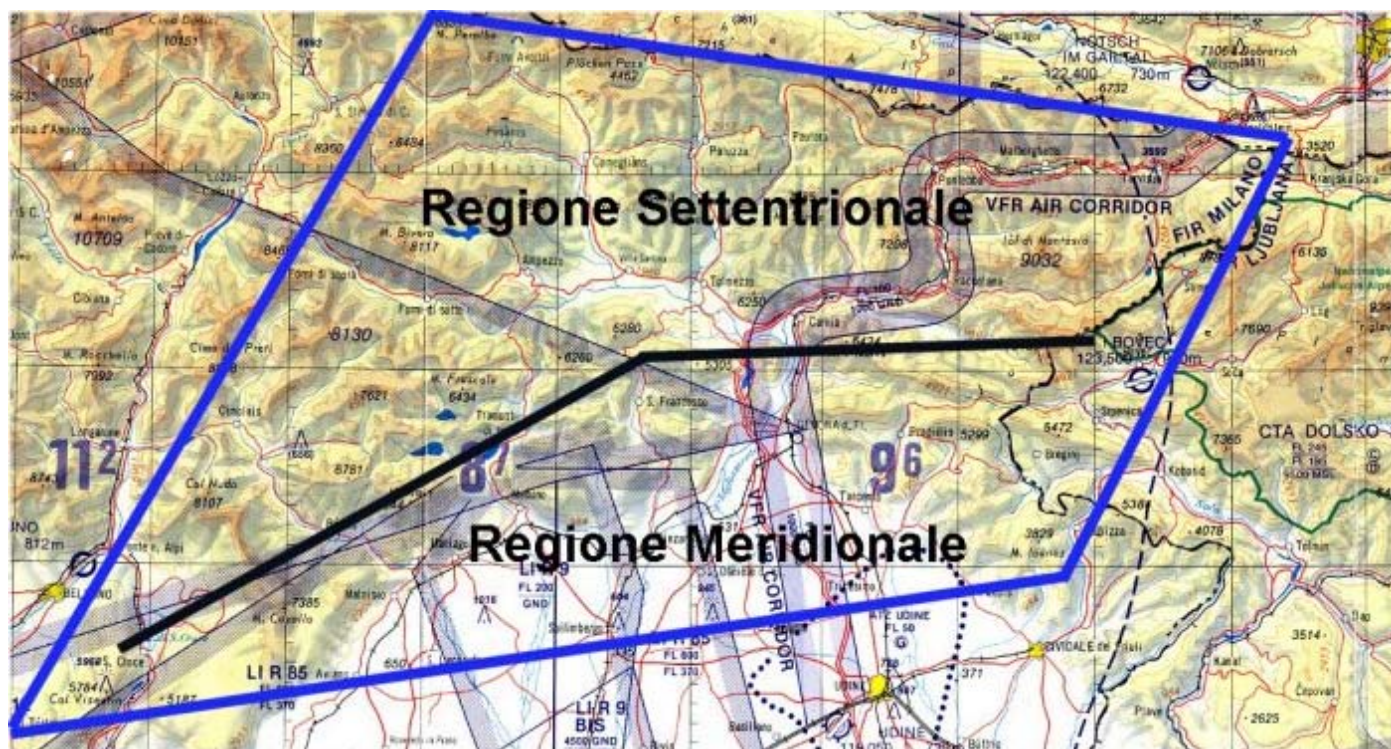
Esse traggono origine dalla esperienza personale condotta negli ultimi anni e sono basate sull'osservazione delle carte sinottiche del tempo meteorologico, sulla valutazione della fattibilità dei temi proposti in base all'analisi meteo, sulla conferma in volo della validità del tema e sono dedicate ai volovelisti che svolgono attività sull'alta pianura friulana, sulle prealpi ed Alpi Carniche.

## 1) IL TERRITORIO

La zona considerata costituisce un romboide con lati maggiori orientati per EST/OVEST ed i lati minori orientati per NORD/EST-SUD/OVEST, delle rispettive lunghezze di circa 100 e 50Km, i cui quattro vertici sono rappresentati da:

- Col Visentin 1763 m (Nevegal) a SUD/OVEST
- M.Peralba 2693 m (Sappada) a NORD/OVEST
- M. Forno 1508 m ( Tarvisio) a NORD/EST
- M. Joanaz 1167 m ( Cividale) a SUD/EST

Tale figura geometrica può essere divisa in due regioni, che dal punto di vista volovelistico presentano rispettivamente omogeneità di comportamento, secondo una linea di demarcazione ideale congiungente il M. Cavallo (2251 m), il M. Piombada (1744 m) ed il M.Canin (2571 m).



La regione meridionale è situata a ridosso delle ultime propaggini dell'alta pianura friulana ed è costituita da:

- rilievi prealpini relativamente bassi (800/1100 m.), sulle cui pendici troviamo vegetazione bassa (latifoglio) e prato con ridotte formazioni rocciose
- zona collinare di origine prevalentemente morenica di Sequals, Ragogna, S. Daniele, Buja, Tricesimo, con colture intensive
- magredi e sedimi fluviali del Livenza, Cellina, Meduna, Tagliamento, Torre, Malina, Natisone, scarsamente coltivati e costituenti la sola parte pianeggiante di questa regione.

La regione settentrionale è compresa tra la linea ideale di separazione delle zone, la regione Veneto ed il confine italo-austriaco ed italo-sloveno ed è costituita da rilievi con caratteristiche alpine (1200/2200 m.) sulle cui pendici abbondano gli aghifogli ad alto fusto e che presentano ampie superfici rocciose o prive di vegetazione. In talune zone, le nevi sono eterne e, non di rado, questa regione è coperta di neve fino ad aprile.

Le valli principali hanno andamento NORD / SUD nella maggioranza dei casi e sono generalmente strette ed inatterrabili per lunghi tratti; addirittura, nella zona SUD / EST, non esiste traccia di rete viabile. Uniche eccezioni a questa situazione sono le vallate dell'alto Tagliamento, dal passo Mauria alla Carnia, della Venzonassa, della Val Resia, Raccolana, Valcanale, fino a Pontebba, Canal del Ferro, dalla Carnia a Chiusaforte, che hanno tutte un andamento EST / OVEST o presentano qualche possibilità di atterraggio.

## **2) LA METEOROLOGIA LOCALE E LE CONDIZIONI DI VELEGGIAMENTO**

La regione meridionale dista mediamente 60 km. Dal mare e risente quindi dei regimi di brezza (dal mare alla terra di giorno, e dalla terra al mare di notte), ma mentre queste non sono favorevoli all'innesco delle correnti termiche ascendenti sulle pianure del Friuli centrale, poiché l'aria marittima raffreddata dal basso verso l'alto dalla superficie del mare più fresca della terra è in condizioni di equilibrio stabile (in condizioni di alte pressioni livellate estive), lo diventano verso l'alta pianura friulana ove l'irraggiamento ha già distrutto l'inversione termica di superficie e consente l'inizio dell'attività termoconvettiva a dispetto dell'aria fredda portata dalle brezze. Già a Marzo, se il clima rispetta le scadenze astronomiche, l'attività termoconvettiva, coadiuvata ed a volte originata da quella dinamica, consente la programmazione di voli di un certo impegno e, non di rado, si possono percorrere distanze superiori a 100/150 km.

Le migliori condizioni si verificano tuttavia dopo il passaggio di un fronte freddo, in particolare quando nelle regioni postfrontali spirano venti da NORD / OVEST.

Il campo di volo di Rivoli di Osoppo è situato al centro della pianura delimitata: a SUD dalle colline moreniche di Ragogna, Susans, Buja e Treppo, a OVEST dal M. Pedroz (890 m.), a NORD dal M. Covria (1162 m.), dal Brancot (1015 m.) e dal Tagliamento, ad EST dal M. Chiampon (1709 m.) e dal M. Quarnan (1872 m.). Questa piana si incunea profondamente nelle Prealpi e rappresenta la propaggine più settentrionale della pianura padana nell'intero arco delle Alpi. La posizione, come vedremo, è ideale per la partenza di voli di distanza con temi molto interessanti che si sviluppano quasi interamente nella regione alpina.

La stagione migliore per lo svolgimento di questi voli è la primavera, ed in particolare il periodo che va da metà Marzo a tutto Giugno. L'attività convettiva ha inizio generalmente dopo circa un'ora che la brezza di mare ha cominciato a spirare da SUD sul campo e l'aggancio è abbastanza agevole sui rilievi a NORD (Covria e Quarnan) oppure addirittura sulle fabbriche a NORD / EST della pista con aggancio anche a 300 m. La quota raggiunta dalla base di condensazione, in questa regione, va dai 1500/1700 m. in marzo/aprile e dai 1100/1300 m. in luglio/agosto. In condizioni normali di umidità atmosferica e di temperatura c'è la tendenza a formare una copertura generalizzata di cumuli a modesto sviluppo verticale, ma profonda una decina di chilometri che impedisce l'irraggiamento del suolo per cui dalle ore 15.00/16.00 in poi si può fare affidamento quasi esclusivamente sulla restituzione termica e sul volo con supporto dinamico. Eventuali formazioni temporalesche possono essere aggirate dirigendosi verso la pianura.

A NORD della linea ideale congiungente i monti Cavallo, Piombada e Canin, le vicende meteorologiche non sono più influenzate dal regime di brezza di mare che estingue la sua azione nella fascia prealpina della profondità di 10/20 km. Qui, il clima è già di tipo alpino e l'attività termoconvettiva dà origine alle brezze di valle e di monte (di giorno, vento di valle che risale i pendii isolati, di notte, vento di monte che discende dai pendii verso il centro valle.).

Le migliori vallate per lo svolgimento di voli in montagna sono quelle con andamento EST / OVEST che vengono riscaldate dall'irraggiamento durante l'intero arco diurno e sulle quali si formano le strade di cumuli. Ciononostante, anche sulle conche assolate e su alcune zone delle valli con orientamento NORD / SUD si possono sviluppare moti verticali di masse d'aria utili al veleggiamento. In questa regione, la base di condensazione è notevolmente più alta a causa della minore umidità relativa dell'aria ed arriva a 2000/3000 m. in marzo/aprile ed a 1700/2500 m. in luglio/agosto. Inoltre in condizioni normali di umidità atmosferica e di temperatura, i cumuli non degenerano e permangono nella stessa posizione per 3/6 ore, ma se l'umidità è notevole o se è in arrivo aria fredda, è possibile la formazione di temporali che chiudono velocemente le vallate e provocano gruppi di vento.

## **3) LA TECNICA**

Nella regione meridionale, oltre allo sfruttamento delle termiche di pianura, è possibile veleggiare sulle correnti ascendenti dinamiche create dalla brezza di mare nell'impatto con i rilievi prealpini, l'unica avvertenza da osservare per evitare perdite di tempo è quella di analizzare la direzione di provenienza del vento (fumi) in modo da dirigersi solo sui pendii che formino con essa angoli prossimi ai 90°. Un altro criterio di valutazione consiste nell'osservare se le foglie mosse dal vento mostrano il loro lato inferiore che è il più chiaro, ed allora su quel pendio esiste un moto d'aria verticale. Questo tipo di volo richiede buon allenamento ed esperienza (almeno 40 ore di volo) poiché spesso lo strato ascendente è molto stretto (40 m.) per cui si è costretti a volare avanti e indietro sul pendio molto vicini ad esso e ad effettuare virate strette al limite dell'acrobazia, che è, in questi casi, propedeutica. Poiché si vola fra pendio e pianura

non vi sono generalmente problemi per gli atterraggi fuori campo ed è perciò possibile effettuare voli di notevole distanza con quote che spesso non superano i 1000/1100 m.

Nella regione settentrionale, si sfruttano sia le termiche che nascono nelle piccole radure isolate, sia quelle dinamiche che si originano per effetto delle brezze di valle. La direzione del vento può comunque essere grandemente variabile in funzione della direzione dell'asse della valle per cui bisogna prestare estrema attenzione a non infilarsi in qualche sottovento che può portare fino a terra!

Questo tipo di volo conduce notevolmente in alto, ma bisogna evitare di scendere molto sotto la quota delle cime dei rilievi poiché può essere difficile e lungo riguadagnare quota in tecniche asimmetriche, strette e vicine al pendio; è comunque il tipo di volo che gratifica in maggior misura il pilota, sia per la bellezza e maestosità dell'ambiente nel quale si svolge, sia per la soddisfazione che dà il superare le notevoli difficoltà che la sua pratica richiede.

E' banale osservare che, prima di volare in questa regione, bisogna essere in grado di spaziare con naturalezza all'interno di tutta la regione meridionale.

#### **4) LA SICUREZZA**

La sicurezza va tenuta nella massima considerazione nei voli in queste zone nelle quali la situazione meteorologica può modificarsi radicalmente nel giro di qualche decina di minuti e, se uno si trova a notevole distanza dal campo, deve immediatamente porre in atto qualche strategia per aggirare il maltempo ed atterrare in zone di sicura affidabilità. L'aggiramento è possibile nella regione meridionale, mentre a NORD è necessario scegliere qualche campo alternativo.

**(Per le aree atterrabili fare riferimento alla parte specifica del sito dell'A.V.R.O.)**

La possibilità di raggiungere questi campi, richiede comunque una certa quota ed è quindi opportuno non aspettare troppo per decidere quale alternativa scegliere.

Volare in montagna vicino ai costoni può diventare pericoloso a causa dei fili a sbalzo, talora anche abusivi, che vengono utilizzati per il trasporto a valle di legna e fieno. E' bene quindi che, nella programmazione di voli in queste zone, il neofita chieda a qualche volovelista più esperto, notizie al riguardo ed eviti di trovarsi molto basso nei fondi valle.

Sarà opportuno osservare sempre l'andamento delle linee elettriche guardando la successione dei tralicci o pali di sostegno ed immaginare la posizione della catenaria che può essere costituita anche da campate di 500/600 m. ed evitare nel modo più assoluto di percorrere pendii in ombra se non si è certissimi che siano portanti.

Non infilarsi in vallette chiuse a bassa quota e, prima di valicare un passo, sarà opportuno accostarsi dal lato sopravvento ed al sole in modo da avere a disposizione tutta l'ampiezza della valle per poter invertire eventualmente la rotta. In caso di fortuiti attraversamenti di discendenza, aumentare la velocità e spostarsi verso zone neutre o ascendenti.

Nel volo in coppia, in termica, circuitare secondo posizioni diametralmente opposte per potersi controllare a vicenda, nel volo di pendio, rispettare le precedenza e tenersi costantemente in contatto radio.

Portare a bordo un berretto parasole, gli occhiali, tavolette di destrosio ed enervit, giacca a vento, carta geografica al 500000 (Touring club ital.) con i cerchi delle distanze ogni 10 km.

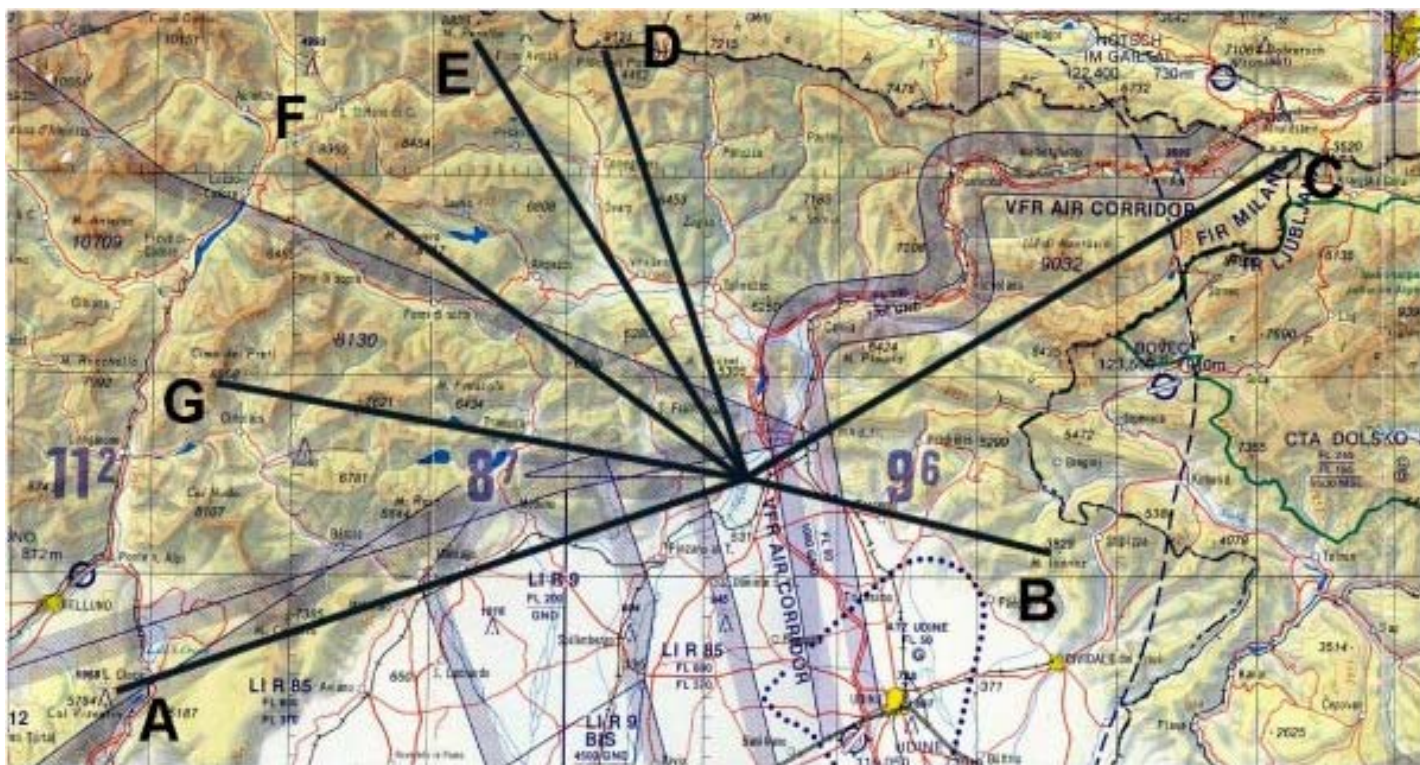
#### **5) I TEMI**

##### **A) Osoppo – Col Visentin - Osoppo 130 km.**

E' un tema propedeutico per il volo in montagna e consente di effettuare anche la prova di distanza per il conseguimento dell'insegna FAI "C" d'argento con pilone fotografico a Sarone. A OVEST di Sarone, si sfrutteranno le termiche sul versante meridionale dell'altopiano del Cansiglio, il pendio del M. Millifret (1577 m.) per poi attraversare i laghi di Fadalto ed appoggiare il volo ai costoni del Nevegal. Nel ritorno, si sfrutteranno le stesse ascendenze trovate nell'andata.

##### **B) Osoppo – Joanaz – Osoppo 60 km.**

Aggancio sul M. Covria o sulle fabbriche, M. Cuarnan, M. Bernadia, M. Joanaz, ritorno per la stessa strada. E' un tema che utilizza prevalentemente le ascendenze dinamiche ma che talvolta si avvale di buone termiche sorgenti sulla pianura e si svolge sulla fascia pedemontana che presenta ottima atterrabilità.



**C) Osoppo – M. Forno – Osoppo 120 km.**

Aggancio sul M. Covria, sulle fabbriche o sul M. Quarnan, poi sul Chiampon, di qui si procede verso EST sfruttando le dinamiche di pendio sui monti Postioncico e Gran Monte e si attraversa poi la valle dei Musi e si rifà quota sulle pendici del M. Sonovich e del M. Guarda fino almeno a 1700 m. dopodiché, costeggiando il M. Canin, ci si porta sul Picco di Grubia che consente di arrivare oltre i 2400 m. A questo punto, si attraversa la Val Raccolana e si sfruttano i versanti meridionali del Jof di Montasio e del Jof Fuart cercando di arrivare almeno a 2700/2800 m., si punta quindi il M. Mangart, e volando sul crinale spartiacque, ci si dirige verso la Ponzza Grande, il Mangart, il Jof Fuart, il Jof di Montasio, il M. Cimone, la val Raccolana, il M. Pissimoni, il M. Amariana. Il lago di Cavazzo Osoppo, sia percorrendo la Valcanale portandosi sul M. Acomizza, sul M. Scinuz, sul M. Cavallo di Pontebba, sulla Creta Crauziarra, sul M. Amariana ed infine, sorvolando il lago di Cavazzo verso Osoppo.

Le due strade per il ritorno andranno scelte in base alla quota ed alle condizioni meteo di giornata. Questo tema è tra i più belli dal punto di vista paesaggistico e non di rado si raggiungono e superano i 3000 m. di quota. Particolare attenzione va prestata a non scendere troppo al di sotto della quota delle cime perché le valli sono molto strette e generalmente inatterrabili.

**D) Osoppo – M. Coglians – Osoppo 90 km.**

Aggancio sul M. Covria, poi M. Quarnan, M. Chiampon, M. Plauris, M. Amariana, M. Arvenis o M. Cucco, M. Coglians, ritorno per la stessa strada. E' un tema abbastanza facile per chi abbia già volato in montagna ed il suolo presenta una discreta atterrabilità, si sfruttano solitamente ascendenze termiche facilmente identificabili con ottimi valori medi.

**E) Osoppo – M. Peralba – Osoppo 100 km.**

Aggancio sul M. Covria, M. Corno, M. Flagel, M. Piombada, M. Verzegnis, M. Arvenis, M. Crostis, M. Coglians, versante SUD / OVEST, M. Avanza, M. Peralba, ritorno poi per la stessa via fino a Tolmezzo, di qui, se la quota è insufficiente, si sale sull'Amariana e poi, sorvolando il lago di Cavazzo, si punta Osoppo.

La parte alta del percorso, presenta difficoltà di atterraggio.

**F) Osoppo – M. Tudaio – Osoppo 90 km.**

Aggancio sul Covria, M. Cuar, M. Piombada, M. Verzegnis, m. Arvenis, M. Tinisa, M. Bivera, M. Tudaio, e ritorno per l'Amariana, Cavazzo ed infine Osoppo.

Buona atterrabilità in alcuni punti del percorso.

**G) Osoppo – M. Duranno – Osoppo 100 km.**

Aggancio sul M. Covria, M. Cuar, M. Flagel, M. Pala, M. Ciaurlec, M. Raut, M. Resettum, M. Vacalizza, M. Duranno, ritorno per la stessa via con atterrabilità problematica in Valcellina.

## 6) CONCLUSIONI E RACCOMANDAZIONI FINALI

Ovviamente questi temi possono essere combinati a piacimento, o ridotti e modificati secondo le proprie personali inclinazioni.

Del tema A), che si considera propedeutico, esiste una dettagliata descrizione fino a Sarone e quindi non ci si è dilungati a riproporla.

Il Tema C), che a parer mio è il più impegnativo ma anche il più suggestivo, è stato descritto in dettaglio nella sua parte più alta e difficile, dal M. Canin al M. Mangart, poiché in questa zona, la quota dei fondi valle è molto elevata e le decisioni devono essere tempestive e corrette.

Tutti gli altri temi richiedono un impegno minore ma pur sempre notevole, per cui si raccomanda la massima attenzione sia nella fase di scelta, che in quella di svolgimento.

Volare in montagna è una delle mete del volovelista per cui è indispensabile dedicare parte del proprio tempo all'allenamento per questi voli. In particolare si deve:

- 1) controllare sempre che il proprio aliante sia a posto prima del decollo
- 2) osservare le norme alimentari per i piloti prima di prendere il volo
- 3) conoscere le caratteristiche del proprio mezzo
- 4) aver preso qualche lezione di acrobazia sull'aliante biposto
- 5) riconoscere i tipi di nubi e sapere in che stadio della loro evoluzione si trovano mentre le stiamo osservando
- 6) sapere sempre a che velocità e quota si sta volando anche senza guardare gli strumenti
- 7) conoscere la zona sulla quale si sta volando
- 8) saper termicare egualmente bene sia a destra che a sinistra
- 9) aver compiuto diversi atterraggi corti simulando i fuori campo
- 10) prevenire sempre le possibilità di incidenti

e, fondamentale, amare questo sport e dedicarcisi!

Il volo a vela deve essere divertimento, e anche se per ognuno di noi questo termine assume un diverso significato, dobbiamo sempre riconoscere i nostri limiti e fermarci prima che il superarli ci conduca verso situazioni di potenziale pericolo, solo allora emergerà la componente più poetica del nostro sport e, imparando a conoscere meglio noi stessi, nel continuo alternarsi tra emozioni ed esperienza, dell'istinto e della ragione, scenderemo a terra migliori di come siamo partiti.