

**Zeitschrift:** Macolin : mensile della Scuola federale dello sport di Macolin e di Gioventù + Sport

**Herausgeber:** Scuola federale dello sport di Macolin

**Band:** 48 (1991)

**Heft:** 6

**Artikel:** Paracadutismo : una disciplina sportiva veramente affascinante

**Autor:** Amstutz, Adrian / Pianezzi, Mirella

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-999508>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Paracadutismo - una disciplina sportiva veramente affascinante

Adrian Amstutz, allenatore-capo di paracadutismo, allenatore dipl. CNSE  
adattamento di Mirella Pianezzi

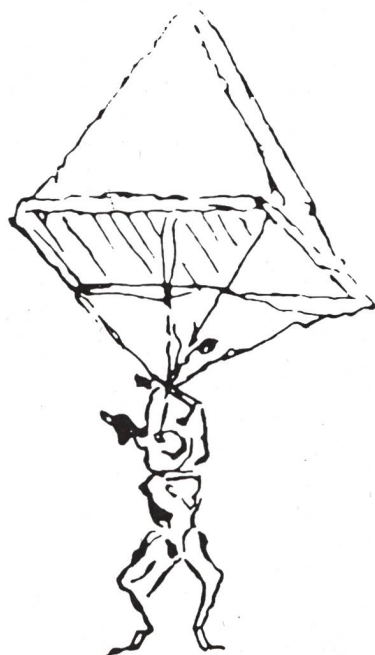
## Da prova di coraggio a disciplina sportiva olimpica

*Volare ... il sogno più antico dell'uomo, una costante nell'immaginario collettivo. Un tempo appannaggio delle divinità, il volo è diventato, da circa 200 anni a questa parte, un elemento sempre più presente nella nostra vita.*

*Già nel XV secolo Leonardo da Vinci fondò, con i suoi esperimenti e le sue costruzioni, le basi della storia del paracadutismo. Il paracadutismo sportivo, per contro, esiste da appena una quarantina d'anni. Nel 1951 a Bled, in Jugoslavia, si svolsero i primi campionati mondiali, ai quali lo svizzero Hans Wälti vinse la medaglia di bronzo.*

*Da allora una costante evoluzione, sia dei materiali che della tecnica, ha permesso la nascita di nuove discipline ed i temerari degli anni '40 e '50 sono diventati oggi sportivi a tutti gli effetti.*

*Questa evoluzione, apparentemente ignorata dai Mass-media, i quali si interessano quasi esclusivamente degli incidenti mortali oppure agli avvenimenti molto spettacolari del tipo lancio dalla torre Eiffel, tralasciando gli exploit sportivi, ha fatto sì che il paracadutismo si sia trasformato da mera prova di coraggio a disciplina olimpica riconosciuta.*



Leonardo da Vinci 1495  
Schizzo di un paracadute

## La competizione

Le gare internazionali, alle quali partecipano uomini e donne, si svolgono in più di 60 paesi. A tutt'oggi si sono disputati 30 campionati del mondo con una partecipazione media di 30 nazioni. Nel paracadutismo, le discipline riconosciute ufficialmente sono cinque.

## Precisione

La precisione è la più vecchia fra le discipline competitive. Una squadra composta da 5 atleti si lancia dall'aereo, ognuno singolarmente, da una quota di 1000 mAGL. Dopo una caduta libera che varia dai 2 ai 10 secondi, viene aperto il paracadute, la quota minima d'apertura è di 500 mAGL (500 m sul livello del suolo). Successivamente il paracadutista si dirige verso il punto d'atterraggio dove si trova un bersaglio (Dead Center) il cui centro è un punto rosso del diametro di 5 cm.

Per ottenere il punteggio massimo (cioè 0), si deve atterrare sul centro rosso del disco. Per l'attribuzione del punteggio fa stato la distanza misurata fra il centro ed il punto nel quale il paracadutista tocca il suolo. I primi 15 cm vengono misurati elettronicamente dal Dead Center il quale è provvisto di sensori che registrano l'esatto punto di impatto. Distanze superiori vengono misurate manualmente. In base alle misurazioni il concorrente riceverà una penalità espressa in cm. Ogni lancio di precisione conta sia per la classifica individuale che per quella a squadre.



Lanci di precisione: Claudia Grätzer, atterraggio di precisione perfetto sul centro del disco elettronico. (Foto: Daniel Käsermann)

Lanci competitivi di precisione vengono effettuati unicamente se la velocità del vento al suolo non supera i 7 m/secondo; un vento più forte renderebbe oltremodo difficoltoso il delicato compito dell'avvicinamento finale.

## Stile

Lo stile è una disciplina individuale e consiste nell'esecuzione di una serie di 4 rotazioni di 360° (2 a destra e 2 a sinistra), sul piano orizzontale e 2 salti mortali all'indietro durante la caduta libera.

Il concorrente si lancia dall'aereo a quota 2200 mAGL e per circa 12 sec. mantiene una posizione aerodinamicamente favorevole per acquistare la necessaria velocità di caduta affinché possa «volare» il suo programma, sorteggiato tra i 4 ufficiali (vedi esempio) nel minor tempo possibile e senza deviare dagli assi verticale ed orizzontale al termine di ogni singola figura.

L'apertura del paracadute avviene, completato il programma, ad una quota che varia fra i 700 ed i 900 mAGL. Il lancio viene ripreso da terra con una videocamera munita di teleobiettivo: il giudizio della giuria si basa sul video ottenuto, viene cronometrato anche il tempo di esecuzione: ogni imperfezione viene penalizzata in secondi che vanno ad aumentare il tempo misurato dall'inizio della prima figura al termine dell'ultima.

### **Esempio: programma 1 campionato del mondo**

*giro di 360° a sinistra / giro di 360° a destra  
salto mortale all'indietro  
giro di 360° a sinistra / giro di 360° a destra  
salto mortale all'indietro*

## Lavoro relativo

Una squadra composta da 4 oppure 8 elementi si lancia dall'aereo a quota 2750 mAGL rispettivamente 3750 mAGL ed esegue «volando» in caduta libera una serie di figure.

In competizione, per ogni lancio, viene sorteggiato un programma composto da una sequenza in cui avviene la competizione (vedi esempio). Il punteggio viene assegnato in base al numero di sequenze eseguito durante un tempo di 35 secondi misurato a partire dall'istante dell'abbandono dell'aereo per le squadre a 4 e di 50 secondi per le squadre a 8. Per ogni figura eseguita correttamente e nell'ordine prescritto viene attribuito un punto. La giuria valuta l'esecuzione



*Posizione ideale in caduta libera di Christian Frei in un programma di stile. (Foto: Raymond Gimmi)*

dei lanci mediante video eseguiti sia da terra (terra/aria) che dall'aria (aria/aria). Quest'ultimi vengono effettuati da un paracadutista estraneo alla squadra che riprende, in caduta libera, i concorrenti durante l'esecuzione del lancio. Questo sistema permette una valutazione molto più precisa ed ha il vantaggio di rendere possibile la competizione anche in giornate particolarmente caliginose che non permetterebbero riprese chiare con il video terra/aria.

## Lavoro relativo a vela aperta

È la più giovane delle discipline, nata dopo l'introduzione dei paracaduti ad ala.

In squadre da 4 oppure 8 elementi, i concorrenti aprono il loro paracadute subito dopo l'uscita dall'aereo in

modo da potersi congiungere durante il volo a vela aperta. Non appena tutta la squadra ha completato l'aggancio formando una colonna di 4 rispettivamente 8 paracadute uno sopra l'altro, inizia la rotazione: il paracadutista in cima alla colonna si separa, perde quota e va ad agganciarsi alla base (ai piedi di colui che si trova più in basso). Il punteggio viene assegnato in base al numero delle rotazioni eseguite nel tempo di lavoro stabilito. La valutazione viene effettuata sia tramite osservazione diretta con il binocolo che tramite videocamera.

Il lavoro relativo a vela aperta richiede una grandissima disciplina singola e di squadra, nonché una perfetta padronanza del proprio paracadute, sono inoltre necessarie, come del resto anche per tutte le altre discipline, perfette conoscenze teoriche.



*Lavoro Relativo. Squadra a 4 in formazione... (Foto: Raymond Gimmi)*



Lavoro Relativo a vela aperta. (Foto: Raymond Gimmi)

### Combinata Para-Ski

La combinata Para-Ski non è una disciplina inventata di punto in bianco, ha radici piuttosto profonde. All'inizio degli anni '60 si sono formate, nei paesi alpini, squadre di salvataggio organizzate per interventi in caso di incidenti in montagna. Visto che gli elicotteri non erano ancora disponibili, per il trasporto rapido di questi gruppi di soccorso venivano impiegati degli aerei. Nei periodi invernali, in caso di necessità, l'aeroplano lanciava a bassa quota prima il materiale sciistico e l'attrezzatura, poi saliva ed i soccorritori si lanciavano con il paracadute raggiungendo, in seguito, il luogo dell'incidente.

Dalle prime gare amichevoli che queste squadre di soccorso organizzavano in occasione dei loro raduni annuali, si è sviluppata la combinata Para-Ski.

Dal 1965 atleti di ben 15 nazioni gareggiano in competizioni internazionali e coppe del mondo. Nel 1987 si svolse il primo campionato mondiale ufficiale a Sarajevo (Yugoslavia). Nel 1989 fu la volta di Damüls (Oe) e, nel 1991 la terza edizione del campionato del mondo si è tenuta a Wengen (CH) dal 7 al 14 aprile.

La combinata Para-Ski associa l'atterraggio di precisione allo slalom gigante. La particolarità di questa disciplina è la correlazione di due attività completamente estranee fra di loro: poco diffusa ed insolita l'una, sport di massa l'altra. Va precisato che l'atterraggio di precisione con il paracadute nelle zone alpine pone difficoltà particolari agli atleti.

### Allenamento generale

L'enorme sviluppo delle prestazioni avuto negli ultimi anni richiede un allenamento globale di alta qualità che comprenda possibilmente tutte le caratteristiche tecniche necessarie.



Aumenta la tendenza al professionismo da parte degli atleti di punta. Questo vale a maggior ragione per le atlete e gli atleti svizzeri poichè la loro disponibilità di tempo per l'allenamento specifico, sia nel campo del lavoro che negli studi, è molto limitata.

### Allenamento specifico per disciplina

Le diverse discipline, nel paracadutismo, si distinguono fra di loro: è come paragonare uno sciatore di slalom ad un fondista. Di conseguenza, particolarmente diverso è anche il profilo atletico richiesto per le differenti discipline.

Valgono comunque alcune regole generali di base, applicabili ad ognuna:

- molta cura nella scelta dell'attrezzatura: paracadute, imbracatura, abbigliamento, scarpe, ecc. come pure nell'esecuzione di modifiche al materiale e adattamenti individuali.
- ottimizzazione ed automazione dei procedimenti precedenti il lancio con particolare attenzione alla preparazione del materiale, informazioni riguardanti la meteorologia, i regolamenti di gara, riscaldamento, preparazione mentale.
- ripassare completamente le procedure ottimali del decorso del lancio, in special modo per lanci di precisione: abbandono dell'aereo, avvicinamento grezzo, avvicinamento finale, come pure i movimenti delle gambe e dei piedi.
- conoscenza e confidenza del luogo della competizione sia in caduta libera che a vela aperta con, possibilmente, una vasta variazione dell'allenamento in tutte le possibilità che potranno manifestarsi in gara.
- sfruttare ogni condizione di allenamento in modo che, per esempio, una leggera pioggia oppure una nevicata non siano un handicap per uno specialista di precisione.
- costruzione individuale dell'allenamento per gradi con l'aiuto di ogni mezzo a disposizione come, per esempio, ricetrasmittenti, consultazione di disegni, visualizzazione di video con un allenatore specializzato della propria disciplina.
- utilizzazione di mezzi ausiliari che rendono possibile al suolo una posizione ed una libertà di movimento pari a quella che si avrà in aria.

### Allenamento atletico

Alla base del successo c'è l'esercitazione individuale atta al miglioramento della condizione fisica.

Questa è la premessa per un allenamento efficiente e per portare a termi-

ne con successo una competizione (maggior resistenza fisica, migliore motricità, ecc.)

Un'ottima preparazione fisica di base è anche un valido mezzo di prevenzione di alcuni incidenti.

L'allenamento specifico, a seconda della disciplina praticata, è importante in quanto supplisce alle restrizioni di un esercizio in aria (tempo, infrastruttura, costi) e parzialmente lo compensa.

### **Allenamento mentale**

Una delle principali condizioni, in competizione, è la stabilità emotiva ed un buon equilibrio psichico.

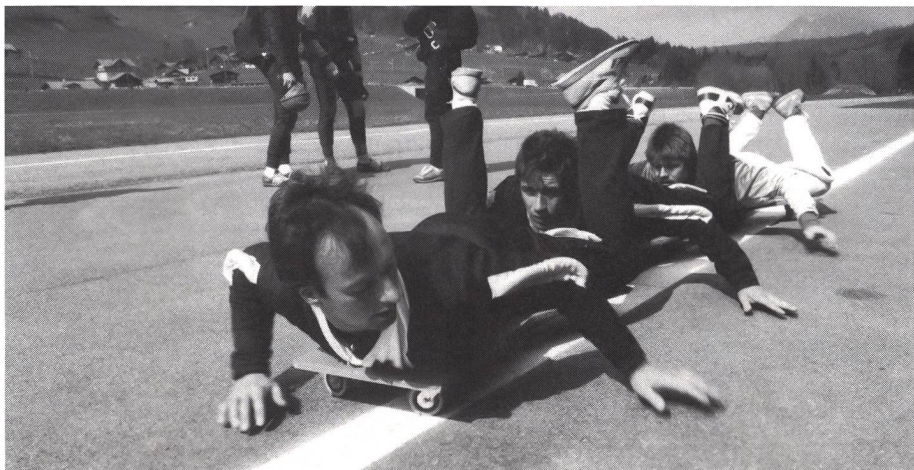
Il rendimento massimo è ottenibile solo quando i presupposti psichici sono in ordine.

L'essere coscienti innanzitutto dei nessi psicologici e delle conseguenze costituisce la base. Aperte discussioni aiutano a formare lo spirito di squadra e legano il team.

Solo successivamente si procederà all'introduzione di un training mentale specialistico.

Questo training mentale deve essere adattato alle esigenze personali di ogni singolo atleta.

I paracadutisti svizzeri lavorano con successo, da diversi anni, con lo psicologo sportivo Beat Schori che, sia dimostrando nuove possibilità oppure risolvendo i problemi, riesce sempre ad aiutarli efficacemente. ■



*Allenamento del decorso del movimento e sequenze delle figure di un paracadutista che si lancia in formazione. (Foto: Daniel Käsermann)*

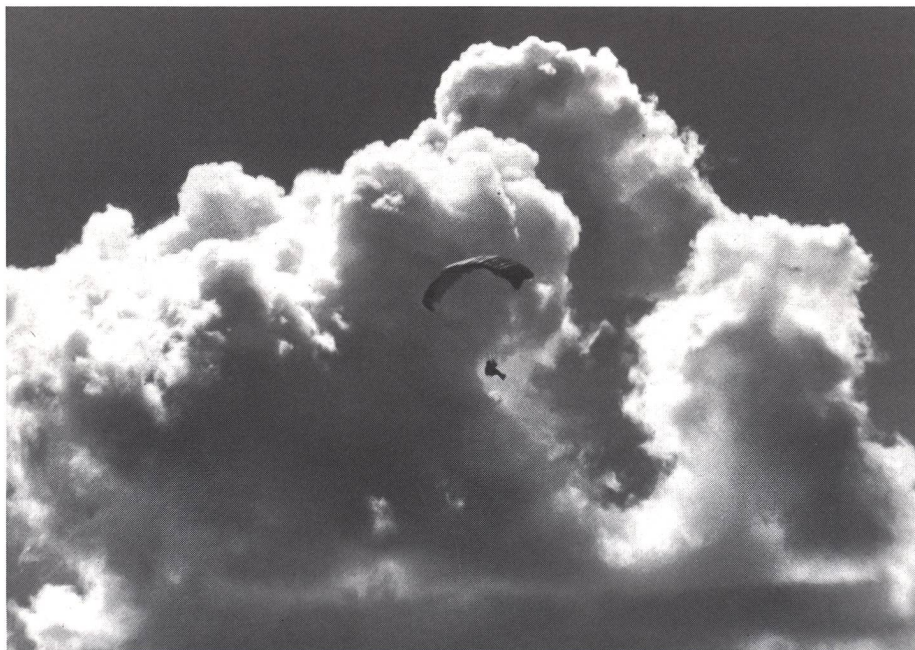


*Beat Schori, consulente psicologico del Team svizzero. (Foto: Daniel Käsermann)*

## **Volare: lo sport del parapendio**

di Fosco Spinedi

foto di Peter Donatsch



Icaro non avrebbe mai immaginato tanto: l'uomo ha infine imparato a volare senza l'ausilio di una propulsione estranea. Non già imitando il movimento degli uccelli, ma facendosi portare sulle ali del vento, sempre più in alto, fino a toccare il sole. O quasi. Icaro probabilmente si troverebbe persino un pò scombuscolato dalla moltitudine di sgargianti colori a zonzolo per il cielo, in tanti, ma silenziosi, sospesi soltanto a un pezzo di tela multicolore.

A dire il vero il volo libero viene praticato già da tempo con l'aliante, e più recentemente con il delta, ma mai come con il parapendio è divenuto accessibile a un vasto pubblico. Non che i pericoli di un volo con il parapendio siano minori di quelli di un volo con il delta, ma tutte le manovre per riuscire a volare risultano molto più semplici.

### **Un'ala silenziosa**

Molti progressi sono stati fatti dai tempi di Icaro: le piume e la cera sono state sostituite da materiali sintetici