

Icaro 2000 - Extreme Sports Helmets Manuale d'uso		Pagina #1/21
24/02/12		4fight UL 2012-1-It



Extreme Sport Helmets

Manuale d'uso e manutenzione

Icaro 2000 - Extreme Sports Helmets Manuale d'uso		Pagina #2/21
24/02/12		4fight UL 2012-1-It

Icaro 2000 si congratula con voi, per l'acquisto di questo nuovo casco.

L'obiettivo principale dei nostri caschi, la sicurezza, è stata ottenuta senza rinunciare a comfort e prestazione aerodinamica, grazie alle innovative tecnologie utilizzate.

Tutti i nuovi caschi di Icaro 2000, vengono testati presso il CSI (ente autorizzato dal Ministero dei Trasporti e qualificato dal TUV tedesco), ottenendo la **certificazione come caschi da volo libero, per deltaplano e parapendio, secondo la normativa europea EN 966.**

Il modello "Fly" risulta certificato anche secondo la normativa europea EN 1077.

Icaro 2000 raccomanda esclusivamente l'utilizzo di caschi certificati

Con la nostra rete di distributori estesa in tutto il mondo, siete assicurati sulla disponibilità di assistenza e componenti in ogni luogo in cui vi rechiate a fare dello sport.

Buon divertimento!

Per qualunque informazione o servizio, vogliate mettervi in contatto con il più vicino rivenditore, oppure, direttamente con

Icaro 2000 srl

via Verdi, 19
21038-Sangiano, VA
ITALY
Phone: +39-0332-648-335
Fax: +39-0332-648-079
e-mail: staff@icaro2000.com
website: <http://www.icaro2000.com>

Icaro 2000 - Extreme Sports Helmets		Pagina
Manuale d'uso		#3/21
24/02/12		4fight UL 2012-1-It

INDICE

INDICAZIONI GENERALI	4
SCelta E ACQUISTO DEL CASCO	4
STRUTTURA DEL CASCO	4
USO DEL CASCO	5
4 COSE DA NON DIMENTICARE MAI	5
IN CASO DI INCIDENTE	5
MANUTENZIONE DEL CASCO	5
SMONTAGGIO E MONTAGGIO DELL'IMBOTTITURA INTERNA	6
MONTAGGIO E SMONTAGGIO DELLA VISIERA	6
ROLLBAR, SCARAB, GLAM, TZ E SKYRIDER	7
FLY UL	9
CUFFIE ANTIRUMORE ED INTERFONO	12
ROLLBAR, SCARAB, GLAM, TZ E SKYRIDER	12
UTILIZZO DELL'INTERFONO	17
REGOLAZIONE CAVI ATTACCO CINTURINO	19
PULIZIA	20
VISIERA E CALOTTA ESTERNA	20
PARTI INTERNE	20
ACCESSORI	21
AVVERTENZE	21

Icaro 2000 - Extreme Sports Helmets		Pagina
Manuale d'uso		#4/21
24/02/12		4fight UL 2012-1-It

Indicazioni generali

Scelta e acquisto del casco

Quando acquistate un casco, il momento più importante è la scelta della misura: misurate con un centimetro la circonferenza della testa per determinare la taglia corretta. Se non avete mai acquistato un casco, probabilmente non conoscete la vostra. Non abbiate fretta e provate più caschi, attenendovi ai seguenti criteri:

Indossate il casco ed allacciatelo:

- Il casco non deve essere tanto largo da muoversi, né tanto stretto da comprimere la testa
- Un casco troppo grande può scendere fino a coprire gli occhi
- Provate a toglierlo, muovendolo avanti e indietro: se tende a sfilarsi o a muoversi, significa che è troppo grande
- Con la testa reclinata in avanti, provate a sfilare il casco, afferrandolo posteriormente. Se il casco si sfilava, significa che non è adatto alla conformazione della vostra testa

Se durante queste prove anche uno solo dei criteri suddetti non è soddisfatto, sarà per voi necessario scegliere un'altra taglia o un altro modello di casco.

Rispetto al casco jet, l'integrale garantisce protezione anche per la zona del mento. Al momento di effettuare la scelta, considerate attentamente questo particolare.

Non acquistate mai caschi di seconda mano, anche se il prezzo è appetibile. Nessuno può conoscerne le effettive condizioni (incidentato, ecc).

Struttura del casco

- Calotta esterna:
 - materiali termoplastici, policarbonato o fibre composite. Questi materiali, attribuiscono alla calotta esterna **elevata resistenza alla perforazione, robustezza, elasticità e leggerezza.**
- Calotta interna:
 - polistirolo espanso. In caso di urto, anche se minimo, si danneggia e il casco va sostituito. Facilmente deformabile, il polistirolo **ha lo scopo di assorbire gli urti** mediante deformazione e/o parziale distruzione. Un materiale troppo rigido infatti, non consentirebbe di dissipare l'energia di impatto e quindi trasmetterebbe tutta la sollecitazione alla testa.
- Rivestimento interno:
 - poliuretano espanso e tessuto traspirante-anallergico. Serve ad adattare il casco alle diverse taglie garantendo allo stesso tempo comfort ed igiene.. Può essere estraibile e lavabile.
- Prese d'aria:
 - garantiscono la ventilazione interna, quindi il ricambio d'aria.
- Cinturino sottogola.
 - Costituito da un sistema a sgancio rapido, è progettato per una rottura programmata
- Visiera:
 - materiale termoplastico resistente all'abrasione (eventualmente anche all'appannamento). Va sostituita quando i piccoli graffi deteriorano la visione. **L'utilizzo di una visiera, su un casco da volo libero, si è reso necessario al fine di ottenere la migliore efficienza aerodinamica possibile, come lo studio eseguito in galleria del vento ha confermato.** Da tale studio, è risultato che l'utilizzo della sola profilatura posteriore, in assenza della visiera, permette solo una modesta riduzione della resistenza aerodinamica. **L'adozione di una visiera inoltre, incrementa non solo le caratteristiche di sicurezza passiva, ma anche quelle di sicurezza attiva, aumentando l'ampiezza del campo visivo, rispetto all'utilizzo di occhiali di qualsiasi genere.**

Icaro 2000 - Extreme Sports Helmets		Pagina
Manuale d'uso		#5/21
24/02/12		4fight UL 2012-1-It

Uso del casco

Una volta scelto il casco più adatto alle proprie esigenze, questo andrà indossato in modo corretto. Per la vostra sicurezza, è importante che sia ben calzato e il cinturino sia sempre fermamente allacciato.

I caschi, non sono in grado di proteggere la testa, dalle forze che possono essere generate in tutti i tipi di impatto. Comunque, il casco deve essere sempre portato, in modo da sfruttare tutta la protezione disponibile, in qualsiasi impatto subito.

4 cose da non dimenticare mai

1. Prima di usare il casco, leggete completamente le istruzioni e rispettate accuratamente i suggerimenti per una corretta calzatura.
2. Non usate il casco slacciato: un casco slacciato si sfilia al primo urto ed è quindi, completamente inutile, oltre al fatto che rischiereste di perderlo in volo.
3. Non allacciate il casco solo con il velcro del cinturino: il velcro, se presente, ha esclusivamente la funzione di impedire lo sventolio del cinturino.
4. Al fine di ottenere le massime prestazioni, non modificate mai ed in nessun , il vostro casco.

In caso di incidente

- Se l'incidente capita a voi.
 - La calotta interna, anche se in modo non visibile, sarà deformata perché ha assorbito l'urto.
 - **Dopo un incidente, anche lieve, il casco va sempre sostituito, anche se non vi sono danni apparenti.**
- Se assistete ad un incidente.
 - Mantenete la calma.
 - Segnalate immediatamente l'incidente, se possibile avvisando attraverso il numero di emergenza del paese nel quale vi trovate, che invierà un'ambulanza: solo il personale qualificato sa come trattare un ferito.
 - Non spostate assolutamente l'infortunato, a meno che non corra pericoli maggiori.
 - Se ha una lesione alla spina dorsale, muoverlo potrebbe significare danneggiargli il midollo spinale e paralizzarlo per tutta la vita.
 - Non caricatelo assolutamente su un'auto di passaggio; aspettate l'ambulanza. Se è cosciente, cercate di parlargli e tranquillizzatelo.
 - Se indossa il casco, non sfilateglielo, ma aprite la visiera per migliorare la respirazione.
 - Mantenetelo tranquillo e, se possibile, copritelo: lo shock provoca brividi e freddo
 - Non somministrate bevande alcoliche
 - Tamponate le ferite che sanguinano molto, proteggendovi le mani con guanti o altro. Abbiate cura di eliminare guanti e garze sporche di sangue. Non usate legacci: se sbagliate la posizione di un legaccio, potreste peggiorare la situazione.

Manutenzione del casco

Il casco protegge la vostra testa; pertanto, va trattato con cura.

La visiera deve essere cambiata quando questa presenti graffi che ne deteriorino la visione.

Il casco può essere seriamente danneggiato da:

- Vernici,
- Benzina
- Solventi chimici in generale
- Fonti eccessive di calore (non lasciate il casco esposto al sole)
- Modifiche inappropriate

Attenetevi scrupolosamente alle istruzioni fornite dal produttore.

Icaro 2000 - Extreme Sports Helmets		Pagina
Manuale d'uso		#6/21
24/02/12		4fight UL 2012-1-It

Se ritenete che il casco da voi scelto non sia adatto alla conformazione della vostra testa, sostituitelo... questa volta scegliendolo con più attenzione!

Il casco non ha una scadenza. Tuttavia, dopo cinque anni di uso corretto, è buona norma provvedere alla sua sostituzione.

Attenzione!

- **NON MODIFICARE IN ALCUN MODO LA CALOTTA ESTERNA DEL CASCO.**
- **NON MODIFICARE, ALTERARE O RIMUOVERE IN ALCUN MODO LE COMPONENTI INTERNE IN POLISTIROLO**
- **NON USARE MAI BENZINA, DILUENTE, BENZOLO, ALTRI SOLVENTI E/O SOSTANZE CHIMICHE SU NESSUN COMPONENTE DEL CASCO.**

Smontaggio e montaggio dell'imbottitura interna

Attenzione: evitare di utilizzare utensili affilati o appuntiti come cacciaviti, etc. se non espressamente necessario, onde evitare di graffiare o danneggiare la struttura del casco

Su alcuni modelli, come già citato, è possibile rimuovere l'imbottitura interna allo scopo di lavarla o sostituirla. L'imbottitura formata da uno o più elementi, risulta attaccata al polistirolo interno tramite una serie di velcri e può essere bloccata nella parte anteriore e posteriore, attraverso delle linguette inserite tra calotta esterna e polistirolo interno. Prima di procedere allo smontaggio è bene quindi, annotarsi la posizione originaria dei vari componenti dell'imbottitura e di eventuali paraorecchie, nonché della loro posizione rispetto a cinturini di fissaggio ed altro.

Lo smontaggio è poi facilmente eseguibile, ponendo attenzione a **staccare i velcri agendo direttamente sugli stessi e non tirando attraverso l'imbottitura.**

Analogo discorso per il distacco delle linguette, per realizzare il quale, si cercherà di tirare sulle linguette stesse, aiutandosi distanziando calotta esterna e polistirolo interno.

Per il montaggio, sarà sufficiente procedere in ordine contrario a quello di smontaggio, ponendo particolare attenzione a riporre le imbottiture in modo centrato e simmetrico e controllando il posizionamento di tutti gli elementi rimossi.

Una volta assicuratisi di aver eseguito un corretto assemblaggio, esercitare una buona pressione in corrispondenza dei velcri, per fissare definitivamente l'imbottitura.

Montaggio e smontaggio della visiera

La visiera può essere rimossa allo scopo di effettuarne un'accurata pulizia o la sostituzione.

Nel caso in cui decidiate di volare senza visiera, rimuovete tutte gli elementi non appartenenti alla calotta e coprite i fori con gli adesivi in dotazione.

Periodicamente, potrebbe verificarsi la necessità di sostituire gli elementi di frizione della visiera

Nota: durante le operazioni di montaggio e/o smontaggio, porre attenzione a non graffiare la calotta o la visiera, con il cacciavite o con altri oggetti abrasivi e/o contundenti.

Non toccate la visiera a specchio con le mani (la componente acida contenuta nel sudore può causarne l'opacizzazione).

Posizionare stabilmente il casco su di un tavolo ed orientare la visiera nella posizione di utilizzo.

Icaro 2000 - Extreme Sports Helmets		Pagina
Manuale d'uso		#7/21
24/02/12		4fight UL 2012-1-It

Rollbar, Scarab, Glam, TZ e SkyRider

Per questi tipi di casco, il sistema di montaggio della visiera è uguale. L'unica distinzione è la presenza di una rondella in gomma sotto la rondella in alluminio nei modelli: Rollbar, Scarab e Glam.

- Rondelle in alluminio con gomma per Rollbar, Scarab e Glam. Senza gomma per TZ e SkyRider



ATTENZIONE: la vite in nylon, che agisce da guida-freno della visiera, non deve per nessun motivo essere sostituita con una più robusta vite in acciaio. Lo scopo della vite in nylon è quello di rompersi nel caso in cui, a causa dell'azione dell'aria alle alte velocità, la visiera dovesse aprirsi violentemente.

Questo infatti, potrebbe causare un eccessivo innalzamento dei carichi sul casco e conseguentemente provocare la rottura del collo del pilota.

In questa condizione, il pilota si troverà a dover affrontare un atterraggio di emergenza, situazione comunque migliore della prima ipotesi.

Per velivoli aperti, con velocità di punta superiori agli 80 km/h consigliamo vivamente l'utilizzo di caschi muniti di bloccaggio di sicurezza della visiera, come i nostri Rollbar o Rega

Montaggio

Su ciascun lato del casco è presente una coppia di fori con boccole filettate.



Il sistema di montaggio della visiera è composto di una vite in nylon con rondella piana (sullo Scarab questa rondella non è presente) e rondella sottovite svasata, più una vite in acciaio con rondella in alluminio.



- Posizionare nell'asola anteriore della visiera, la vite in plastica munita di rondella sottovite svasata
- Sul lato interno della visiera, infilare nella vite, la rondella piana (sullo Scarab questa rondella non è presente)



- Avvitare questa vite solo parzialmente alla calotta, utilizzando il foro filettato anteriore



- Ripetere l'operazione sull'altro lato
- Posizionare quindi la vite in acciaio, unitamente alla rondella di alluminio, nell'asola posteriore della visiera ed utilizzando un cacciavite piano, avvitare fino ad avvertire una **lieve forza di serraggio**



- Ripetere l'operazione sull'altro lato
- Terminare il montaggio completando il serraggio delle viti di plastica

Smontaggio

Per lo smontaggio è conveniente procedere in ordine diverso da quello inverso:

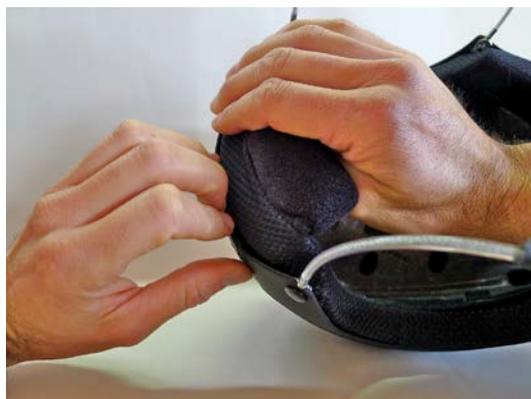
- Svitare le due viti guida-freno in nylon presenti sui due fori filettati anteriori.
- Svitare dai fori posteriori le viti in acciaio che fissano la visiera al casco.

Fly UL

ATTENZIONE: il Fly UL risulta certificato esclusivamente se munito di cuffie. Si raccomanda quindi la sua utilizzazione solamente se munito di cuffie antirumore o interfono

Per il montaggio delle cuffie è necessario rimuovere il polistirolo interno dal casco.

- Disponendo le mani in modo da afferrare con una il polistirolo interno e con l'altra la calotta esterna, sfilare il polistirolo



- Svitare quindi la vite presente su di un lato del casco, conservando l'inserto filettato interno



- A vostra disposizione per il montaggio della cuffia avrete quindi



- Per un miglior posizionamento della cuffia è conveniente raddrizzare leggermente il ferretto della stessa, ad esempio utilizzando una morsa o in alternativa una pinza



- Inserire l'inserto di plastica filettato nel ferretto come sotto illustrato



- Posizionare cuffia ed inserto in modo da centrare il foro dell'inserto con quello predisposto sulla calotta



- Inserire quindi la vite e serrarla con un cacciavite



- Ripetere le stesse operazioni sull'altro lato del casco per l'altra cuffia
- Posizionare quindi il polistirolo nella calotta, in posizione quanto più possibile simmetrica



- Appoggiando la parte superiore della calotta su di un tavolo e ponendo una mano nella zona anteriore e l'altra nella zona posteriore del casco, premere verso il tavolo per riportare il polistirolo nella posizione originaria



Cuffie antirumore ed Interfono

Rollbar, Scarab, Glam, TZ e SkyRider

Montaggio cuffie antirumore sulla calotta

Il fissaggio dell'interfono sulla calotta, permette di posizionare le cuffie ad una certa distanza dalle orecchie e non necessariamente a contatto, garantendo un miglior comfort nei casi in cui si effettuino voli di lunga durata o durante quelle brevi operazioni a terra nelle quali non si toglie il casco.

ATTENZIONE: Evitate assolutamente di indossare l'interfono sotto il casco. In caso di urto infatti, gli elementi rigidi a diretto contatto con la testa, agiscono da oggetti contundenti

Per il montaggio dell'interfono, avrete bisogno esclusivamente di un cacciavite ed una chiave a brugola. Nell'immagine seguente sono riportati i componenti previsti per il montaggio di una cuffia.



Nel caso dei modelli SkyRider, Scarab e Rollbar la rondella d'acciaio è di dimensioni più ridotte, come di seguito illustrato



Sulla calotta del casco, sono presenti oltre ai fori per il montaggio della visiera altri due fori, uno per lato, per il montaggio delle cuffie.



Il Rollbar e lo Scarab, oltre al foro per la vite, hanno una vera e propria sede per l'inserto in plastica della cuffia.



Per poter eseguire l'installazione sarà necessario rimuovere il polistirolo interno.

- Posizionarsi in modo da poter tenere con una mano il bordo della calotta esterna sulla parte anteriore e con l'altra, facendo presa sul tubetto in PVC, spingere con il pollice il polistirolo interno verso la parte frontale



- Dopo avere spostato di qualche centimetro il polistirolo, rimuoverlo completamente dalla calotta



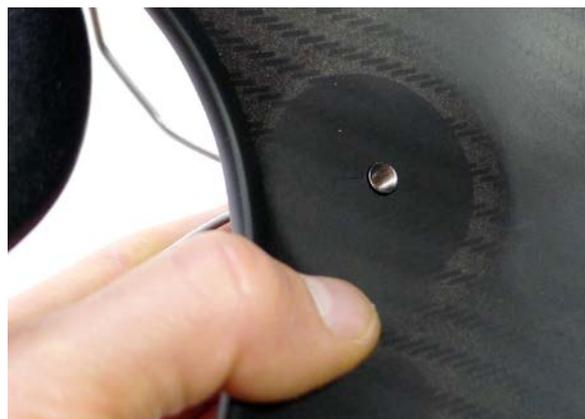
- Inserire la rondella zigrinata nella madre vite



- Posizionare prima la madrevite nell'inserto in plastica e quindi l'inserto nell'attacco della cuffia



- Posizionare quindi la cuffia sulla calotta, centrando la madrevite nell'apposito foro



- Posizionare la rondella d'acciaio, centrata sulla madrevite e quindi inserire la vite a brugola



- Serrare quindi il bullone, utilizzando una chiave a brugola ed un cacciavite piano
- Ripetere le stesse operazioni sull'altro lato del casco

ATTENZIONE: non utilizzare alcun tipo di liquido frena filetti. Il contatto di tale liquido con questo tipo di calotta ne provoca il danneggiamento

Terminato l'assemblaggio di entrambe le cuffie, inserire nuovamente il polistirolo all'interno della calotta

- Inserire prima la parte posteriore del polistirolo, cercando di mantenerlo in una posizione simmetrica rispetto alla calotta



- Quindi, appoggiando la calotta su di un tavolo e ponendo una mano nella zona anteriore e l'altra nella zona posteriore del casco, premere verso il tavolo per far scorrere il polistirolo nella posizione originaria



- Una volta inserito, controllare la simmetria di posizionamento

Montaggio Interfono sulla calotta

Il montaggio delle cuffie con interfono, avviene nello stesso modo indicato sopra per le cuffie antirumore. Al completamento del montaggio dell'interfono si dovrà:

- Disporre il cavo dell'interfono all'interno della calotta, in posizione tale da evitare che una volta inserito il polistirolo, il cavo possa rovinarsi perché a contatto con viti o rivetti
- Inserire il polistirolo all'interno della calotta come sopra descritto.

Smontaggio interfono e cuffie dalla calotta

Semplicemente procedendo nell'ordine inverso al montaggio:

- Rimuovere il polistirolo interno
- Svitare le viti e rimuoverle assieme alla cuffia
- Ripetere l'operazione per l'altra cuffia
- Riposizionare il polistirolo all'interno della calotta

Utilizzo dell'interfono

Per un corretto utilizzo dell'interfono la posizione delle cuffie e del microfono è di fondamentale importanza.

- Una volta indossato il casco, la posizione in altezza delle cuffie può essere regolata facendo scorrere le stesse sul ferretto alle quali sono agganciate



- A questo punto, come più sopra esposto, sarà possibile posizionare le cuffie premute contro le orecchie oppure aperte, a seconda delle esigenze



Per allontanare le cuffie tirare le stesse verso l'esterno. Per avvicinarle premere sugli archetti d'acciaio in prossimità dell'attacco alla calotta.



- Il microfono dovrà essere posto sul lato destro o sinistro della bocca a pochi millimetri di distanza (3-5 mm).

Regolazione cavi attacco cinturino

Questa regolazione è possibile per tutti i caschi nei quali il cinturino è vincolato al cavo d'acciaio. In questo modo è possibile adattare il sistema di ritenuta del casco, alla conformazione della propria testa.

- Utilizzando una chiave a brugola allentare la vite che blocca il cavo d'acciaio



- Far scorrere il cavo attraverso il suo inserto, della misura voluta



- Avvitare la vite per bloccare nuovamente il cavo



Icaro 2000 - Extreme Sports Helmets Manuale d'uso		Pagina #20/21
24/02/12		4fight UL 2012-1-It

- Se necessario ripetere le stesse operazioni anche per l'attacco posteriore del cavo



Pulizia

Visiera e calotta esterna

- Utilizzate **esclusivamente acqua e sapone neutro liquido** ed un **panno morbido** per l'asciugatura.
- Evitate di strofinare eccessivamente la visiera.

Parti interne

Polistirolo interno

- Utilizzare **esclusivamente un panno umido**
- Lasciare **asciugare** a temperatura ambiente **al riparo dal sole**.

Imbottitura interna estraibile

- Lavare delicatamente a mano, utilizzando solo acqua a 30° C max. e **sapone neutro**.
- Risciacquare in acqua fredda
- **Asciugare** a temperatura ambiente **al riparo dal sole**.

Icaro 2000 - Extreme Sports Helmets		Pagina
Manuale d'uso		#21/21
24/02/12		4fight UL 2012-1-It

Accessori

Le visiere sono disponibili in diverse colorazioni. La loro facile sostituzione vi consentirà di adattare il vostro casco alle diverse condizioni di luce.

Inoltre la struttura interna dei caschi, consente la facile applicazione di diversi accessori.

Per maggiori informazioni consultate il nostro sito internet.

www.icaro2000.com

Avvertenze

L'utilizzazione di un casco con visiera per il volo libero, a tutti coloro che solitamente erano abituati a volare solo, o addirittura, senza occhiali, **può richiedere alcuni voli di adattamento**. Se inizialmente non vi trovate a vostro agio, sarà comunque sufficiente alternare il volo con visiera abbassata, a quello con visiera alzata.

In caso di forte umidità e/o grandi differenze di temperatura, la visiera potrebbe appannarsi. In tali situazioni apprezzerete il fatto di non volare con gli occhiali; sarà infatti sufficiente aprire leggermente la visiera, per ottenere la completa ripulitura della stessa.

Il diverso suono provocato dall'aria attorno ad un casco con visiera, vi permetterà di udire meglio il vostro variometro.

Nel caso in cui ruotate la testa in direzione laterale, il distacco del flusso dalla visiera, potrebbe farvi percepire suoni anomali (effetto jet), che però scompariranno immediatamente una volta ripristinata la normale posizione di volo.

- **Non volare mai senza casco**
 - La vita è troppo importante per perderla per una stupida mancanza
- **Usa solo un casco con la certificazione E.N. 966**
 - La certificazione Europea E.N. 966 è stata sviluppata espressamente per caschi da volo
 - Tutti i nostri caschi sono costruiti in accordo alle norme della E.N. 966
 - Non fidarti di un casco che non abbia l'etichetta di omologazione E.N. 966
- **Noi raccomandiamo sempre l'utilizzo di un casco integrale**
 - Il casco integrale è in grado di fornire sempre una migliore protezione
- **Non modificare per nessuna ragione il tuo casco**
 - Le modifiche potrebbero ridurre la tua protezione ed inoltre potrebbero invalidare l'omologazione dello stesso
- **Non usare mai una cuffia elettronica sotto il casco**
 - Gli elementi rigidi posti sotto il casco, tra polistirolo e testa, potrebbero agire da corpi contundenti
- **Controlla sempre che il cinturino del casco sia ben chiuso**
 - Se riponi il casco nello zaino, non sederti sopra
 - Poni la massima attenzione affinché il casco non cada mai a terra
 - Maneggia il casco e la visiera sempre con molta cura
 - Dopo un incidente, anche se l'impatto è stato leggero, il casco dovrebbe essere sostituito, indipendentemente dal fatto che il danno sia evidente oppure no.

Icaro 2000 vi augura buoni e sicuri voli.

Icaro 2000 si riserva il diritto di modificare caratteristiche e prezzi dei propri prodotti, senza obbligo alcuno di preavviso.