

Icaro 2000 - Exclusive Sports Helmets Manuale d'uso Pro Copter		Pagina # 1 / 12
09/11/21		Pro Copter 2021-1-It



Pro Copter - Manuale d'uso

Siamo lieti che tu abbia scelto un casco Icaro 2000, progettato per offrirti protezione, comfort e stile ai massimi livelli nel tuo sport preferito.

Questo prodotto di qualità certificata è accompagnato da un manuale con tutti i dettagli su specifiche tecniche, personalizzazione, uso e manutenzione: ti consigliamo vivamente di leggerlo, così da ottimizzare la performance del tuo casco.

Abbiamo scelto di non stampare il manuale per dare il nostro contributo alla salvaguardia dell'ambiente. Potrai consultarne la versione più aggiornata online, al link

<https://bit.ly/3GvmH8b>

Potrai accedere a questo documento anche dal nostro sito www.icaro2000.com, tramite il link presente nella pagina relativa al casco da te acquistato, oppure direttamente dal tuo dispositivo mobile utilizzando il codice QR che vedi qui sotto.



Icaro 2000 - Exclusive Sports Helmets Manuale d'uso Pro Copter		Pagina # 2 / 12
09/11/21		Pro Copter 2021-1-It

Icaro 2000 si congratula con voi, per l'acquisto di questo **nuovo casco Pro Copter**. Questo prodotto professionale è stato sviluppato da Icaro 2000 su commissione del servizio di soccorso aereo svizzero "Rega", pertanto il suo nome originale era "Rega II". Per motivi legati al marketing, abbiamo deciso di cambiare il nome del casco, che ora è "**Pro Copter**". Le specifiche tecniche rimangono invariate. Il casco è utilizzato dai **medici** che si occupano del **soccorso dei feriti** e che, durante gli interventi, si trovano all'interno dell'elicottero o vengono calati col verricello. Pertanto non sono mai esposti a flussi d'aria frontali, ma solo provenienti dall'alto. Essendo la visiera molto corta, questo casco non è adatto per i piloti di paramotore o ultraleggeri aperti. Su tali mezzi, il flusso d'aria che raggiunge il pilota dà luogo ad una fastidiosa turbolenza tra la visiera e gli occhi.

Il casco Pro Copter è stato progettato da **Ignazio Bernardi**, con la consulenza tecnica del miglior designer italiano di caschi. Il risultato è un prodotto con un look molto **moderno ed accattivante**. L'obiettivo principale dei nostri caschi, la **sicurezza**, è stata ottenuta senza rinunciare al comfort ed alle prestazioni aerodinamiche, grazie alle innovative tecnologie adoperate. Infatti il casco Pro Copter è realizzato con la stessa tecnologia utilizzata nelle applicazioni militari, tra cui la **fibra di carbonio puro** o la **fibra di vetro** ed una alta densità di polistirolo che assicurano i più alti livelli di sicurezza.

Tutti i nuovi caschi di Icaro 2000 vengono testati presso il CSI (ente autorizzato dal Ministero dei Trasporti e riconosciuto dal TUV tedesco), ottenendo la certificazione come **caschi da volo libero** secondo la normativa europea **EN 966**, o la certificazione come caschi per gli sport d'acqua, secondo la normativa EN 1385, oppure ancora come caschi per lo sci e snowboard, secondo la normativa EN 1077.

Icaro 2000 raccomanda esclusivamente l'utilizzo di caschi certificati.

Con la nostra rete di distributori estesa in tutto il mondo, potete restare tranquilli riguardo alla disponibilità di assistenza e componenti in ogni luogo in cui vi rechiate a fare dello sport.

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

Icaro 2000 srl

via Molino 4
21014 Laveno Mombello - VA
ITALIA
Tel.: +39-0332-648-335
Fax: +39-0332-648-079
e-mail: staff@icaro2000.com
sito web: <http://www.icaro2000.com>

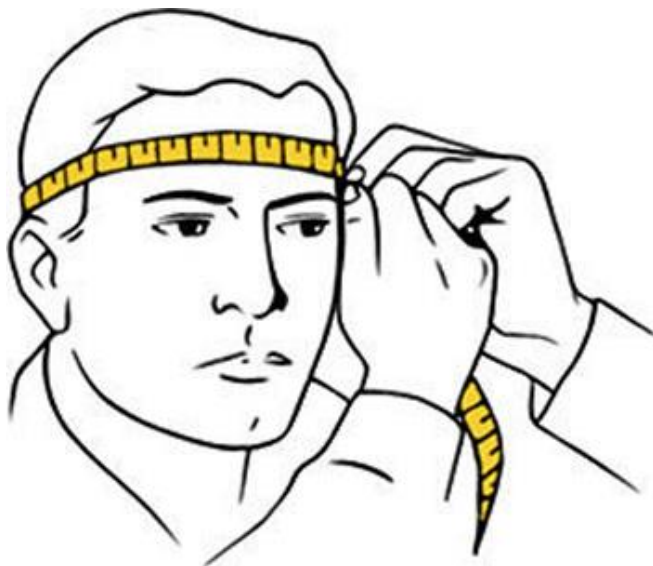
INDICE

INDICAZIONI GENERALI	4
SCELTA E ACQUISTO DEL CASCO	4
COME PROVARE UN CASCO CON LE CUFFIE	4
STRUTTURA DEL CASCO PRO COPTER	5
• CALOTTA ESTERNA	5
• CALOTTA INTERNA	5
• RIVESTIMENTO INTERNO	6
• PRESE D'ARIA	6
• ORECCHIETTE E CINTURINO SOTTOGOLA	7
• VISIERA	7
• CUFFIE ELETTRONICHE	8
DATI TECNICI	8
UTILIZZO DEL CASCO	9
4 COSE DA NON DIMENTICARE MAI	9
IN CASO DI INCIDENTE	9
MANUTENZIONE DEL CASCO	9
PERSONALIZZAZIONE	10
SMONTAGGIO E MONTAGGIO DELL'IMBOTTITURA INTERNA	10
MONTAGGIO E SMONTAGGIO DELLA VISIERA	10
PULIZIA	11
VISIERA E CALOTTA ESTERNA	11
PARTI INTERNE	11
AVVERTENZE	11
I CASCHI E LE ACTION CAMERA	11

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 taglia. La **misura** di un casco indica sempre la **circonferenza interna della sua imbottitura**. Il numero si riferisce perciò alla **circonferenza della testa in centimetri**.



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 eccessivamente, 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 necessario scegliere un'altra taglia o un altro modello di casco.

Come provare un casco con le cuffie

Quando si provano dei caschi con calotta aperta sulle orecchie per essere utilizzati con le cuffie (anti-rumore o per le radio comunicazioni), è indispensabile **allacciare correttamente il cinturino di ritenzione** e posizionare (chiudere) le **cuffie sulle orecchie**.

In questi caschi infatti, se sprovvisti di cuffie, viene a mancare una superficie importante di appoggio, che contribuisce in maniera determinante alla stabilità del casco stesso.

Lasciando le cuffie aperte, si avrebbe quindi la sensazione che il casco non sia sufficientemente stabile.

Si consideri inoltre che le **cuffie fanno parte integrante della certificazione** e senza di esse quindi il casco non risulta certificato.

Struttura del casco Pro Copter

- **Calotta esterna:**

- il casco Pro Copter è realizzato con la stessa tecnologia utilizzata nelle applicazioni militari, tra cui la **fibra di carbonio puro** o la **fibra di vetro** ed una alta densità di polistirolo, offrendo una garanzia per i più alti livelli di sicurezza. Questi materiali attribuiscono alla calotta esterna **elevata resistenza alla perforazione, robustezza, elasticità e leggerezza.**



- **Calotta interna:**

- Pro Copter ha una **calotta interna in polistirolo espanso di notevole spessore** e quindi supera facilmente il difficile test della penetrazione richiesto dalla normativa E.N. 966.
- In caso di urto, anche se minimo, la calotta interna si danneggia e il casco va sostituito. Facilmente deformabile e molto leggero, 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:**

- **L'imbottitura** lusso del **casco Pro Copter** può essere sostituita da versioni diverse che aumentano o diminuiscono la taglia effettiva. Se il casco non calza perfettamente, possiamo inviarvi una **nuova imbottitura senza spese aggiuntive**, indipendentemente dal luogo in cui è avvenuto l'acquisto. Il vantaggio importante: è possibile rimuovere facilmente l'imbottitura per sostituirla con una nuova o semplicemente per lavarla.
- Ci sono **6 set interni** per le taglie:
 - 54 (X Small)
 - 57 (Small)
 - 58 (Medium)
 - 60 (Large)
 - 62 (X Large)
 - 63 (XX Large)



- **Prese d'aria:**

- Grandi fori nel polistirolo permettono una perfetta **ventilazione** all'interno del casco.



Orecchiette e Cinturino sottogola.

- Il casco Pro Copter ha **cavi laterali in acciaio inox** rivestiti in plastica. Possono essere **regolati** facilmente con una chiave esagonale (fornita con il casco). La cinghia sottogola fissata sui cavi laterali è regolabile millimetricamente ed è di altissima qualità e comfort. Il sistema è un modello registrato; siamo gli unici ad utilizzare questa speciale soluzione.

○



Visiera:

Nella posizione chiusa, la visiera, disponibile nei colori **trasparente** o **marrone**, è integrata e protetta tra la calotta in fibra di vetro ed il polistirolo. La visiera trasparente o marrone può essere **chiusa** facilmente con una sola mano, utilizzando il **cursore nero** sulla calotta esterna, anche durante il volo.

La visiera è corta e facile da sostituire, con **una sola vite** indicata da un'etichetta sulla calotta interna.

L'adozione di una **visiera** 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.



Cuffie elettroniche

Per un **casco professionale** come **Pro Copter**, le **cuffie correttamente fissate** sono d'importanza fondamentale. I modelli raffigurati nelle foto sono particolarmente funzionali perché le cuffie possono essere facilmente alzate oppure spostate lateralmente, in modo che a terra si possa sentire come di consueto, mentre in volo la ventilazione delle orecchie è possibile in qualsiasi momento.

Le cuffie sono obbligatorie per la certificazione EN 966. Con questo casco possiamo fornire un'ampia gamma di opzioni – dalle cuffie antirumore alle versioni elettroniche ANR realizzate da Loesch, Bose, Lightspeed etc. Per qualsiasi esigenza ci potete contattare direttamente.



Dati tecnici

- **Peso:**
 - Casco tutto carbonio: grammi 650 +/- grammi 50 compreso la visiera
 - Casco in fibra di vetro: grammi 790 +/- grammi 50 compreso la visiera
 - Il peso del casco ha una tolleranza di +/- grammi 50 dovuta alla quantità di resina utilizzata per impregnare gli strati della fibra di carbonio o di vetro.
 - Le cuffie Peltor Op II, che offrono protezione passiva dal rumore del motore, hanno un peso di grammi 230.
 - Le cuffie elettroniche con cavo hanno un peso di grammi 390.
- **Taglie**

Il casco Pro Copter è disponibile in 5 taglie, con 6 versioni di imbottiture interne per la regolazione ancora più precisa del comfort e della taglia:

 - 56 Small (S): taglie 54-56
 - 58 Medium (M): taglie 56-58
 - 60 Large (L): taglie 58-60
 - 62 Extra large (XL): taglie 60-62
 - 63 XX Large (XXL): taglie 62-64
- **Certificazione**

Come tutti i caschi Icaro 2000, Pro Copter è stato **certificato**, in questo caso testato presso il CSI (ente autorizzato dal Ministero dei Trasporti e qualificato dal TÜV tedesco), ottenendo la certificazione specifica **EN 966** per il **casco fornito di cuffia elettronica** correttamente montata.

Icaro 2000 – Exclusive Sports Helmets		Pagina #9/
Manuale d'uso Pro Copter		12
09/11/21		Pro Copter 2021-1-It

Utilizzo 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 offrire protezione assoluta 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 sfilerebbe al primo urto e diventerebbe quindi 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 modo 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** se dovesse presentare **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 inutilmente esposto al sole)
- Modifiche inappropriate

Attenetevi scrupolosamente alle istruzioni fornite dal produttore.

Icaro 2000 – Exclusive Sports Helmets		Pagina #10
Manuale d'uso Pro Copter		/12
09/11/21		Pro Copter 2021-1-It

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.**

Personalizzazione

Smontaggio e montaggio dell'imbottitura interna

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

Lo smontaggio/montaggio delle imbottiture interne del casco Pro Copter permette la personalizzazione della taglia, oppure semplicemente per procedere al loro lavaggio.

Le imbottiture del casco Pro Copter sono fissati al polistirolo interno tramite una serie di velcri. Lo smontaggio è quindi facilmente eseguibile, ponendo attenzione a **staccare i velcri agendo direttamente sugli stessi e non tirando l'imbottitura direttamente.**

Montaggio

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 effettuare un'accurata pulizia o la sostituzione. È facile da sostituire, perché è tenuta in posizione da una sola vite.

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.

Smontaggio della visiera

- Identificare il foro nella calotta interna verso il bordo anteriore del casco, che dà accesso alla vite di fissaggio della visiera (potrebbe essere indicata da un'etichetta con le parole "Remove the screw to remove the visor").
- Guardando nel foro, spostare la visiera fino a quando non si vede la vite (più o meno a due terzi della corsa di apertura della visiera)
- Utilizzando una chiave a brugola, svitare e rimuovere la vite. State attenti che la vite non finisca dentro i fori della calotta interna
- Ora la visiera può essere rimossa.

Montaggio

Per rimontare la visiera o per installarne una nuova, seguire la procedura inversa:

- Guardando il foro nella calotta interna, spostare il cursore della visiera per portare il foro filettato in corrispondenza con il foro nel polistirolo
- Inserire il visore nel suo alloggiamento tra la calotta esterna e il polistirolo
- Spostare la visiera in modo che il foro nel policarbonato sia direttamente sopra quello filettato

Icaro 2000 – Exclusive Sports Helmets		Pagina #11
Manuale d'uso Pro Copter		/12
09/11/21		Pro Copter 2021-1-It

- Con una chiave a brugola, inserire ed avvitare la vite per fissare la visiera.

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
- Lasciare **asciugare** a temperatura ambiente **al riparo dal sole**.

Avvertenze

L'utilizzazione di un casco con visiera per il volo libero, a tutti coloro che solitamente erano abituati a volare solo con occhiali da sole, 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 casco Pro Copter è stato progettato specificatamente per l'utilizzo sospeso da un cavo sotto un elicottero, pertanto in un **flusso d'aria verticale**. Nel caso in cui ruotate la testa in diverse direzioni, l'interazione del flusso d'aria con la visiera potrebbe farvi percepire suoni anomali (effetto jet).

- **Utilizzare il casco in tutte le attività nelle quali è consigliato averlo**
 - La vita è troppo importante per perderla per una stupida mancanza
- **Utilizzare solo caschi con una certificazione riconosciuta E.N.**
 - Le certificazioni Europee E.N. sono state sviluppate espressamente per offrire la migliore protezione per i diversi tipi di attività svolte
 - Tutti i nostri caschi sono costruiti in accordo alle norme E.N.
 - È bene non fidarsi di un casco che non abbia l'etichetta di omologazione E.N.
- **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 posizionare elementi rigidi tra testa e casco**
 - Gli elementi rigidi posti sotto il casco (tipo gli archetti per le cuffie o altro) potrebbero agire da corpi contundenti

Icaro 2000 – Exclusive Sports Helmets		Pagina #12
Manuale d'uso Pro Copter		/12
09/11/21		Pro Copter 2021-1-It

- **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 o no.

I caschi e le action camera

Tanti sportivi montano un'action camera sul casco in modo che possano immortalare le loro avventure preferite. Probabilmente quasi tutti non sanno che **l'installazione di qualsiasi oggetto che sporga più di 5mm annulla la certificazione del casco**, come qualsiasi altra modifica che non è specificata nel manuale utente. Il motivo è che un oggetto montato sulla calotta esterna potrebbe diventare un elemento percussivo e quindi potenzialmente pericoloso, riducendo il grado di protezione offerto dal casco. Considerando che anche l'action camera più compatta sporge almeno 30/40 mm dalla superficie del casco, si può dire senza dubbio che un casco attrezzato con apparecchi di questo tipo non può più essere considerato conforme alla certificazione rispettiva.

Come produttori di caschi, noi della Icaro2000 vogliamo garantire la massima protezione per i nostri utenti. Consigliamo quindi di non montare action camera o altri apparecchi sulla calotta esterna dei caschi.

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.