

Icaro 2000 - Caschi sportivi esclusivi NeroHero manuale d'uso e manutenzione	Pagina # 1 / 14
03/04/2023	NeroHeroIT4



Manuale d'uso di NeroHero

Siamo felici che tu abbia scelto un casco di Icaro2000, progettato per offrire la massima protezione, comfort e stile nel tuo sport preferito.

Questo prodotto certificato di alta qualità è accompagnato da un manuale che fornisce dettagli su specifiche, personalizzazione, uso e cura. Si consiglia di leggere il manuale per ottimizzare le prestazioni del casco.

Abbiamo deciso di aiutare l'ambiente non stampando il manuale. Potrai trovare l'ultima versione di questo documento online al seguente link:

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

Troverai anche un link a questo documento sul nostro sito www.icaro2000.com, alla pagina del casco che hai appena acquistato.

Oppure scansiona il codice QR qui sotto usando il tuo dispositivo mobile:



Icaro 2000 - Caschi sportivi esclusivi		Pagina # 2 / 14
NeroHero manuale d'uso e manutenzione		
03/04/2023		NeroHeroIT4

Congratulazioni da Icaro 2000 per l'acquisto di questo **NeroHero**, il tuo nuovo casco per gli sport aerei, ma ugualmente adatto agli sport terrestri. Le sue linee intriganti rispecchiano la sua **sofisticata aerodinamica**, con un **codino** che esalta la forma slanciata ed aiuta a prevenire danni accidentali al casco. Il **carbonio** utilizzato per la calotta esterna le conferisce un aspetto davvero unico.

Altre **novità** di NeroHero sono la **calotta interna** in tessuto high-tech **Coolmax** e due **calotte esterne** che ottimizzano la calzatura e il comfort. Le caratteristiche che contraddistinguono tutti i nostri caschi sono il **design italiano**, lo **stile** accattivante e la **qualità** di un casco prodotto esclusivamente in Italia. Siamo sicuri che sarai felice del tuo casco NeroHero quanto noi siamo orgogliosi di aver realizzato questo prodotto.

Lo scopo principale dei nostri caschi, la **sicurezza**, è stato raggiunto senza sacrificare il comfort o le prestazioni aerodinamiche, in virtù delle tecnologie innovative che abbiamo applicato.

Icaro 2000 raccomanda esclusivamente l'utilizzo di caschi certificati.

Con la nostra rete di distributori estesa in tutto il mondo, puoi essere certo della disponibilità di assistenza e componenti ovunque ti rechi a fare sport.

Per qualsiasi informazione o servizio, puoi metterti in contatto con il tuo rivenditore più vicino oppure direttamente con:

Icaro 2000 srl

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

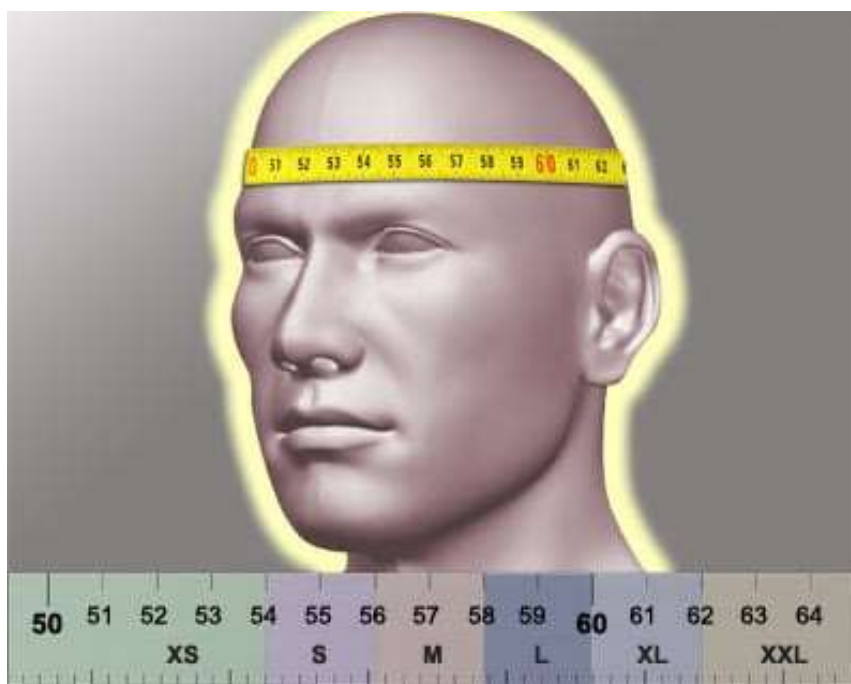
INDICE

INFORMAZIONI GENERALI	4
SCelta e acquisto di un casco	4
STRUTTURA DEL CASCO NEROHERO	5
SPECIFICHE TECNICHE	7
CERTIFICAZIONE	8
USO DEL CASCO	8
4 COSE DA NON SCORDARE MAI:	8
IN CASO DI INCIDENTE	8
MANUTENZIONE DEL CASCO	8
PERSONALIZZAZIONE	9
SMONTAGGIO E MONTAGGIO DELL'IMBOTTITURA INTERNA	9
RIMOZIONE E MONTAGGIO DELLA VISIERA	10
CONTROLLI PERIODICI DELLE VITI DELLA VISIERA	12
PULIZIA	12
VISIERA E CALOTTA ESTERNA	12
PARTI INTERNE	12
ACCESSORI	13
AVVERTENZE	13

Informazioni generali

Scelta e acquisto di un casco

Quando si acquista un casco, è fondamentale scegliere la **taglia giusta**. Se non ne hai mai acquistato uno prima d'ora, è possibile che tu non la conosca: la taglia di un casco è specificata dalla **circonferenza interna** dell'imbottitura. Il numero di taglia corrisponde perciò alla circonferenza della testa in centimetri.



Nella scelta del casco, prenditi tutto il tempo che ti occorre; provane diversi, seguendo questi criteri:

Indossa il casco ed allaccialo:

- 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
- Prova a toglierlo, muovendolo avanti e indietro: se tende a sfilarsi o a muoversi, significa che è troppo grande
- Con la testa reclinata in avanti, prova a sfilare il casco afferrandolo posteriormente. Se il casco si sfilava, significa che non è adatto alla conformazione della tua testa
- Per **NeroHero**, ci sono **due versioni** del **guscio esterno in carbonio**, una più grande per le taglie 60 e 61, e una versione più piccola per le taglie 59-53. È importante scegliere la versione corretta. Se sei in dubbio se optare per il casco più grande con la taglia 60, o il casco più piccolo con la taglia 59, ti consigliamo di scegliere la versione più grande. Il casco più grande può essere regolato utilizzando i cappucci Coolmax sostituibili come descritto di seguito. Invece non c'è modo di regolare il casco più piccolo di taglia 59 se lo si sente troppo stretto.

Se, durante le prove, anche uno solo di questi criteri non è soddisfatto, sarà 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, considera attentamente anche questo dettaglio.

Non acquistare mai caschi di seconda mano, anche se il prezzo è allettante: nessuno può conoscerne le effettive condizioni (ad esempio se incidentato, ecc).

Icaro 2000 - Caschi sportivi esclusivi		Pagina #5/14
NeroHero manuale d'uso e manutenzione		
03/04/2023		NeroHeroIT4

Struttura del casco NeroHero

- **Calotta esterna:**
 - NeroHero è realizzato in **carbonio integrale**, il materiale più prestigioso per la calotta esterna di un casco, **più leggero** e **più performante** rispetto al policarbonato e alla fibra di vetro. La fibra di carbonio offre un'**ottima resistenza della calotta** per una maggiore sicurezza soprattutto negli impatti ad alta velocità, e infatti NeroHero è un casco costruito con la stessa tecnologia utilizzata nelle applicazioni militari.
Il **peso inferiore** del casco riduce lo sforzo del collo e il potenziale di colpo di frusta e quindi contribuisce anche alla sicurezza.
Questi vantaggi tangibili sono accompagnati dall'**aspetto unico** del carbonio che rende NeroHero un oggetto spettacolare e accattivante, senza bisogno di grafica supplementare: la bella texture della fibra e il suo colore caratteristico lo rendono inconfondibile.
- **Un prodotto di qualità artigianale:**
 - NeroHero è un prodotto **fatto a mano**. Le sue forme intriganti sono basate su curve complesse che rendono la lavorazione della fibra di carbonio intrecciata un processo particolarmente impegnativo. A volte un casco può presentare leggere **irregolarità** nella trama che **non devono essere considerate difetti** e non alterano le prestazioni di sicurezza. Sono invece la dimostrazione che ogni casco NeroHero è realizzato artigianalmente. Eventuali irregolarità nella trama del carbonio possono essere considerate come **segni distintivi** di un **prodotto di altissima qualità**.
- **Calotta interna in schiuma espansa:**
 - Il NeroHero ha una **calotta interna in polistirolo** di spessore maggiorato, al fine di ottimizzare la **sicurezza** e la **protezione** fornite dal casco. Questa parte può essere danneggiata anche da un impatto minimo: in questo caso, il casco deve essere sostituito. Ciò fa parte del suo intrinseco compito protettivo. 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 dell'impatto e quindi trasmetterebbe tutta la sollecitazione alla testa.
- **Rivestimento interno:**
 - NeroHero ha un'**imbottitura** in tessuto **Coolmax** ad alta tecnologia, che aumenta il comfort allontanando il sudore dalla testa e permettendone la rapida evaporazione, mantenendoti così fresco e asciutto. Ogni casco NeroHero è provvisto di etichetta di garanzia dell'utilizzo di questo famoso tessuto di nuova generazione che, essendo morbido al tatto, rende quindi il casco ancora più confortevole.
 - Sono disponibili **5 imbottiture a cappuccio**, con la misura contrassegnata da un'etichetta. Vedi sotto alla sezione **Specifiche** per le misure. L'imbottitura si può rimuovere con estrema facilità. Vedi sotto alla sezione **Personalizzazione** per le istruzioni.
- **Prese d'aria:**
 - Ci sono due piccole aperture nella parte anteriore e due nella parte posteriore del casco, più due canali tra calotta e polistirolo progettati per ottimizzare **comfort e temperatura in volo**.



- **Cinturino sottogola micrometrico:**

- Il sottogola ha un **sistema di aggancio rapido**. Per **sbloccare il cinturino**, basta tirare la linguetta rossa. Il cinturino sottogola è imbottito di tessuto morbido e confortevole. La parte in tela del cinturino può essere **regolata in lunghezza**, con precisione millimetrica, utilizzando la fibbia. Il sistema del cinturino è progettato per una **rottura controllata** in caso di impatto.



- **Visiera:**

- NeroHero è sempre fornito con una visiera. Sono disponibili **3 colorazioni**: trasparente, marrone e a specchio. La visiera a specchio è particolarmente delicata. Tutte le nostre visiere sono **antiappannamento**, **antigraffio** ed offrono una **protezione ottimale dai raggi UV**. La visiera dev'essere sostituita quando la visione è ostacolata da graffi sulla superficie.

Test in galleria del vento hanno dimostrato come, in un casco per volo libero, una visiera sia necessaria per ottenere la migliore efficienza aerodinamica possibile.

Tali studi dimostrano che un casco con una coda aerodinamica ma senza visiera offre solo una piccola riduzione della resistenza all'aria.

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 qualsiasi genere di occhiali.



- **Sistema di fissaggio della visiera:**

Il sistema di chiusura ammortizzata della visiera è preciso ed efficace, una caratteristica esclusiva di Icaro 2000. Permette una regolazione continua, senza posizioni intermedie fisse. In questo modo, durante il volo, il pilota può scegliere il **grado di ventilazione** richiesto: da una tenuta quasi ermetica quando è completamente chiuso, fino a completamente aperto.

Questo sistema di fissaggio è fondamentale per assicurare che il disco in alluminio non sporga più di 5 mm dalla calotta esterna, in modo che i fasci del parapendio non possono impigliarsi nel casco.

All'interno del disco in alluminio è alloggiato un **O-ring** che fornisce l'attrito necessario a regolare la posizione della visiera in maniera fluida e continua.

Specifiche tecniche

- **Peso:**

- Casco NeroHero con grande calotta esterna, compresa la visiera: 1060 grammi
- Casco NeroHero con calotta esterna piccola, compresa la visiera: 920 grammi

- **Taglie:**

- Il casco NeroHero è disponibile in **due taglie di calotta esterna**, con **cinque cappucci Coolmax**, progettato per calzare a pennello. L'imbottitura a cappuccio si può rimuovere e cambiare con estrema facilità. Se il casco non calza perfettamente, possiamo inviare 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.

- Taglie per il casco più grande
 - XL = taglia 61
 - L = taglia 60
- Taglie per il casco più piccolo:
 - M = taglia 58 - 59
 - S = taglia 56 - 57
 - XS = taglia 53- 55

Icaro 2000 - Caschi sportivi esclusivi		Pagina #8/14
NeroHero manuale d'uso e manutenzione		
03/04/2023		NeroHeroIT4

Certificazione

- Il NeroHero è stato testato da CSI, laboratorio italiano accreditato dal Ministero dei Trasporti.
- NeroHero è stato progettato specificamente per i **piloti di volo libero**, in conformità con la rispettiva norma europea (EN 966). È anche ideale per gli sport terrestri.

Uso del casco

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

I caschi non sono sempre in grado di proteggere la testa dalle forze che possono essere generate in un impatto; ad ogni modo, **il casco dev'essere sempre portato**, in modo da sfruttarne tutta la protezione in caso di incidente.

4 cose da non scordare mai:

1. **Prima di usare il casco**, leggi attentamente le istruzioni e rispetta accuratamente i suggerimenti per indossarlo in maniera corretta.
2. **Non usare il casco slacciato**: un casco slacciato si sfilava al primo urto ed è, quindi, completamente inutile (oltre al fatto che rischieresti di perderlo in volo!)
3. **Non allacciare 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 modificare mai ed in alcun modo il tuo casco**.

In caso di incidente

- Se l'incidente capita a te:
 - 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 assisti ad un incidente:

- Mantieni la calma.
- Segnala immediatamente l'incidente, se possibile avvisando attraverso il numero di emergenza del Paese in cui ti trovi, che invierà un'ambulanza: solo il personale qualificato sa come trattare un ferito.
- Non spostare in alcun modo il ferito, 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
- Se indossa il casco, non sfilarglielo ma apri la visiera per migliorare la respirazione.
- Mantienilo tranquillo e, se possibile, coprilo: lo shock provoca brividi e freddo
- Non somministrare bevande alcoliche
- Tampona le ferite che sanguinano molto, proteggendoti le mani con guanti o altro, avendo poi cura di eliminarli se imbrattati di sangue. Non usare lacci: se sbagli la posizione di un laccio, potresti peggiorare la situazione.
- Non caricarlo su un'auto di passaggio ma attendi l'ambulanza. Se è cosciente, cerca di parlargli e di tranquillizzarlo.

Manutenzione del casco

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

Il casco può essere **seriamente danneggiato** da:

- Vernici

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

Attieniti scrupolosamente alle istruzioni fornite dal produttore.

Se ritieni che il casco che hai scelto non sia adatto alla conformazione della tua testa, sostituiscilo... Questa volta, scegliendolo con più attenzione!

Il casco non ha una scadenza. Dopo cinque anni di uso corretto è, tuttavia, buona regola provvedere alla sua sostituzione.

Attenzione!

- **NON MODIFICARE IN ALCUN MODO IL TUO 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: evita di utilizzare utensili affilati o appuntiti come cacciaviti, ecc. se non espressamente necessario, onde evitare di graffiare o danneggiare la struttura del casco.

NeroHero ha un **cappuccio** in Coolmax che può essere rimossa e reinstallata per personalizzare la vestibilità del casco o per lavare la fodera.



Il cappuccio in **Coolmax** è fissato alla calotta interna in polistirolo tramite una serie di strisce di Velcro. È facile da rimuovere. Assicurati solo di **staccare le strisce di velcro tirandole con delicatezza: non estrarre tutto il cappuccio interno dal casco con uno strappo troppo brusco.**

Riassemblaggio

Per il montaggio sarà sufficiente procedere in ordine inverso a quello di smontaggio, ponendo particolare attenzione a riporre le imbottiture in modo centrato e simmetrico.

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

Rimozione e montaggio della visiera

La visiera può essere rimossa se deve essere pulita a fondo o sostituita, oppure se ne hai acquistata una nuova per il tuo casco NeroHero.

Importante: durante il montaggio e la rimozione della visiera, presta attenzione a non graffiare la superficie del casco o della visiera con un cacciavite o altri oggetti appuntiti o abrasivi.

Non toccare con le mani una visiera a specchio, perché potrebbe essere opacizzata dall'acido contenuto nel sudore.

Rimozione

- Posizionare il casco su un tavolo, assicurandosi che sia completamente stabile, e abbassare la visiera nella sua posizione di utilizzo normale.
- Svitare le due viti di fissaggio laterali. Quando la prima vite è stata quasi completamente svitata, fate attenzione a non perdere l'O-ring di gomma, posizionato all'interno delle rondelle di alluminio e Mylar tra la visiera e il guscio esterno.



- Se decidi di volare senza visiera, rimuovi tutti gli elementi che non fanno parte della calotta esterna e copri le boccole filettate della calotta utilizzando gli adesivi forniti in dotazione.
- Per garantire il corretto smorzamento della chiusura della visiera, potrebbe essere necessario sostituire periodicamente gli O-ring in gomma.

Fissare la visiera al casco

Su ciascun lato della calotta esterna c'è un singolo foro con una boccola filettata.

- Posiziona l'O-ring in gomma nell'alloggiamento circolare sulla rondella in alluminio.



- Posiziona quindi la rondella in alluminio con l'O-ring in uno dei fori sul lato della visiera.



- Inserisci la vite nella rondella in alluminio e quindi posiziona la rondella in Mylar all'interno della visiera.



- Tenendo le rondelle e la vite in posizione corretta nel foro della visiera, posiziona la vite nella boccola

Icaro 2000 - Caschi sportivi esclusivi		Pagina #12/14
NeroHero manuale d'uso e manutenzione		
03/04/2023		NeroHeroIT4

filettata del casco e avvitala utilizzando l'apposita chiave esagonale.



- Segui la stessa procedura per l'altro lato del casco.

Controlli periodici delle viti della visiera

Le viti di fissaggio della visiera devono essere controllate periodicamente per verificarne la tenuta. Infatti, con il tempo possono allentarsi con il rischio di perderli. Puoi utilizzare la chiave esagonale in dotazione al casco.

Pulizia

Visiera e calotta esterna

- Utilizza per la pulizia esclusivamente un **panno in microfibra umido**. Se la calotta esterna è sporca di fango, insetti ecc., inumidisci un panno in microfibra con acqua tiepida, strizza l'acqua in eccesso, poggialo sul casco e lascia agire sullo sporco per qualche minuto. Utilizza un panno in microfibra umido per pulire delicatamente la superficie esterna del casco, poi asciuga con un panno in microfibra asciutto. **Non utilizzare solventi, prodotti chimici o a base di petrolio** che potrebbero danneggiare la struttura del casco.
- Non sfregare troppo forte la visiera.

Parti interne

Polistirolo interno

- Utilizza **esclusivamente un panno umido**
- Lascia **asciugare** a temperatura ambiente **al riparo dal sole**.

Imbottitura interna rimovibile

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

Icaro 2000 - Caschi sportivi esclusivi		Pagina #13/14
NeroHero manuale d'uso e manutenzione		
03/04/2023		NeroHeroIT4

Accessori

Le visiere sono disponibili in tre diversi colori, trasparente, marrone colorato e a specchio. Tutte le nostre visiere sono anti-appannamento, antigraffio e hanno una protezione UV completa. Sono facili da sostituire, permettendoti di dare al casco prestazioni ottimali in diverse condizioni di luce.

Inoltre, la struttura interna dei caschi permette l'applicazione di una serie di accessori radio.

Per ulteriori informazioni, vedere il nostro sito web: www.icaro2000.com

Avvertenze

L'uso di un casco con visiera per il volo libero, per coloro solitamente abituati a volare solo con gli occhiali (o addirittura senza), **può richiedere alcuni voli di adattamento**. Se inizialmente non ti trovi a tuo 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 queste situazioni apprezzerai il fatto di non volare con gli occhiali; ti sarà infatti sufficiente aprire minimamente la visiera per ottenerne la completa ripulitura.

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

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

- **Non volare mai senza casco**
 - La tua vita è troppo preziosa per rischiare di perderla solo perché hai dimenticato qualcosa.
- **Utilizza solo un casco con certificazione EN**
 - La certificazione europea EN è stata sviluppata specificamente, per varie attività, al fine di offrire la migliore protezione possibile
 - Tutti i nostri caschi sono costruiti secondo le normative contenute nella rispettiva norma EN
 - Non fidarti mai di un casco che non abbia un'etichetta che garantisca la certificazione EN
- **Raccomandiamo l'utilizzo di un casco integrale**
 - Un casco integrale offre una protezione migliore in ogni situazione.
- **Non modificare mai il casco per nessun motivo**
 - Le modifiche potrebbero ridurre il livello di protezione e perfino annullare la certificazione del casco.
- **Non usare mai cuffie sotto il casco**
 - Eventuali componenti rigidi posti all'interno del casco, tra la calotta in polistirolo e la testa, potrebbero risultare percussivi e dannosi.
- **Assicurati sempre che il sottogola sia ben allacciato**
 - Se tieni il casco nello zaino, non sedertici sopra.
 - Assicurati che il casco non cada mai a terra o sul pavimento.
 - Maneggia sempre con grande cura il casco e la visiera.
 - Dopo un incidente, anche se l'impatto è minimo, il casco dev'essere sostituito, indipendentemente dal fatto che ci siano o meno danni visibili.
- **Caschi e telecamere d'azione**

Molti piloti amano montare un'action camera sui loro caschi per registrare le loro avventure. È importante ricordare che **qualsiasi oggetto che sporga per più di 5 mm al di sopra del livello della calotta esterna annulla la certificazione del casco**, così come ogni altra modifica che non sia specificata nel manuale d'uso. La ragione di ciò è che un oggetto montato sulla calotta esterna potrebbe diventare un elemento percussivo, ovvero che concentra una forza percussiva su una

Icaro 2000 - Caschi sportivi esclusivi NeroHero manuale d'uso e manutenzione		Pagina #14/14
03/04/2023		NeroHeroIT4

piccola area – pertanto potenzialmente pericoloso e che riduce il livello di protezione che il casco può fornire. Considerando che anche l'action cam più compatta sporge di almeno 30/40 mm dalla calotta esterna del casco, non c'è dubbio che un casco dotato di questo tipo di dispositivo non possa più essere considerato conforme alla rispettiva certificazione. Per questo motivo, poiché noi di **Icaro2000** desideriamo offrire il massimo livello di protezione possibile ai nostri clienti, consigliamo di **non montare action cam** o altri dispositivi sulla calotta esterna di un casco.

Icaro 2000 ti augura un buon volo, in tutta sicurezza!

Icaro 2000 si impegna nei confronti del continuo sviluppo della propria tecnologia, e pertanto si riserva il diritto di modificare le caratteristiche dei propri prodotti in qualsiasi momento e in qualsiasi modo, senza ulteriore preavviso.