

COMPARATIVA STIVALI

Piedi PER TERRA

Nove modelli si sfidano a colpi di battente e incudine per decretare lo stivale più protettivo e funzionale. Sono il dispositivo di sicurezza più sollecitato in fuoristrada e adottano le più diverse tecnologie; ma dal nostro test emerge che i sistemi più classici sono ancora i migliori

di Marco Gualdani, foto Luca Nagini

Lo stivale da fuoristrada è l'unico elemento protettivo di cui non puoi fare a meno. Gli altri servono a proteggerti in caso di caduta, ma senza stivali non si può proprio andare in moto. Le gambe, e in particolare i piedi, sono sottoposti a delle sollecitazioni costanti che richiedono una protezione più che opportuna. Pensate a tutto ciò che devono subire questi poveri stivali; l'avviamento della moto, la presa sulle pedane, gli atterraggi dai salti, l'assorbimento dei

colpi esterni che arrivano da un avversario che "ti entra" o da ogni dove (sassi, terrapieni, radici). Senza contare le zampate di salvataggio che diamo per terra nei momenti di squilibrio o della resistenza che serve quando il piede deve trovare il suo spazio in una percorrenza di curva. In più sono dei notevolissimi sensori di cosa c'è sotto le ruote. Meriterebbero una medaglia, questi stivali. Anche perché devono proteggere, ma allo stesso tempo essere comodi e flessibili. Eppure sono spesso bistrattati, perché pesano, sono ingombranti da portare in giro,

si sporcano in continuazione e non li puoi mettere in lavatrice; spesso non entrano nella borsa e stanno sempre tra i piedi...

E poi costano; assieme ai caschi sono l'elemento più oneroso nell'economia di un pilota.

DALLA PELLE ALLA PLASTICA

L'importanza di avere i piedi al sicuro risale dai tempi dei tempi e nel fuoristrada gli stivali sono nati praticamente con la moto. Il materiale utilizzato inizialmente era il cuoio, che ha tenuto banco per tantissimi anni, con inserti di



acciaio per proteggere i punti più importanti come la tibia o il puntale. Gli over 40 di oggi li ricorderanno senz'altro, così come tornerà subito alla loro mente la rigidità da nuovi. Mio padre mi comprava la sugna (grasso del maiale) dal macellaio da spalmare sopra la pelle per renderli progressivamente più morbidi. Quando si comprava uno stivale nuovo ci si doveva organizzare anche per "rodarli" e portarli al livello di utilizzo dopo qualche ora in sella. Poi si è passati a sfruttare protezioni in plastica, che avevano una migliore modellabilità e potevano essere applicate anche in altre zone del piede, senza scendere troppo a patti con il peso complessivo. Le nuove materie plastiche hanno poi sostituito il cuoio in quasi tutto il corpo dello stivale, fino ad arrivare ad oggi in cui le percentuali di pelle sono minime, se non addirittura inesistenti. Il risultato sono prodotti all'avanguardia, molto più protettivi e sempre più elastici e comodi. La sugna non serve più da molto tempo e sin dal primo giro gli stivali sono già perfettamente utilizzabili.

LO SVILUPPO DELLA SICUREZZA

La loro evoluzione, però, non ha tenuto conto solo dei materiali da utilizzare, ma soprattutto della ricerca di sistemi che potessero abbinare comfort a sicurezza. Due parole spesso difficili da far andare a braccetto. La prima innovazione introdotta qualche anno fa fu la scarpette interna, separata dall'involucro esterno che offriva la possibilità di sfruttare un guscio più robusto, aumentando la comodità del piede. Oltre a fornire maggiore igiene, potendo mettere le scarpette in lavatrice. Nel giro di poco tempo quasi tutte le aziende introdussero questa tecnologia, salvo poi fare un passo indietro con l'ultima generazione di modelli. Ad oggi, almeno nella nostra comparativa, solo Alpinestars continua a utilizzare la scarpette interna col modello Tech 10



(ma offre anche l'alternativa del Tech 7, praticamente uguale ma senza scarpette), mentre gli altri l'hanno ormai abolita.

La nuova direzione è quella di creare dei sistemi che aumentino la sicurezza soprattutto nella zona della caviglia, che deve avere capacità di movimento, ma essere anche il più protetta possibile. Ogni azienda ha così proposto la sua idea, come vedrete nelle schede dedicate. C'è chi ha lavorato nella zona del tendine e chi lateralmente. E tutto questo senza trascurare la suola, oggi in gran parte di materiale plastico; alcune aziende (come TCX) hanno addirittura stretto collaborazioni con aziende di pneumatici per la realizzazione del plantare.

La strada che sembra essere stata intrapresa è quella che porterà progressivamente a separare la parte che avvolge il piede da quella che protegge la gamba con due strutture separate, facendo sì che le due parti lavorino in modo indipendente.

LA CERTIFICAZIONE

Come ogni dispositivo di protezione individuale, lo stivale deve rispettare una certificazione di sicurezza, obbligatoria per legge. La norma tecnica di riferimento è la EN 13634, nelle versioni quasi uguali del 2010 e 2015. Possiamo verificare personalmente il livello di sicurezza dei nostri stivali, guardando all'interno

e cercando l'etichetta. Questa deve riportare il marchio CE, oltre a un pittogramma di un motociclista al di sotto del quale devono esserci tre numeri che possono variare da 1 a 2 e che rappresentano i livelli di protezione registrati nelle tre prove a cui sono sottoposti: rigidità traversa, abrasione da impatto e taglio da impatto.

Il massimo è 2-2-2, il minimo 1-1-1. Se non c'è niente il prodotto non è certificato e non può essere venduto come dispositivo di protezione individuale.

LA MODA DEI COLORI

Inizialmente lo stivale era di colore nero e c'era poco da fare. Col tempo, però, sono iniziati i primi tentativi di rendere la cosa più vivace e sono spuntati anche altri colori. Gli stivali sono fondamentali per completare il look, a cui il pilota di ogni estrazione presta sempre una particolare attenzione.

Il colore più diffuso degli ultimi vent'anni è certamente il bianco, introdotto dagli idoli del Supercross USA a fine anni 80. Ma nell'ultimo periodo la tendenza è cambiata e sono arrivati i colori fluo che oggi la fanno da padrone, come si nota nelle proposte di ogni stivale.

I risultati sono tamarrissimi, come piacciono a noi. Però attenzione a non esagerare, soprattutto con l'accostamento di abbigliamento troppo coraggiosi... **F**

ASSIEME A RICOTEST

Questa prova è stata effettuata presso il laboratorio Ricotest, nato nel 1982 come centro ricerca/collaudi/test per il settore calzaturiero. Nel tempo ha allargato il suo ambito di attività anche nei settori del tessile e abbigliamento tecnico e dei protettori sportivi da impatto, diventando Istituto di certificazione prodotto di livello internazionale e Organismo Notificato Europeo per la certificazione CE di Dispositivi di Protezione Individuale. Il responsabile del laboratorio, l'Ing. C. Meyer, presiede il gruppo di lavoro del comitato CEN TC 162/WG9 responsabile delle norme per abbigliamento moto (www.ricotest.com).

I nostri TEST

In questa pagina vi illustriamo le torture a cui abbiamo sottoposto gli stivali. Come spiegato nell'articolo gli stivali devono passare tre prove per ottenere la certificazione (la EN 13634). Di queste noi ne abbiamo realizzata solo una, la rigidità traversa, perché le altre due

non sono strettamente legate alla casistica del fuoristrada. Ecco perché ci siamo concentrati su altri test come gli impatti sulla tibia, sui malleoli e sullo schiacciamento della punta, da noi ritenuti più allineati al reale fine protettivo a cui sono destinati questi prodotti.



Rigidità traversa

Misura la resistenza alla compressione dello stivale sdraiato. Serve a verificare la tenuta della suola nel caso che il piede resti sotto la moto dopo una caduta. La simulazione avviene per schiacciamento di un battente piatto che registra i valori di schiacciamento in kN. Maggiore è il risultato e migliore è la resistenza dello stivale. Tutti quelli della nostra prova hanno ampiamente superato questo test pur con risultati molto diversi: il migliore è stato Axo (6,8 kN), il peggiore Fox (1,9 kN).

Impatto sulla tibia

È una prova opzionale rispetto alla norma di certificazione, ma non poteva certo mancare, dato che lo stinco è un punto molto sollecitato della gamba e non solo in caso di caduta. La prova è così caratterizzata: lo stivale viene colpito nella zona anteriore con un battente piatto dalle dimensioni di 40x80 mm di 5 kg che cade da un'altezza di 200 mm. Abbiamo detto che la prova è opzionale, ma non per questo le aziende non la affrontano. Nel caso della nostra comparativa, per esempio, lo stivale Scott aveva la marcatura IPS (Impact Protection Shin), che fa proprio riferimento all'urto sulla tibia, ed è rientrato nei requisiti previsti. Curioso come altri modelli che non prevedono il test IPS da certificazione siano andati anche meglio in questa prova, tra cui svetta Forma di gran lunga il migliore del test. Il peggiore è Fox, pur rientrando nei requisiti di certificazione.



Compressione punta

Questa prova è stata creata su misura perché normalmente viene fatta sulle calzature di sicurezza (seppur con qualche differenza). La punta viene schiacciata con una pressione massima di 500 N e se ne verifica la compressione. Chi si schiaccia di meno garantisce una migliore protezione delle dita del piede. Il test esula dalla certificazione e non è detto che le Aziende abbiano necessariamente tenuto conto di questa eventualità, sebbene possibile nell'utilizzo in offroad. I diversi tipi di costruzione e di materiali hanno comunque portato risultati molto variabili tra loro, con addirittura il doppio dello schiacciamento tra il migliore (Ufo, 6 mm) e il peggiore (Fox 13 mm).



Urto malleoli

Punto delicato per noi fuoristradisti. La prova rientra nella norma EN 13634 per la certificazione CE, ma è opzionale. Si svolge con il medesimo battente dell'urto della tibia (quindi piatto 40x80 mm da 5 kg a 200 mm) che prevede un'energia da impatto di 10J. La differenza è che l'incudine è semisferica con un raggio di curvatura di 25 mm, a simulare il famoso osso più che sollecitato. In questo caso le prove sono due, una sul malleolo interno e l'altra su quello esterno, con due valutazioni riservate. Soltanto uno stivale (Gaerne) riesce a rientrare nei requisiti di prova su entrambi i lati, nonostante questa zona del piede sia una di quelle dove le aziende hanno maggiormente lavorato.



OCCHIO ALLA CERTIFICAZIONE

L'immagine a fianco rappresenta un esempio di una marcatura conforme alla normativa europea che regola i dispositivi di protezione individuale. Per rispettare tale norma uno stivale deve avere l'etichetta interna in cui compare il simbolo CE, il pittogramma del motociclista, la sigla della normativa EN 13634 (nelle due versioni 2010 o 2015) e i livelli di protezione delle tre prove certificatrici. In questo caso i risultati sono 2-2-2, cioè il massimo. Il minimo è 1-1-1. In caso la marcatura non fosse presente significa che lo stivale non è certificato come dispositivo di protezione individuale e non può essere venduto come tale.



ALPINESTAR TECH 10

550 €

Dati dichiarati

CERTIFICAZIONE: EN 13634:2010
LIVELLI: 2-2-2
TAGLIE: da 38 a 52
COLORI: nero, bianco/nero, bianco, bianco/rosso/giallo, più numerose varianti limited edition.

Caratteristiche:

Telaio monoblocco formato da cinque polimeri composti di pelle primo fiore con sofisticata microfibra e un guscio protettivo resistente alle abrasioni in TPU. Placca tibiale in pezzo unico, anatomica con sistema a doppia chiusura. Protezione tibia dotata di sistema antiestensione a lamelle in TPU. Protettori anatomici per il tallone con dispositivo di sicurezza per l'estensione della caviglia nella zona del tendine. Suola a doppia mescola removibile. Sistema di chiusura a tre leve con fibbia a ponte in alluminio. Scarpetta interna con barre antitorsione integrate lateralmente.

Dati rilevati

PESO: 2.102 grammi
RIGIDITÀ TRAVERSA: 4,6 kN
URTO DELLA TIBIA: 3,8 kN
URTO MALLEOLO ESTERNO: 6,8 kN
URTO MALLEOLO INTERNO: 7,0 kN
COMPRESSIONE PUNTA: 11 mm

La nostra pagella

SICUREZZA: ●●●●
COMFORT: ●●●●
PRATICITÀ DI CHIUSURA/
APERTURA: ●●●●
QUALITÀ PERCEPITA: ●●●●

Pro e contro

+ design
- prezzo



Commento:

Un grande classico capace di rinnovarsi anche grazie a proposte grafiche sempre nuove, che ne variano anche il prezzo di acquisto (più alto tra tutti). È l'unico della comparativa a vantare la scarpetta interna caratterizzata, tra l'altro, da due barre laterali che la rendono meno pratica di altre soluzioni viste in passato. Questo fa variare anche la misura del numero, solitamente uno in più rispetto alla misura del piede. È anche l'unico a vantare tre leve di chiusura, con le due inferiori che si muovono verso l'interno. Non brilla in nessuna prova strumentale, ma non ha neppure nessun grosso difetto e per questo guadagna il podio della prova assieme a Sidi. Morbido sulla punta e rigido sulla caviglia, con una suola molto alta e densa.

AXO A2 BOOT

399 €

Dati dichiarati

CERTIFICAZIONE: EN 13634:2010
LIVELLI: 1-1-1
TAGLIE: da 42 a 48
COLORI: nero, nero/arancio, bianco/blu, giallo fluo, nero/verde, bianco/rosso.

Caratteristiche:

Tomaia in microfibra con inserti in pelle antiabrasione, parastinco, parapolpaccio, gambetti laterali e tallone in TPU, vertebra anti torsione in nylon rinforzato con movimento laterale vincolato. Chiusura a quattro leve in alluminio a regolazione micrometrica e soffiato di chiusura su polpaccio con velcro. Fodera traspirante anallergica e antisudore su polpaccio, sottopiede anatomico e antibatterico removibile. Suola in gomma antiscivolo.

Dati rilevati

PESO: 2.009 grammi
RIGIDITÀ TRAVERSA: 6,8 kN
URTO DELLA TIBIA: 3,2 kN
URTO MALLEOLO ESTERNO: 7,0 kN
URTO MALLEOLO INTERNO: 4,9 kN
COMPRESSIONE PUNTA: 10 mm

La nostra pagella

SICUREZZA: ●●●●○
COMFORT: ●●●●
PRATICITÀ DI
CHIUSURA/APERTURA: ●●●●○
QUALITÀ PERCEPITA: ●●●●

Pro e contro

+ morbidezza
- chiusura leve



Commento:

Uno stivale dalla costruzione semplice quanto efficace, stando ai risultati della nostra prova. Mantiene un layout classico, abbinandovi un sistema di limitazione della corsa della caviglia laterale funzionale e poco invasivo. È risultato il migliore nel test della rigidità traversa e passa anche la prova di impatto del malleolo interno, l'unico assieme a Gaerne. Non ha ottenuto nessun risultato fuori dai requisiti, nonostante sia l'unico ad avere livelli di certificazione 1-1-1. È tra i più leggeri dopo Sidi ed è risultato tra i più comodi. Paga qualcosa per praticità di chiusura, sfruttando un sistema classico, ma meno comodo di altri più evoluti. Risulta tra i migliori della nostra prova.

FORMA PREDATOR

380€

Dati dichiarati

CERTIFICAZIONE: EN 13634:2015
LIVELLI: 2-2-2
TAGLIE: da 41 a 49
COLORI: rosso/blu, nero, bianco,
grigio/giallo fluo, nero/giallo fluo,
rosso/giallo fluo, bianco/rosso.

Caratteristiche:

Tomaia in microfibra e materiale sintetico, suola in gomma a doppia densità, pannello anteriore sagomato, sistema F.C.S. (Flex Control System) caviglia antitorsione e doppio stop della flessione posteriore abbinato a un connettore ergonomico in nylon (con fibra di vetro e fibra di carbonio). Protezioni in plastica iniettate e sagomate. Snodo, flessore protettivo posteriore e talloneria in PU con inserti ammortizzanti, inserto laterale inferiore rinforzato, ventilazioni posteriori e laterali, collarino flessibile anti-fango. Paramarmitta e protezione del connettore in gomma con grip, puntale in zama sagomato. Chiusura con velcro regolabile, con quattro leve in alluminio "Evo Security Lock" articolate, regolabili e sostituibili. Imbottitura interna caviglia anti-shock, ergonomica e termoformata iniettata in PU schiumato ed accoppiata con fodera in poliestere. Soffietto interno in microfibra anti-sporcizia, sottopiede I.S.S. (Incorporated Steel Shank) ricoperto in feltro anti-shock e soletta antibatterica in EVA sostituibile con A.P.S. (Air Pump System).

Dati rilevati

PESO: 2.340 grammi
RIGIDITÀ TRAVERSA: 2,8 kN
URTO DELLA TIBIA: 1,7 kN
URTO MALLEOLO ESTERNO: 8,5 kN
URTO MALLEOLO INTERNO: 7,0 kN
COMPRESSIONE PUNTA: 7 mm

La nostra pagella

SICUREZZA: ●●●●
COMFORT: ●●●●
PRATICITÀ DI CHIUSURA/
APERTURA: ●●●●
QUALITÀ PERCEPITA: ●●●●

Pro e contro

+ semplicità
- rigidità



Commento:

Come per AXO, il Forma è uno stivale apparentemente tradizionale, ma con una tecnologia costruttiva moderna e razionale. Vanta un connettore "Dual Pivot" che gestisce i movimenti della caviglia in modo integrato e non invasivo. La chiusura delle leve presenta un sistema di bloccaggio comodo, intuitivo e originale. È risultato di gran lunga il migliore nell'impatto della tibia, ma anche il peggiore in quello sul malleolo esterno; paga qualcosa sulla bilancia e nel comfort essendo il più pesante e inizialmente un po' rigido. Complessivamente si attesta a metà classifica, ma non lontano dal podio. È anche il meno costoso della nostra prova.

FOX INSTINCT

514€

Dati dichiarati

CERTIFICAZIONE: 13634:2010
LIVELLI: 1 (marcatore non conforme)
TAGLIE: da 43 a 48,5
COLORI: rosso, nero, grigio, nero/
giallo fluo, nero/arancio fluo, rosso/
bianco, bianco/nero, bianco.

Caratteristiche:

Tomaia in materiale plastico PU, imbottitura in microfibra con rete antisudore e tessuto anallergico. Suola bicomponente in gomma Duratac, sostituibile. In Duratac anche numerosi inserti tra cui le zone di contatto con la moto. Sistema Dinamic Core Stabilizer per limitare l'iperestensione della caviglia abbracciandola dall'esterno. Ventilazione posteriore e chiusura a quattro leve regolabili con sistema di bloccaggio brevettato a semisfera. Placca frontale paratibia in plastica sagomata, regolabile. Soletta removibile a densità variabile con sistema anti-schock sul tallone.

Dati rilevati

PESO: 2.039 grammi
RIGIDITÀ TRAVERSA: 1,9 kN
URTO DELLA TIBIA: 3,9 kN
URTO MALLEOLO ESTERNO: 5,8 kN
URTO MALLEOLO INTERNO: 7,2 kN
COMPRESSIONE PUNTA: 13 mm

La nostra pagella

SICUREZZA: ●●●
COMFORT: ●●●●
PRATICITÀ DI CHIUSURA/
APERTURA: ●●●●
QUALITÀ PERCEPITA: ●●●●

Pro e contro

+ design
- sicurezza



Commento:

Arriva dall'America ed è l'unico a cui manca una marcatore conforme con la normativa. Oltre a questo, è risultato il peggiore nelle prove di rigidità traversa, impatto tibia e compressione della punta e per questo motivo si trova in fondo alla classifica della prova. Non significa che sia uno stivale non sicuro, ma che sia risultato il meno protettivo rispetto agli altri prodotti in comparativa. Anche perché in alcuni test in cui è risultato il peggiore (come ad esempio in rigidità traversa e l'urto della tibia) avrebbe comunque superato la certificazione a livello 2. Ottiene ottimi voti nelle voci soggettive per qualità costruttive, design e comodità. Anche il sistema di chiusura a semisfera (da loro brevettato) è funzionale.

499 €

GAERNE SG.12

Dati dichiarati

CERTIFICAZIONE: EN 13634:2010
LIVELLI: 2-2-2
TAGLIE: da 41 a 48
COLORI: giallo, bianco/rosso, blu, bianco, nero, grigio/giallo fluo, bianco/blu/giallo fluo.

Caratteristiche:

Tomaia caratterizzata dal sistema brevettato Razorback che prevede lo spostamento dell'asse di rotazione dello stivale in posizione sfalzata rispetto a quello della caviglia ed è ancorato in due punti, uno fisso e l'altro mobile. Zona di avvolgimento piede in materiale plastico sagomato con conformazione anti-shock inferiore.

Nuovo puntale a corpo unico in acciaio inox e conformazione tallone con zona di assorbimento tra plastica e tomaia. La placca frontale è in PU sagomato anatomicamente e regolabile.

Internamente il gambale è rivestito da inserti in gomma, con PU espanso che si adatta al piede; la parte superiore del gambale è in tessuto capace di smaltire il calore e non far entrare agenti esterni. Chiusura a quattro leve regolabili e intercambiabili in acciaio con inserti in PU.

Suola in materiale bicomponente e plantare anatomico traspirante e anti-shock estraibile e lavabile.

Dati rilevati

PESO: 2.115 grammi
RIGIDITÀ TRAVERSA: 3,6 kN
URTO DELLA TIBIA: 3,4 kN
URTO MALLEOLO ESTERNO: 4,2 kN
URTO MALLEOLO INTERNO: 3,4 kN
COMPRESSIONE PUNTA: 7 mm

La nostra pagella

SICUREZZA: ●●●●●
COMFORT: ●●●●●
PRATICITÀ DI CHIUSURA/
APERTURA: ●●●●●
QUALITÀ PERCEPITA: ●●●●●

Pro e contro

+ comfort
- taglie limitate



Commento:

Complessivamente è stato il migliore della comparativa, grazie ai risultati nella media degli impatti (il migliore nella zona dei malleoli) e della valutazione soggettiva. L'abilità di Gaerne è stata quella di realizzare uno stivale dal design tradizionale con dettagli moderni e originali che non scendono a compromessi con il comfort e la praticità di utilizzo. Il sistema di chiusura, per esempio, è dei più semplici, eppure il più funzionale. Il prezzo lo colloca tra la fascia alta, ma ragionevolmente.

429 €

SCOTT MX 550

Dati dichiarati

CERTIFICAZIONE: EN 13634:2010
LIVELLI: 2-2-2 IPS
TAGLIE: da 39 a 48
COLORI: bianco, bianco/arancio, nero/verde.

Caratteristiche:

Involucro esterno in poliuretano, interno in poliammide e poliestere con suola in gomma.

Apertura parte laterale e centrale completa e molto ampia grazie a sistema composto da due pezzi mobili. Chiusura a tre fibbie con le due superiori agganciate alla parte anteriore che serrano lo stivale dalla parte posteriore.

Nella zona dei malleoli troviamo il sistema Multi-axial Pivot che si modella in base alla caviglia, così come gli inserti sul polpaccio.

Il design allungato del parastinchi è funzionale anche alla sicurezza.

Dati rilevati

PESO: 2.115 grammi
RIGIDITÀ TRAVERSA: 4,7 kN
URTO DELLA TIBIA: 3,2 kN
URTO MALLEOLO ESTERNO: 7,4 kN
URTO MALLEOLO INTERNO: 6,2 kN
COMPRESSIONE PUNTA: 12 mm

La nostra pagella

SICUREZZA: ●●●●●
COMFORT: ●●●●●
PRATICITÀ DI CHIUSURA/
APERTURA: ●●●●●
QUALITÀ PERCEPITA: ●●●●●

Pro e contro

+ originalità
- rigidità



Commento:

Scott è sempre stata trasversale nella progettazione dei suoi stivali da fuoristrada e non si smentisce neppure con l'ultimo modello MX 550. Come in passato, si fa largo uso di plastica e di soluzioni originali che, in questo caso, prevedono un sistema di apertura e chiusura particolare, infulcrato sulla caviglia, ma nella pratica risulta più macchinoso di altri. Nelle prove di impatto si è comportato dignitosamente, senza ottenere nessun primato, ma neppure un risultato negativo; anche il prezzo è nella media. Alla prova soggettiva non esalta per comfort, ma emerge tra tutti per originalità.

SIDI CROSSFIRE 3 SRS

Dati dichiarati

CERTIFICAZIONE: EN 13634:2015
LIVELLI: 2-2-2
TAGLIE: da 42 a 47
COLORI: bianco/blu/rosso fluo, cenere/rosso fluo, nero/cenere/giallo fluo, bianco/nero/giallo fluo, nero, bianco.

Caratteristiche:

Tomaia in microfibra, foderato con maglia air trattata con proteggi tessuti teflon e suola con sistema brevettato ad incastro e sostituibile, così come le quattro leve regolabili e il frontale.

La tomaia presenta il Flex System con blocco per iper estensione della caviglia, gambale regolabile, rinforzo in plastica sulla parte anteriore, tallone rigido, anatomico e sagomato, sottopiede in nylon con plantare removibile. Gambale assemblato solo con viti e senza cuciture per poter essere sostituito, così come gli inserti nella zona del metatarso.

Dati rilevati

PESO: 1.974 grammi
RIGIDITÀ TRAVERSA: 4,0 kN
URTO DELLA TIBIA: 3,7 kN
URTO MALLEOLO ESTERNO: 8,1 kN
URTO MALLEOLO INTERNO: 6,8 kN
COMPRESSIONE PUNTA: 11 mm

La nostra pagella

SICUREZZA: ●●●●
COMFORT: ●●●●
PRATICITÀ DI CHIUSURA/
APERTURA: ●●●●
QUALITÀ PERCEPITA: ●●●●

Pro e contro

+ tecnologia
- praticità



Commento:

Sono, da molti anni, gli stivali di Tony Cairoli e se dovessimo sintetizzarli in una parola diremmo: intercambiabili! Offrono, infatti, una grande possibilità di smontaggio e sostituzione, praticamente per il 60% del prodotto, soprattutto le parti più sollecitate e di consumo. Ma non manca anche una tecnologia pensata per proteggere la zona delle caviglie con un sistema di blocco dell'estensione dell'articolazione. Nei test si conferma tra i migliori pur senza sveltare in nessuna prova strumentale o pratica, se non per quella sulla bilancia dove risulta il più leggero. Il prezzo di acquisto è tra i più alti.

TCX COMP EVO MICHELIN

Dati dichiarati

CERTIFICAZIONE: 13634:2010
LIVELLI: 2-2-2
TAGLIE: da 38 a 49
COLORI: bianco, nero, bianco/rosso, nero/giallo fluo, arancio/grigio, scuba blu/lime, blu/giallo fluo, blu elettrico/rosso/giallo fluo.

Caratteristiche:

Tomaia in microfibra e gambale in PU. La fodera ha tessuto traspirante e imbottitura morbida in PU nella zona della caviglia. Sull'articolazione lavora il sistema di snodo Double Flex Control. La protezione della tibia è in PU ed è regolabile, mentre i rinforzi della punta e del tallone sono in poliuretano. La chiusura è a quattro leve in alluminio regolabili e intercambiabili. La suola è realizzata dalla Michelin.

Dati rilevati

PESO: 2.051 grammi
RIGIDITÀ TRAVERSA: 2,2 kN
URTO DELLA TIBIA: 3,4 kN
URTO MALLEOLO ESTERNO: 5,4 kN
URTO MALLEOLO INTERNO: 5,1 kN
COMPRESSIONE PUNTA: 8 mm

La nostra pagella

SICUREZZA: ●●●●
COMFORT: ●●●●
PRATICITÀ DI CHIUSURA/
APERTURA: ●●●●
QUALITÀ PERCEPITA: ●●●●

Pro e contro

+ design
- comfort



Commento:

È l'ultima evoluzione dell'azienda veneta specializzata proprio nelle calzature. Ha un design e una tecnologia moderna che punta sul largo uso di PU e su un sistema di flessione della caviglia che lavora sul posteriore. Ha il plus della suola realizzata da Michelin. Nella nostra prova sfiora il podio, con risultati nella media in tutte le prove senza picchi in positivo o in negativo che ne fanno un prodotto equilibrato, pur senza brillare in comodità o praticità.

430€

UFO REACON E-AHL

Dati dichiarati

CERTIFICAZIONE: EN 13634:2015
LIVELLI: 2-2-2
TAGLIE: da 40 a 48
COLORI: bianco, bianco/giallo fluo, bianco/nero, bianco/rosso, nero, nero/bianco, nero/giallo fluo, nero/rosso.

Caratteristiche:

E-AHL sta per Exoskeleton Ankle Hyperextension Limit e prevede due bracci in acciaio inox con funzione di cellula protettiva per caviglia e tibia, impedendo le torsioni laterali. Il sottopiede è ergonomico con suola Davos. La tomaia è termoformata in BAL (Bioclimatic Action Low) in poliuretano espanso e anallergico. La protezione interna del gambale è bimescola, con prese d'aria per l'aerazione.

Dati rilevati

PESO: 2.211 grammi
RIGIDITÀ TRAVERSA: 3,3 kN
URTO DELLA TIBIA: 3,6 kN
URTO MALLEOLO ESTERNO: 6,3 kN
URTO MALLEOLO INTERNO: 7,5 kN
COMPRESSIONE PUNTA: 6 mm

La nostra pagella

SICUREZZA: ●●●●
COMFORT: ●●●●
PRATICITÀ DI CHIUSURA/APERTURA: ●●●●
QUALITÀ PERCEPITA: ●●●●

Pro e contro

+ tecnologia
- comfort



Commento:

Con questo stivale UFO ha provato a fare qualcosa di diverso inserendo due placche di metallo ai lati che impediscono la torsione innaturale della caviglia. Questa tecnologia, però, scende a patti con il comfort non potendo garantire una ricercata morbidezza nella zona dei malleoli. Non a caso paga nella prova degli impatti in quella zona. Lo stivale è anche leggermente più laborioso da chiudere e per questo non svetta tra gli altri prodotti. Nelle altre prove di impatto si è ben comportato, risultando il migliore nello schiacciamento della punta. Il prezzo di acquisto è tra i più vantaggiosi e le scelte cromatiche sono ampie.

I RILEVAMENTI STRUMENTALI

	Peso	Rigidità traversa	Urto della tibia	Urto del malleolo esterno	Urto del malleolo interno	Compressione della punta 500N (metodo analogo EN ISO 20344)
Unità di misura	g	kN	kN	kN	kN	mm
Valori limite certificazione		Livello 1: > 1,0 Livello 2: > 1,5	< 5kN	< 5kN	< 5kN	-
ALPINESTARS	2.102	4,6	3,8	6,8	7,0	11
AXO	2.009	6,8	3,2	7,0	4,9	10
FORMA	2.340	2,8	1,7	8,5	7,0	7
FOX	2.039	1,9	3,9	5,8	7,2	13
GAERNE	2.115	3,6	3,4	4,2	3,4	7
SCOTT	2.153	4,7	3,2	7,4	6,2	12
SIDI	1.974	4	3,7	8,1	6,8	11
TCX	2.051	2,2	3,4	5,4	5,1	8
UFO	2.051	2,2	3,6	6,3	7,5	6

Sopra il rapporto di prova realizzato da Ricotest che evidenzia in rosso i risultati peggiori e in verde i migliori di ogni prova. È importante evidenziare i valori in rosso non rappresentano un valore fuori norma (di cui trovate i requisiti minimi in alto), ma solo il risultato peggiore "nell'assoluta" della nostra prova. Nella tabella si leggono i risultati della bilancia (di un solo stivale) e dei test in laboratorio (rigidità traversa, urto della tibia e dei malleoli e compressione della punta), con le relative unità di misura.

LA CLASSIFICA FINALE

		Sicurezza	Comfort	Praticità chiusura/apertura	Qualità percepita	Totale
1°	GAERNE	15	4,5	4,5	4	28
2°	AXO	13,5	4	3,5	3,5	24,5
3°	ALPINESTARS	12	3,5	4	4	23,5
3°	SIDI	12	4	3,5	4	23,5
5°	TCX	12	3,5	3,5	4	23
5°	FORMA	12	3,5	4	3,5	23
7°	SCOTT	12	3,5	3,5	3,5	22,5
8°	UFO	12	3	3	3	21
9°	FOX	7,5	4	4	4	19,5

Il risultato della classifica deriva dalla somma di prove strumentali (di Ricotest) e pratiche (a cura della redazione). La voce Sicurezza ha un valore del 50% sul risultato finale, perché la riteniamo la cosa principale quando si va a valutare un dispositivo di protezione. Il restante 50% deriva dalle valutazioni sul Comfort (basata sulla comodità del piede, sugli ingombri in sella e sul peso), dalla Praticità di chiusura e apertura dei lacci (che ingloba anche la facilità di calzatura) e dalla qualità percepita del prodotto.