

PER LA PRIMA VOLTA

LEGGEREZZA E DURATA SI COMBINANO CON ESTREMA ROBUSTEZZA E RAPIDA ASCIUGATURA

La tecnologia della tomaia EXTRAGUARD stabilisce nuovi standard per gli stivali da combattimento GORE-TEX.

GORE-TEX
PRODUCTS

GORE



L'IDEA

I soldati hanno bisogno di calzature robuste, impermeabili e traspiranti che offrano anche una protezione affidabile in qualsiasi condizione atmosferica e sui terreni più impervi. In passato una protezione robusta veniva automaticamente associata a calzature più pesanti e a un minore comfort per i piedi. Ora, la nuova tecnologia della tomaia EXTRAGUARD a tre strati apre la strada alla produzione di una categoria completamente nuova di calzature da combattimento

GORE-TEX. Queste scarpe sono più leggere delle calzature da combattimento tradizionali e rimangono tali anche quando i soldati devono operare su terreni bagnati o fangosi o in situazioni in cui è difficile asciugare rapidamente gli stivali. Gli stivali sono robusti, si asciugano velocemente e possono essere indossati di nuovo in tutta comodità un paio d'ore dopo. Come tutte le altre calzature da combattimento GORE-TEX, gli stivali sono traspiranti e impermeabili nel tempo.

LA SFIDA

Le calzature di sicurezza per i soldati, robuste e impermeabili, contribuiscono a proteggere i piedi dalle lesioni. Tuttavia, le calzature più pesanti sono spesso associate a un minore comfort. Questo dilemma si intensifica quando gli stivali vengono indossati per molte ore a contatto con l'acqua. Con il tempo, stando in piedi, camminando o correndo sotto la pioggia, la finitura idrorepellente si consuma e la tomaia degli stivali assorbe sempre più acqua. Sebbene gli stivali rimangano impermeabili, diventano più pesanti man mano che la superficie esterna si satura d'acqua, limitando la mobilità. L'umidità inoltre raffredda i piedi e può causare una perdita di calore per conduzione. Infine, una volta bagnati, gli stivali non possono essere indossati di nuovo per parecchio tempo perché hanno bisogno di molte ore per asciugarsi.

L'OBIETTIVO

I soldati devono operare in un'ampia gamma di situazioni e condizioni atmosferiche e gli stivali devono soddisfare le loro esigenze lavorative. Hanno bisogno di calzature che li proteggano in modo affidabile da impatti meccanici, sostanze chimiche comuni, fiamme, freddo e acqua. Le calzature devono inoltre essere leggere ma durature, altamente traspiranti ed estremamente comode da indossare. Idealmente dovrebbero essere appena percettibili.



TOMAIA INNOVATIVA

EXTRAGUARD è una nuova tecnologia di tomaia sostenibile Gore che combina i vantaggi di un materiale robusto con quelli di tessuti leggeri, flessibili e traspiranti. Questo apre la strada alla produzione di una categoria completamente nuova di stivali da combattimento GORE-TEX.

La nuova tomaia Extraguard è composta da tre strati:

1. Uno strato protettivo altamente resistente all'abrasione e ignifugo
2. Uno strato funzionale, che fornisce protezione fisica
3. Una costruzione innovativa a basso assorbimento d'acqua.

Questa tomaia a 3 strati è termosaldata con il nastro GORE SEAM® Tape e, insieme alla fodera GORE-TEX (costruzione della scarpetta interna), è integrata nello stivale. La termosaldatura impedisce all'umidità di penetrare nello stivale attraverso le cuciture. Grazie alla tecnologia della tomaia EXTRAGUARD lo stivale assorbe solo una minima quantità di acqua, anche dopo mesi di uso intensivo e il consumo della finitura idrorepellente. La scarpetta GORE-TEX assicura l'impermeabilità nel tempo degli stivali anche dopo che la finitura idrorepellente si è consumata o il materiale della tomaia è stato danneggiato. Lo stivale GORE-TEX EXTRAGUARD combina le seguenti caratteristiche e vantaggi:



STIVALI DA COMBATTIMENTO GORE-TEX EXTRAGUARD

Costruzione della tomaia tecnicamente ingegnerizzata a 3 strati – cuciture termosaldate con il nastro GORE® Seam Tape – e fodera GORE-TEX (costruzione della scarpetta).

STIVALI DA COMBATTIMENTO GORE-TEX CON TOMAIA EXTRAGUARD

Gli stivali da combattimento GORE-TEX EXTRAGUARD sono **traspiranti e impermeabili nel tempo**. Superano i requisiti della norma EN ISO 20345/347.

Gli stivali per la polizia GORE-TEX progettati con tecnologia della tomaia EXTRAGUARD sono **molto robusti e confortevoli** fin da subito. Non hanno bisogno di essere rodati e non cambiano forma. Questi stivali proteggono da oggetti appuntiti, sostanze chimiche comuni, abrasione e umidità.

Assicurano inoltre protezione dalle fiamme. Tutte queste caratteristiche funzionali si traducono in un prodotto di lunga durata.



IMPERMEABILI
NEL TEMPO



TRASPIRANTI



MOLTO
ROBUSTE



RESISTENTI ALLE
SOSTANZE CHIMICHE



Anche dopo mesi di utilizzo in condizioni climatiche estreme, lo stivale da combattimento GORE-TEX con tomaia EXTRAGUARD (a destra) non cambia forma o funzione.

PROPRIETÀ DEL MATERIALE DELLA TOMAIA EXTRAGUARD:

- ◆ **Qualità costante: spessore uniforme**
- ◆ **Stabilità della forma: non servono rinforzi aggiuntivi nella costruzione dello stivale**
- ◆ **Il materiale può essere termosaldato con il nastro GORE SEAM® Tape**
- ◆ **Molteplici opzioni di design: elementi riflettenti adesivi, patch protettivi o a colori, stampa, fusioni in PU (plastica) e altre applicazioni.**

Quando è asciutto, il materiale della tomaia EXTRAGUARD, robusto e resistente all'abrasione, è il **40% più leggero*** rispetto alla pelle. Grazie alla costruzione a basso assorbimento d'acqua dall'esterno, rimane **leggero quando viene integrato negli stivali da combattimento GORE-TEX progettati con tomaia EXTRAGUARD**. Gli stivali da combattimento GORE-TEX EXTRAGUARD mantengono le loro caratteristiche funzionali anche dopo mesi di utilizzo e usura costante a contatto con l'acqua. Le mantengono anche dopo che la finitura idrorepellente si è consumata, cosa che non sempre accade con gli stivali tradizionali.



LEGGERI



RIMANGONO LEGGERI
ANCHE DA BAGNATI

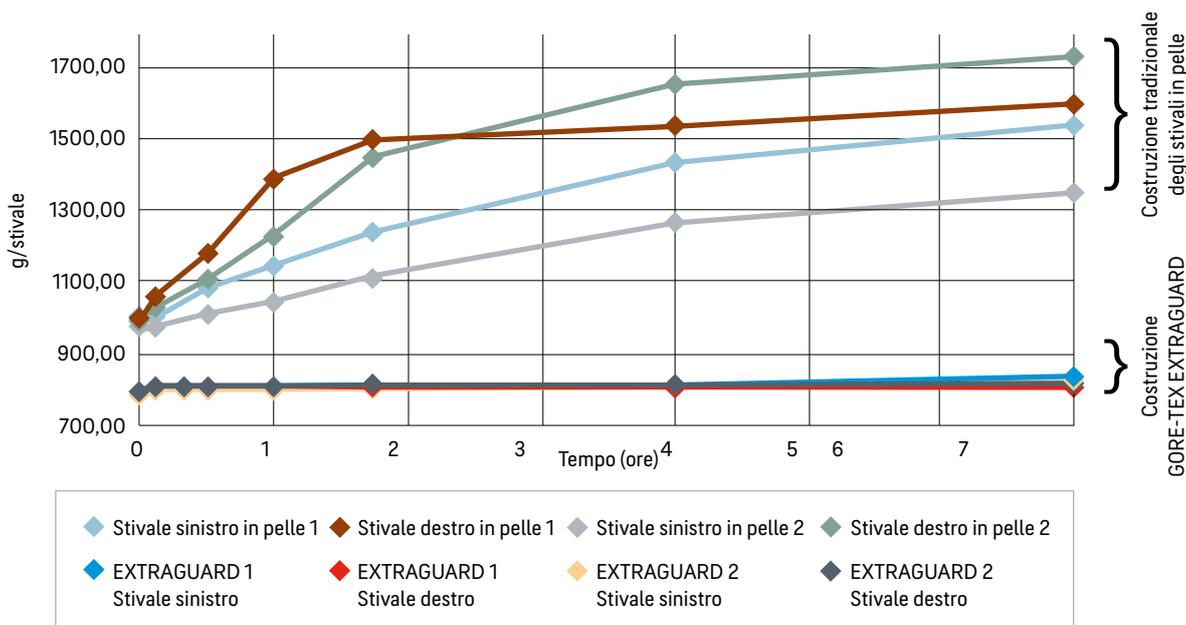


BASSO ASSORBIMENTO
D'ACQUA NEL TEMPO



*Rispetto alla pelle pieno fiore. Misura dello spessore calcolata secondo la norma DIN 53326.

AUMENTO DI PESO DEGLI STIVALI* DA BAGNATI

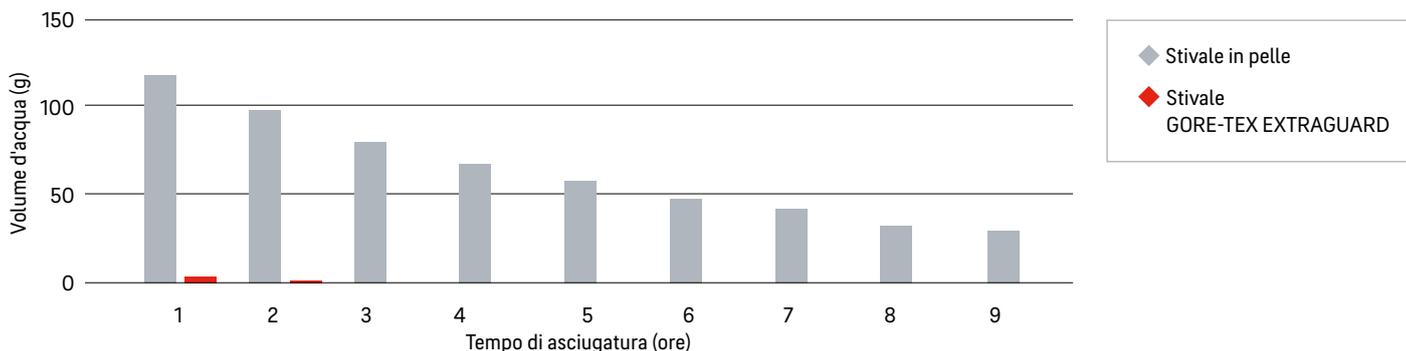


Rispetto agli stivali tradizionali, gli stivali GORE-TEX EXTRAGUARD assorbono una quantità d'acqua molto ridotta, come confermato dal test del secchio d'acqua.

CONFRONTO DEI TEMPI* DI ASCIUGATURA

Rispetto ai tradizionali stivali da combattimento in pelle, la costruzione a basso assorbimento d'acqua degli stivali GORE-TEX EXTRAGUARD assicura una rapida asciugatura. In condizioni di bagnato, i materiali della tomaia utilizzati nelle calzature tradizionali assorbono notevoli quantità di acqua non appena la finitura idrorepellente si esaurisce.

Questo aumenta il peso e spesso fa sentire i piedi umidi e freddi. Al contrario, poiché gli stivali GORE-TEX EXTRAGUARD assorbono una quantità minima di acqua dall'esterno i tempi di asciugatura sono decisamente più rapidi rispetto agli stivali standard.



Poiché gli stivali GORE-TEX EXTRAGUARD assorbono solo una minima quantità di umidità dall'esterno, si asciugano molto più rapidamente degli stivali standard.

Gli stivali GORE-TEX EXTRAGUARD sono facili da pulire. Possono essere sciacquati sotto il rubinetto o spruzzati con acqua. Non sono necessari prodotti specifici per la cura della pelle.



ASCIUGATURA RAPIDA



FACILE PULIZIA E MANUTENZIONE

*Invecchiati artificialmente per riprodurre 2-3 mesi di usura.

CONFRONTO DELLA RESISTENZA ALLA PERDITA DI CALORE PER CONDUZIONE (RCT)

L'acqua proveniente dall'esterno arriva solo fino all'innovativa costruzione a basso assorbimento d'acqua, che non riesce a oltrepassare.

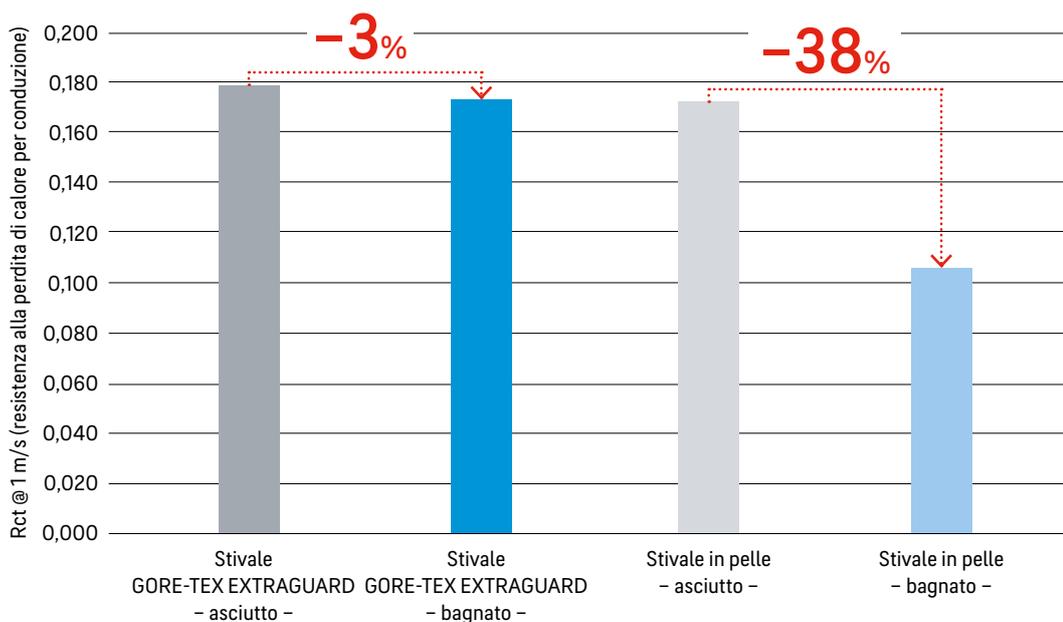
Non si accumula umidità tra il materiale della tomaia e la scarpetta interna impermeabile. Questo riduce la **perdita di calore conduttivo***, che può verificarsi nelle calzature realizzate con materiali per tomaia tradizionali in ambienti umidi e freddi. I piedi rimangono asciutti e comodi, anche in condizioni di freddo e bagnato.



RIDOTTA PERDITA
DI CALORE DA BAGNATI



La perdita di calore per conduzione di uno stivale GORE-TEX EXTRAGUARD è notevolmente inferiore a quella di una versione identica in pelle.



Sono stati confrontati stivali identici asciutti e bagnati. La potenziale perdita di calore degli stivali in pelle bagnati è notevolmente superiore a quella degli stivali GORE-TEX EXTRAGUARD bagnati.

***Perdita di calore conduttivo:** la perdita di calore per conduzione si verifica quando la superficie esterna di uno stivale si satura d'acqua. La superficie bagnata sottrae calore al piede (perdita di calore passiva) molto più velocemente di quando la superficie è asciutta. L'unico modo per compensare questa perdita è continuare a muoversi.

In caso contrario, i piedi si raffreddano. Molto spesso si ha la sgradevole sensazione di avere i piedi umidi e appiccicosi. Alcuni pensano addirittura che gli stivali abbiano delle perdite e che l'acqua stia penetrando, anche se non è così.

IGNIFUGHE



Il materiale della tomaia EXTRAGUARD non si infiamma se esposto a un becco Bunsen per 5 secondi.

Gli stivali da combattimento GORE-TEX EXTRAGUARD assicurano protezione dalle fiamme.



IGNIFUGHE

MATERIALE DELLA TOMAIA EXTRAGUARD E SOSTENIBILITÀ

Gore si impegna a migliorare continuamente l'impatto ambientale dei suoi prodotti senza compromettere le prestazioni di durata. Pertanto, tutte le nuove tecnologie di prodotto devono sostenere la strategia di sostenibilità, ad esempio selezionando materiali sostenibili, riducendo gli scarti di produzione o utilizzando soluzioni di trasporto più semplici.

La tomaia EXTRAGUARD è un ottimo esempio grazie alle sue caratteristiche di robustezza e durevolezza, che prolungano la vita del prodotto. Ciò è confermato da una serie di test condotti in laboratorio e in condizioni reali. Il materiale stabilisce inoltre nuovi standard in termini di basso impatto ambientale della sua produzione, utilizzando poche risorse e riducendo al minimo le emissioni di CO₂.



“ Forti di decenni di esperienza di lavoro con le forze armate in tutto il mondo, sappiamo esattamente quale livello di comfort e protezione devono offrire gli stivali da combattimento e condividiamo il desiderio dei soldati di migliorare continuamente le proprie prestazioni senza compromettere la protezione e il comfort in ambienti ostili. Gore è orgogliosa che gli anni di ricerca dedicati allo sviluppo della tecnologia della tomaia EXTRAGUARD abbiano contribuito in modo significativo a innalzare i livelli di comfort grazie a caratteristiche chiave come peso, asciugatura e traspirabilità, senza compromettere la robustezza e le caratteristiche protettive della tomaia. Le prime reazioni dei test militari sul campo in tutto il mondo e su diversi terreni impervi lo confermano e promettono un cambio di passo nel campo degli stivali da combattimento.

Martin Pfister,
Specialista di prodotto per calzature da difesa professionali GORE-TEX

”

BENEFICI DEL PRODOTTO:

- ◆ Estremamente leggere
- ◆ Rimangono leggeri anche da bagnati
- ◆ Basso assorbimento d'acqua nel tempo
- ◆ Asciugatura più rapida
- ◆ Ridotta perdita di calore da bagnati
- ◆ Molto robuste
- ◆ Facile pulizia e manutenzione
- ◆ Ignifughe

