

PER LA PRIMA VOLTA

# LEGGEREZZA E DURATA SI COMBINANO CON ESTREMA ROBUSTEZZA E SOSTENIBILITÀ

La tecnologia della tomaia EXTRAGUARD stabilisce nuovi standard per gli stivali per la polizia GORE-TEX.

**GORE-TEX**  
PRODUCTS

**GORE**



# L'IDEA

Gli agenti di polizia hanno bisogno di calzature robuste, impermeabili e traspiranti che offrano anche una protezione affidabile in qualsiasi condizione atmosferica, durante gli scontri pericolosi, gli interventi rapidi o le manifestazioni. In passato, una protezione robusta è stata spesso automaticamente associata a calzature più pesanti e a un minore comfort per i piedi. Ora, la nuova tecnologia della tomaia EXTRAGUARD a tre strati sta aprendo la strada alla produzione di una classe completamente nuova di calzature di sicurezza GORE-TEX.

Queste calzature sono leggere e rimangono tali anche quando gli agenti di polizia devono stare in piedi per ore sotto la pioggia, ad esempio durante le manifestazioni. Gli stivali sono robusti, si asciugano rapidamente e possono essere indossati di nuovo in tutta comodità un paio d'ore dopo.

Un'altra caratteristica fondamentale dell'innovativo materiale della tomaia EXTRAGUARD è la sua bassa impronta di carbonio.

# LA SFIDA

Le calzature di sicurezza per la polizia, 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 ore in condizioni di bagnato. Con il tempo, la finitura idrorepellente si consuma e la tomaia degli stivali assorbe sempre più acqua, quanto più a lungo chi li indossa sta in piedi, cammina o corre sotto la pioggia. 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

Gli agenti di polizia devono operare in un'ampia gamma di situazioni e condizioni atmosferiche. Gli stivali devono soddisfare le loro esigenze lavorative. Hanno bisogno di stivali che assicurino una protezione affidabile contro impatti meccanici, sostanze chimiche comuni, fiamme, freddo e acqua. Necessitano inoltre di calzature leggere ma durature, altamente traspiranti ed estremamente comode da indossare. Idealmente dovrebbero essere appena percettibili. Infine, ma non meno importante, vogliono sapere come sono stati realizzati gli stivali. La polizia è sempre più attenta ai fattori di sostenibilità quando acquista un equipaggiamento e considerano importante che l'impronta di carbonio dei loro stivali sia la più bassa possibile.



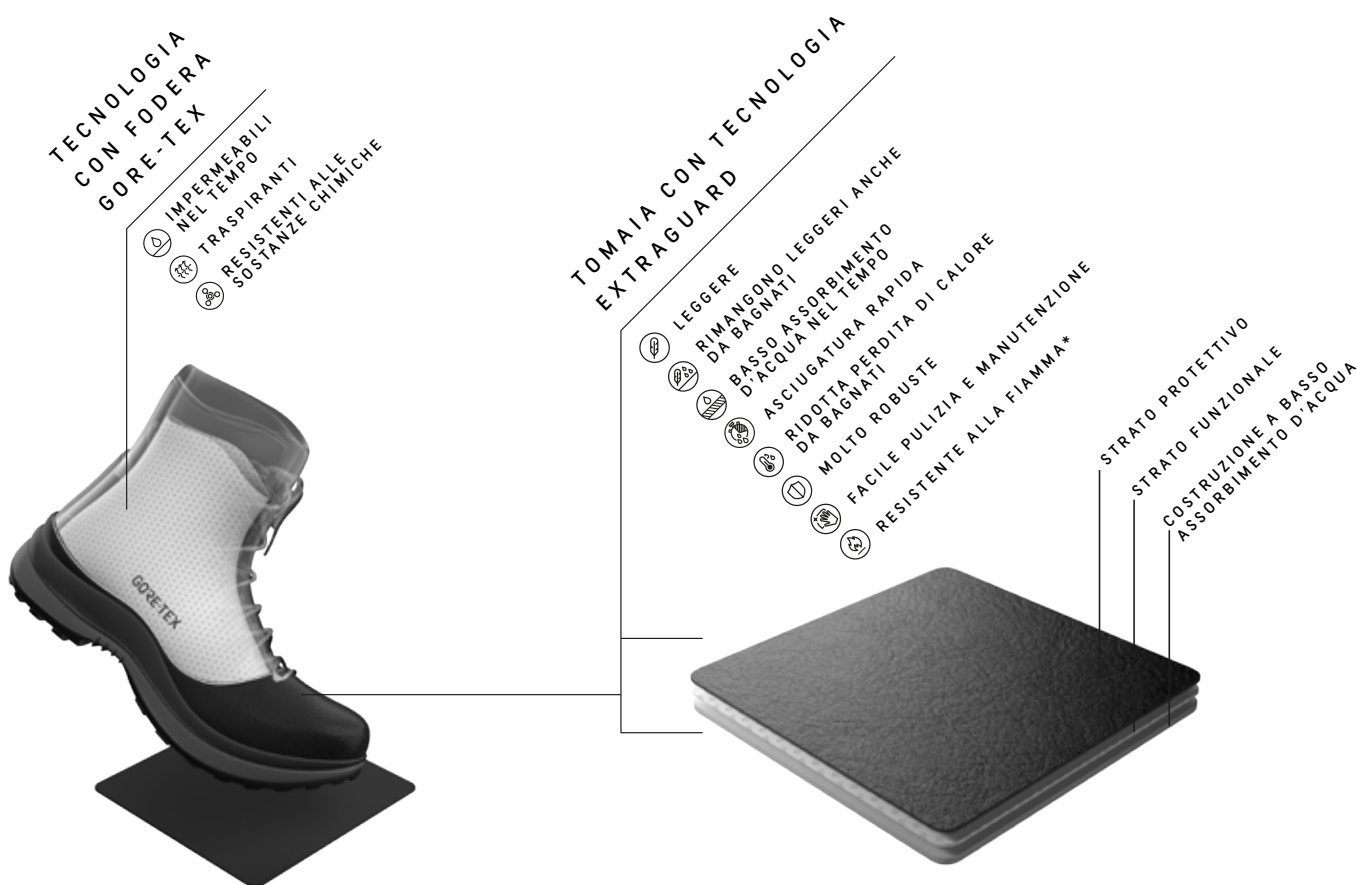
# TOMAIA INNOVATIVA

EXTRAGUARD è una nuova tecnologia di tomaia sostenibile di 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 classe completamente nuova di stivali per la polizia GORE-TEX.

La nuova tomaia Extraguard è composta da tre strati:

1. Uno strato protettivo altamente resistente all'abrasione e ritardante di fiamma
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 delle cuciture impedisce all'umidità di penetrare nello stivale attraverso le cuciture. La tecnologia della tomaia EXTRAGUARD assicura che lo stivale assorba solo una minima quantità di acqua, anche dopo mesi di uso intensivo e la perdita 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:



## CALZATURE PER POLIZIA GORE-TEX EXTRAGUARD

\* secondo la norma DIN EN 15090

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

# STIVALI PER LA POLIZIA GORE-TEX CON TOMAIA EXTRAGUARD

Gli stivali per la polizia 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 o colore. Questi stivali proteggono da oggetti appuntiti, sostanze chimiche comuni, abrasione e umidità. Assicurano

inoltre protezione dalle fiamme secondo la norma DIN EN 15090. Tutte queste caratteristiche funzionali si traducono in una lunga durata del prodotto.



IMPERMEABILI  
NEL TEMPO



TRASPIRANTI



MOLTO  
ROBUSTE



RESISTENTI ALLE  
SOSTANZE CHIMICHE



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

## PROPRIETÀ DEL MATERIALE DELLA TOMAIA EXTRAGUARD:

- ◆ **Qualità costante:** spessore uniforme, nessuna variazione di colore, aspetto della pelle ma senza cicatrici e graffi
- ◆ **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 nelle calzature per la polizia GORE-TEX progettate con tomaia EXTRAGUARD**. Gli stivali per la polizia GORE-TEX EXTRAGUARD mantengono le loro caratteristiche funzionali anche dopo mesi di utilizzo e usura costante in ambienti umidi. Le mantengono anche dopo che la finitura idrorepellente si è consumata, cosa che non sempre accade con gli stivali tradizionali.



LEGGERE



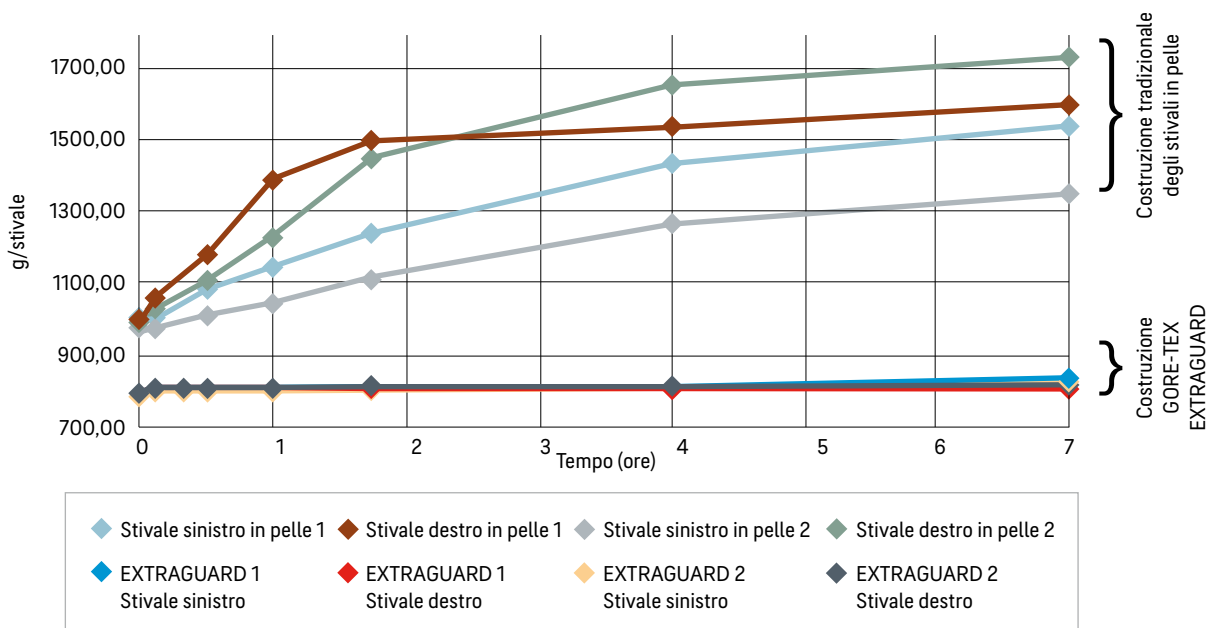
RIMANGONO LEGGERI  
ANCHE DA BAGNATI



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

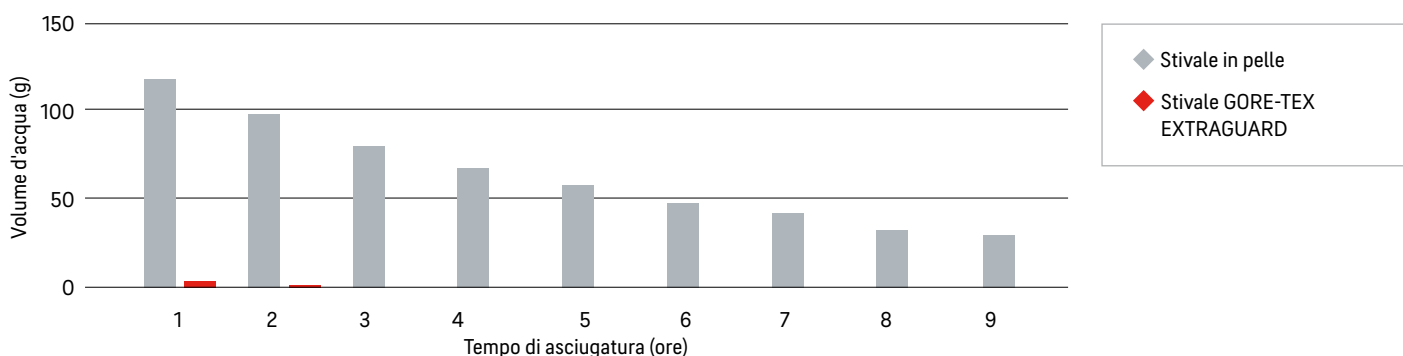


Rispetto agli stivali tradizionali, gli stivali GORE-TEX EXTRAGUARD assorbono una quantità d'acqua molto ridotta, come confermato dal test del secchio d'acqua.

# CONFRONTO DEI TEMPI\* DI ASCIUGATURA

Rispetto ai tradizionali stivali per la polizia in pelle, la costruzione a basso assorbimento d'acqua degli stivali GORE-TEX EXTRAGUARD assicura una **rapida asciugatura**. In situazioni 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, gli stivali GORE-TEX EXTRAGUARD assorbono quasi nessuna umidità all'esterno. I tempi di asciugatura sono dunque 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.

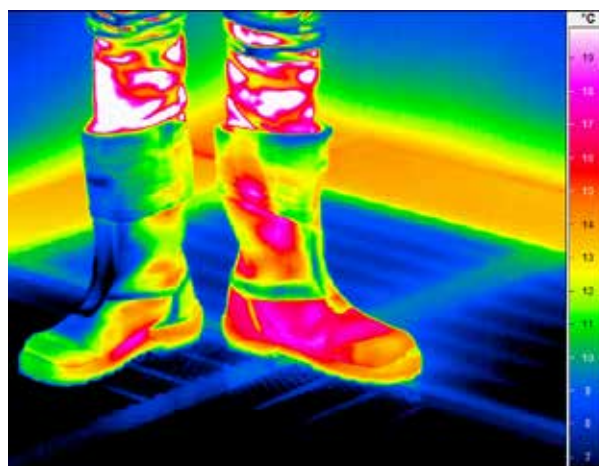
# CONFRONTO DELLA RESISTENZA ALLA PERDITA DI CALORE PER CONDUZIONE (RCT)

L'acqua proveniente dall'esterno arriva solo fino all'innovativa costruzione a basso assorbimento d'acqua, che le impedisce di penetrare ulteriormente.

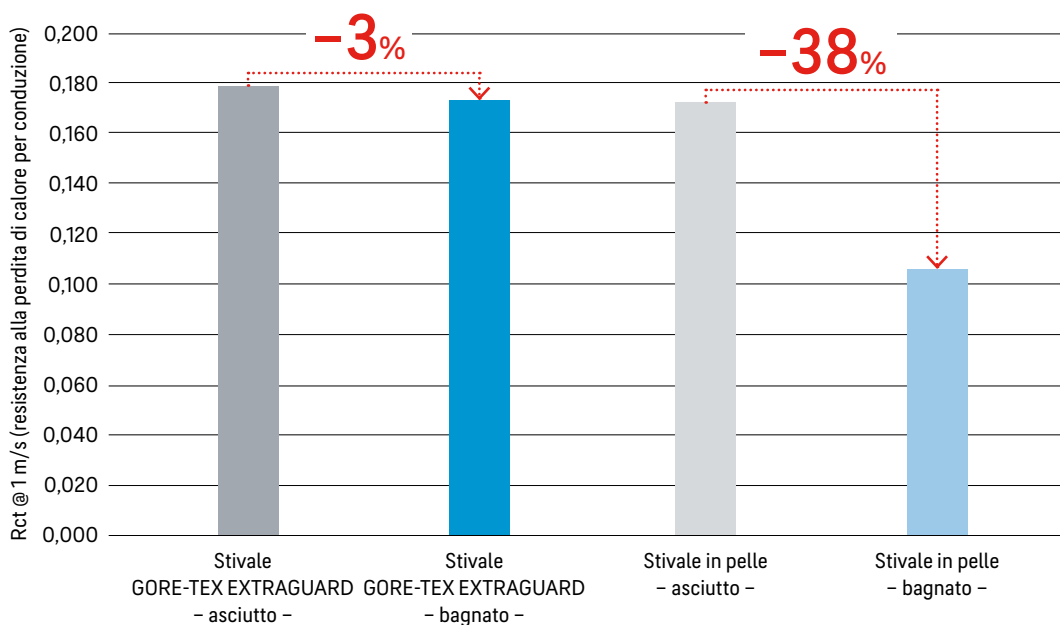
Non si accumula umidità tra il materiale della tomaia e la scarpetta interna impermeabile. Questo riduce la **perdita di calore conduttivo\***, che può verificarsi nelle calzature realizzate con materiali per tomaia tradizionali in ambienti umidi e freddi. I piedi rimangono asciutti e comodi, anche in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

# RESISTENTE ALLA FIAMMA SECONDO LA NORMA DIN EN 15090



Il materiale della tomaia GORE-TEX EXTRAGUARD non si infiamma se esposto a un becco Bunsen per 10 secondi.

Gli stivali per la polizia GORE-TEX EXTRAGUARD forniscono protezione contro la fiamma secondo la norma DIN EN 15090. Se esposti a una fiamma libera per 10 secondi secondo la norma DIN EN ISO 15025-A/DIN EN 15090, gli stivali GORE-TEX EXTRAGUARD non mostrano alcun ritorno di fiamma.



RESISTENTE ALLA FIAMMA\*

## 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 CO<sub>2</sub>.



“ Forti di decenni di esperienza di lavoro con le forze di polizia di tutto il mondo, sappiamo esattamente quale livello di comfort e protezione devono offrire gli stivali per la polizia e condividiamo il desiderio degli utenti di migliorare continuamente le proprie prestazioni.

Gore è orgogliosa del fatto che gli anni di ricerca dedicati allo sviluppo della tecnologia della tomaia EXTRAGUARD abbiano contribuito in modo significativo a innalzare i livelli di comfort in termini di caratteristiche chiave come peso, asciugatura e traspirabilità.

Di conseguenza, siamo ora in grado di offrire una tecnologia sostenibile che in grado di proteggere gli agenti di polizia nel loro lavoro quotidiano. Le prime reazioni degli utenti lo confermano e promettono una rivoluzione nel campo degli stivali per la polizia.

”

Johannes Krieg, GORE-TEX Professional Product Specialist

## BENEFICI DEL PRODOTTO:

- ◆ Estremamente leggere
- ◆ Rimangono leggeri anche da bagnato
- ◆ Basso assorbimento d'acqua nel tempo
- ◆ Asciugatura più rapida
- ◆ Ridotta perdita di calore da bagnati
- ◆ Molto robuste
- ◆ Facile pulizia e manutenzione
- ◆ Resistente alla fiamma secondo la norma DIN EN 15090
- ◆ Impronta ambientale ridotta

