



DNV: Ente Accreditato per la Certificazione  
dei sistemi di gestione aziendale per la Qualità  
Cert. N°: CERT-17087-2006-AQ-MIL-SINCERT

**Laboratorio ed Uffici:**  
Via Risorgimento, 16 - 1° Piano  
56024 Ponte a Egola – San Miniato (PI)  
Italia

**CERTEST s.r.l.**  
**Laboratorio Tecnologico di Analisi**  
*Centro Servizi per l'Industria Conciaria, Pellettiera, Calzaturiera*

Tel. +39 0571 49626 (r.a.); Fax: +39 0571 469835  
E-mail: [info@certest.it](mailto:info@certest.it); <http://www.certest.it>  
Reg. impr. di PI, C.F. e P.IVA n. IT 0171201 050 1  
R.E.A. di PI n.148827

# CERTEST s.r.l.

## Laboratorio Tecnologico di Analisi

*Centro Servizi per l'Industria Conciaria, Calzaturiera, Pellettiera*

# ELENCO PROVE

*(Aggiornato al 20.07.2009)*

## PROVE PER IL SETTORE CUOIO, PELLI, PELLETTERIA, TESSILI

### Prove FISICO-MECCANICHE

METODO	TIPO DI PROVA
UNI EN ISO 2418:2006 IUP 2	Campionamento dei cuoi da sottoporre ad analisi chimiche, fisiche, meccaniche, solidità del colore
UNI EN ISO 2589:2006 IUP 4	Determinazione dello Spessore
UNI EN ISO 3376:2006 IUP 6	Determinazione della Resistenza a Trazione e dell'allungamento Percentuale
UNI EN ISO 3377-1:2006	Determinazione del carico di Strappo – Metodo 1: strappo singolo (provino a pantalone) - Lacerazione
UNI EN ISO 3377-2:2006 IUP 8	Determinazione del carico di Strappo – Metodo 2: strappo doppio (provino con fessura)
ISO 3379:1976 UNI 11308:2008 IUP9	Determinazione della distensione e resistenza a trazione (prova di scoppio)
UNI EN ISO 5403:2006 IUP 10	Determinazione dell'impermeabilità dinamica
UNI EN ISO 14268:2006 IUP 15	Determinazione della permeabilità al vapore acqueo
UNI EN ISO 5402:2004 IUP 20	Determinazione della resistenza alla flessione mediante flessione continua (flessione Bally) prova a SECCO o prova ad UMIDO <i>Determinazione della resistenza alla flessione mediante flessione continua (flessione Bally) prova a SECCO + prova ad UMIDO</i>
UNI EN ISO 13335:2006 – EN ISO 22288:2009	Determinazione della resistenza alla flessione mediante il metodo "VAMP-FLEX" prova a SECCO o prova ad UMIDO <i>Determinazione della resistenza alla flessione mediante il metodo "VAMP-FLEX" prova a SECCO + prova ad UMIDO</i>
UNI EN ISO 2420:2006 IUP 5	Determinazione della massa volumica apparente
UNI 10606:2009	Determinazione della resistenza alla cucitura
UNI EN ISO 12947:2000 UNI EN 13520:2006 UNI EN ISO 20344:2008 6.12	Determinazione della resistenza all'abrasione MARTINDALE prova a SECCO o prova ad UMIDO <i>Determinazione della resistenza all'abrasione MARTINDALE prova a SECCO + prova ad UMIDO</i>
UNI EN ISO 11644:2005 IUF 470	Prova per l'adesione delle rifiniture prova a SECCO o prova ad UMIDO <i>Prova per l'adesione delle rifiniture prova a SECCO + prova ad UMIDO</i>
UNI 8481:1984	Determinazione della stabilità dimensionale
UNI EN 13540-A:2006 EN ISO 17232-A:2009	Determinazione della resistenza al calore del cuoio verniciato (Termosetting) prova a 100°C o prova a 125°C <i>Determinazione della resistenza al calore del cuoio verniciato (Termosetting) prova a 100°C + prova a 125°C</i>
UNI EN ISO 3380:2006 IUP 16	Determinazione della temperatura di contrazione fino a 100°C – Tg
UNI 11293:2008	Determinazione dell'assorbimento d'acqua per capillarità (Wicking Test)
UNI EN ISO 17233:2005	Determinazione della temperatura di rottura a freddo della rifinitura – (Cold Crack)
UNI EN ISO 17235:2004	Determinazione della morbidezza
UNI EN ISO 17227:2005	Determinazione della resistenza del cuoio al calore secco
SPC09	Misura della durezza
SPC12	Analisi del pellame/cuoio al microscopio

**Laboratorio ed Uffici:**  
Via Risorgimento, 16 - 1° Piano  
56024 Ponte a Egola – San Miniato (PI)  
Italia

**CERTEST s.r.l.**  
**Laboratorio Tecnologico di Analisi**  
*Centro Servizi per l'Industria Conciaria, Pellettiera, Calzaturiera*

Tel. +39 0571 49626 (r.a.); Fax: +39 0571 469835  
E-mail: info@certest.it; http://www.certest.it  
Reg. impr. di PI, C.F. e P.IVA n. IT 0171201 050 1  
R.E.A. di PI n.148827

## Prove di SOLIDITÀ DEL COLORE

METODO	TIPO DI PROVA
UNI EN ISO 15700:2000 IUF 420	Solidità del colore alla goccia d'acqua
UNI EN ISO 15701:2001 IUF 442 UNI EN ISO 105-X10:2008	Solidità del colore alla migrazione nel PVC (polivinilcloruro) / migrazione tra componenti - lato FIORE o lato CARNE Solidità del colore alla migrazione nel PVC (polivinilcloruro) / migrazione tra componenti - lato FIORE + Lato CARNE Solidità del colore alla migrazione nel PVC (polivinilcloruro) / migrazione tra componenti - lato FIORE o lato CARNE in CAMERA CLIMATICA con Calore ed Umidità elevata Solidità del colore alla migrazione nel PVC (polivinilcloruro) / migrazione tra componenti - lato FIORE + Lato CARNE in CAMERA CLIMATICA con Calore ed Umidità elevata
UNI EN ISO 11640:2000 IUF 450	Solidità del colore allo strofinio (Veslic) prova a SECCO o prova ad UMIDO Solidità del colore allo strofinio (Veslic) prova con SUDORE SINTETICO Solidità del colore allo strofinio (Veslic) prova a SECCO + prova ad UMIDO Solidità del colore allo strofinio (Veslic) prova a SECCO + prova con SUDORE SINTETICO Solidità del colore allo strofinio (Veslic) prova a SECCO + prova ad UMIDO + prova con SUDORE SINTETICO
UNI EN ISO 105-X12:2003 ISO 20433:2005	Solidità del colore allo strofinio (Crockmeter) prova a SECCO o prova ad UMIDO Solidità del colore allo strofinio (Crockmeter) prova con SUDORE SINTETICO Solidità del colore allo strofinio (Crockmeter) prova a SECCO + prova ad UMIDO Solidità del colore allo strofinio (Crockmeter) prova a SECCO + prova con SUDORE SINTETICO Solidità del colore allo strofinio (Crockmeter) prova a SECCO + prova ad UMIDO + prova con SUDORE SINTETICO
UNI EN ISO 105-X18:2008	Valutazione del potenziale ingiallimento fenolico dei materiali (Phenolic Yellowing)
UNI EN ISO 105-B02:2004 IUF 402	Solidità del colore alla luce artificiale – lampada ad arco di Xeno (XENOTEST) fino a 72 ore
UNI EN ISO 11641:2006 IUF 426 UNI EN ISO 105-E04:1998	Solidità del colore alla sudore (sudore acido o sudore basico – perspirazione)
UNI EN ISO 11642:2000 IUF 421 UNI EN ISO 105-E01:1998	Solidità del colore all'acqua
UNI EN ISO 105-C06:1999 IUF 423	Solidità del colore al lavaggio domestico
UNI EN ISO 11643:2000 UNI EN ISO 105-D01:1997	Solidità del colore al lavaggio a secco di piccoli campioni
UNI EN 24920:1993	Resistenza alla Bagnatura Superficiale – Metodo dello Spruzzo (Spray Test)
UNI EN 14340:2005	Determinazione dell'idrorepellenza del cuoio per abbigliamento – (Spray Test)
UNI EN ISO 17228:2006	Invecchiamento accelerato <ul style="list-style-type: none"> <li>• Invecchiamento mediante calore</li> </ul> Invecchiamento accelerato <ul style="list-style-type: none"> <li>• Invecchiamento mediante Calore ed Elevata Umidità (Tropical/Jungle Test)</li> </ul> Invecchiamento accelerato in CAMERA CLIMATICA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Invecchiamento mediante parametri costanti (Temperatura, Umidità, tempo di esposizione) definiti dal Cliente</li> <li>• Cicli di temperatura ed umidità diverse</li> </ul>
SPC03	Determinazione del contenuto di nitrocellulosa
SPC11	Determinazione dell'annerimento dell'argento a contatto con i pellami – metodo Montblanc®

Laboratorio ed Uffici:  
Via Risorgimento, 16 - 1° Piano  
56024 Ponte a Egola – San Miniato (PI)  
Italia

**CERTEST s.r.l.**  
Laboratorio Tecnologico di Analisi  
Centro Servizi per l'Industria Conciaria, Pelletteria, Calzaturiera

Tel. +39 0571 49626 (r.a.); Fax: +39 0571 469835  
E-mail: info@certest.it; http://www.certest.it  
Reg. impr. di PI, C.F. e P.IVA n. IT 0171201 050 1  
R.E.A. di PI n.148827

## Prove CHIMICHE

### CUOIO, PELLI, CALZATURE, PELLETTERIA, TESSILI e PRODOTTI CHIMICI per il settore CONCIARIO

METODO	DETERMINAZIONE ANALITICA
UNI EN ISO 4044:2008 IUC 2	Preparazione del Campione per prove chimiche
UNI EN ISO 4045:2008 IUC 11	Determinazione del pH dell'estratto acquoso
	Determinazione dell'indice differenziale ( $\Delta$ pH)
UNI EN ISO 4048:2008 IUC 4	Determinazione delle sostanze estraibili in diclorometano ( $\text{CH}_2\text{Cl}_2$ )
	Determinazione del contenuto degli acidi grassi liberi
UNI EN ISO 4684:2006 IUC 5	Determinazione del contenuto di umidità e sostanze volatili a 102°C
UNI EN ISO 17075:2008 IUC 18	Determinazione del contenuto di Cromo VI (Cromo Esavalente)
UNI 8480:1983	Determinazione del contenuto di Cromo totale
UNI EN ISO 5398-1:2008 IUC 8-1	Determinazione del contenuto di Ossidi di Cromo ( $\text{Cr}_2\text{O}_3$ ) - Titolazione
UNI EN ISO 5398-3:2008 IUC 8-3	Determinazione del contenuto di Ossidi di Cromo ( $\text{Cr}_2\text{O}_3$ ) – Assorbimento Atomico (AA)
UNI EN ISO 5398-3:2008 IUC 8-4	Determinazione del contenuto di Ossidi di Cromo ( $\text{Cr}_2\text{O}_3$ ) – Emissione Atomica (ICP-OES)
UNI EN ISO 17226-2:2008 IUC 19-2	Determinazione del contenuto di Formaldeide – metodo colorimetrico
UNI EN ISO 14184-2:2000	
UNI CEN ISO/TS 17234:2005 IUC 20	Determinazione del contenuto di particolari coloranti Azoici nei cuoi tinti (Ammine Aromatiche proibite)
DIN 54231:2004	Determinazione del contenuto di Azocoloranti Allergenici (BLUE NAVY)
UNI EN ISO 17070:2007 IUC 25	Determinazione del contenuto del Pentaclorofenolo
	Determinazione del contenuto dei Clorofenoli (PCP, TeCP, TCP)
	$\Sigma$ Clorofenoli (Triclorofenolo + Tetraclorofenolo + pentaclorofenolo)
UNI 10887:2000 (prEN ISO 17072-2)	Determinazione del contenuto TOTALE dei Metalli
	Determinazione del contenuto di Mercurio ed Arsenico
UNI 10888:2001	Determinazione del contenuto di metalli su ESTRATTO ACQUOSO
	Determinazione del contenuto di Mercurio ed Arsenico su ESTRATTO ACQUOSO
UNI 10889:2000 (prEN ISO 17072-1)	Determinazione del contenuto di metalli su estratto di soluzione di sudore artificiale
	Determinazione del contenuto di Mercurio ed Arsenico su estratto di soluzione di sudore artificiale
UNI EN ISO 4098:2006	Determinazione del contenuto di sostanze solubili in acqua; sostanze inorganiche solubili in acqua e sostanze organiche solubili in acqua
IUC 1	Sostanze organiche legate (Sost. dermica + sost. org. Idrosolubili + ceneri totali + sost. grasse + umidità)
	Sostanza cuoiosa (Sost. org. legate - sost. dermica)
	Indice di concia (v. sost. org. legate)
IUC 6	Sostanze Organiche Idrosolubili (idrosolubili totali – ceneri solfatate idrosolubili)
	Idrosolubili totali
	Idrosolubili totali (comprensivo dello sgrassaggio della pelle)
IUC 7	Sostanze organiche idrosolubili (idrosolubili totali – ceneri solfatate idrosolubili; comprensivo dello sgrassaggio della pelle)
	Ceneri Totali Solfatate
IUC 10	Ceneri Totali Insolubili Solfatate
SNV 195-651	Sostanza Dermica
EPA 3535 1996 EPA 8270 D 2006	Odore (bad odor)
UNI 10628:1997	Ftalati (DEHP, DBP, BBP, DINP, DIDP, DOP)
UNI/TS 11267:2008	Ceneri totali e ceneri insolubili
UNI/TS 11237:2007	Composti organici semivolatili
DIN 38407-13	Rigenerato di fibre di cuoio - Metodo di prova per la determinazione dell'idrossiprolina
	Composti Organostannici – (Primario: MBT, DBT, TBT; Secondario: MOT, TeBT, DOT, TPhT, TcyT)

Laboratorio ed Uffici:  
Via Risorgimento, 16 - 1° Piano  
56024 Ponte a Egola – San Miniato (PI)  
Italia

**CERTEST s.r.l.**  
Laboratorio Tecnologico di Analisi  
Centro Servizi per l'Industria Conciaria, Pellettiera, Calzaturiera

Tel. +39 0571 49626 (r.a.); Fax: +39 0571 469835  
E-mail: info@certest.it; http://www.certest.it  
Reg. impr. di PI, C.F. e P.IVA n. IT 0171201 050 1  
R.E.A. di PI n.148827

METODO	DETERMINAZIONE ANALITICA
<i>Metodi su specifica del cliente</i>	Contenuto di Acqua
	Clorocresoli
	Fenoli Liberi
	Nonilfenolo (NP)
	Nonilfenolo Etossilato (NPE)
	Nonilfenolo + Nonilfenolo Etossilato (NP,NPE,OP,OPE)
	Alchilfenoletossilato (APEO)
	Cloroalcani (C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> )
	Ortofenilfenolo (OPP)
	TCMTB (tiocianometiltio)benzotiazolo
	Zolfo (S)
	IPA (Idrocarburi policiclici aromatici)
	Composti perfluorinati (PFOS, PFOA and polymer)
	Biocidi
Pesticidi – Estrazione ed iniezione GC	
Repouss su Pelli - Analisi Gascromatografica (GC-MS)	

Il laboratorio eroga anche servizi in outsourcing di analisi di ACQUE E RIFIUTI oltre ad analisi di **COLORANTI** mediante spettrofotometro UV-VIS (confronto tra coloranti diversi, resa), e analisi di **PRODOTTI CHIMICI** mediante FT-IR (infrarosso con possibilità di eseguire analisi superficiali mediante ATR), gascromatografie (GC) con diversi rivelatori (MASSA, ECD, FID), determinazioni varie di **anioni** e **cationi** costituenti sali o soluzioni saline.

## PROVE su ADESIVI per CALZATURA/PELLETTIERIA

METODO	TIPO DI PROVA
UNI EN 827:2006	Determinazione del residuo secco a 105°C
UNI EN ISO 105-B02:2004 IUF 402	Solidità del colore alla luce artificiale – lampada ad arco di Xeno (XENOTEST) fino a 72H - Su adesivo seccato a 105°C
UNI EN ISO 17228:2006	Invecchiamento accelerato <ul style="list-style-type: none"> <li>• Invecchiamento mediante calore</li> </ul>
	Invecchiamento accelerato <ul style="list-style-type: none"> <li>• Invecchiamento mediante Calore ed Elevata Umidità (Tropical/Jungle Test)</li> </ul>
	Invecchiamento accelerato in CAMERA CLIMATICA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Invecchiamento mediante parametri costanti (Temperatura, Umidità, tempo di esposizione) definiti dal Cliente</li> <li>• Cicli di temperatura ed umidità diverse</li> </ul>

Laboratorio ed Uffici:  
Via Risorgimento, 16 - 1° Piano  
56024 Ponte a Egola – San Miniato (PI)  
Italia

**CERTEST s.r.l.**  
Laboratorio Tecnologico di Analisi  
Centro Servizi per l'Industria Conciaria, Pellettiera, Calzaturiera

Tel. +39 0571 49626 (r.a.); Fax: +39 0571 469835  
E-mail: info@certest.it; http://www.certest.it  
Reg. impr. di PI, C.F. e P.IVA n. IT 0171201 050 1  
R.E.A. di PI n.148827

## PROVE su ACCESSORI METALLICI

METODO	TIPO DI PROVA
UNI EN ISO 22775-1:2005	Resistenza alla Corrosione dei MATERIALI METALLICI – <i>ossidazione</i>
UNI EN ISO 22775-2:2005	Resistenza alla Corrosione dei MATERIALI METALLICI – <i>corrosione salina</i>
UNI EN ISO 15701:2001	Solidità del colore dell'accessorio alla migrazione su PVC
UNI EN 1811:2008	Rilascio di Nickel
UNI EN ISO 17228:2006	Invecchiamento accelerato <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Invecchiamento mediante calore</i></li> </ul>
	Invecchiamento accelerato <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Invecchiamento mediante Calore ed Elevata Umidità (Tropical/Jungle Test)</i></li> </ul>
	Invecchiamento accelerato in CAMERA CLIMATICA <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Invecchiamento mediante parametri costanti (Temperatura, Umidità, tempo di esposizione) definiti dal Cliente</i></li> <li>• <i>Cicli di temperatura ed umidità diverse</i></li> </ul>
Misure Dinamometriche	Resistenza fibbia (3 punti)
	Resistenza ardiglione fibbia
	Punto di rottura della catena (qualora presente)

## PROVE PER IL SETTORE CALZATURE Calzatura Completa

METODO	TIPO DI PROVA
UNI EN 13400:2002	Campionamento e preparazione dei campioni da sottoporre a prova
UNI EN 12749:2001	Condizionamento per l'invecchiamento - <i>Invecchiamento mediante calore per 5gg</i>
UNI EN ISO 17228:2006	Invecchiamento accelerato <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Invecchiamento mediante calore</i></li> </ul>
	Invecchiamento accelerato <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Invecchiamento mediante Calore ed Elevata Umidità (Tropical/Jungle Test)</i></li> </ul>
	Invecchiamento accelerato in CAMERA CLIMATICA <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Invecchiamento mediante parametri costanti (Temperatura, Umidità, tempo di esposizione) definiti dal Cliente</i></li> <li>• <i>Cicli di temperatura ed umidità diverse</i></li> </ul>
UNI EN ISO 17708:2004	Distacco Suola-Tomaio
UNI EN 12785:2001	Tenuta del Tacco
UNI EN ISO 19958:2005	Tenuta del Sopratacco al Tacco
SPC07	Tenuta dell'Infradito
SPC10	Resistenza all'attaccatura di qualsiasi componente/accessorio decorativo
Misure Dinamometriche	Resistenza all'attaccatura di Occhielli e/o Passallacci
	Resistenza all'attaccatura di Fibbie, Laccetti e Fori dei Laccetti
	Resistenza delle cuciture del Tomaio
	Resistenza all'attaccatura del Velcro
	Distacco Guardolo / Suola
	Distacco della Fasciatura del Tacco
	Tenuta della cucitura alla base delle mostrine
	Incollaggio del Soletto di Pulizia
\	Tipo e Posizionamento della lama e dei chiodi
	Controllo della Necessità di utilizzo di rinforzi nei punti critici
	Struttura e dimensioni di Tacchi e Sopratacchi

**Laboratorio ed Uffici:**  
Via Risorgimento, 16 - 1° Piano  
56024 Ponte a Egola – San Miniato (PI)  
Italia

**CERTEST s.r.l.**  
**Laboratorio Tecnologico di Analisi**  
Centro Servizi per l'Industria Conciaria, Pellettiera, Calzaturiera

Tel. +39 0571 49626 (r.a.); Fax: +39 0571 469835  
E-mail: info@certest.it; http://www.certest.it  
Reg. impr. di PI, C.F. e P.IVA n. IT 0171201 050 1  
R.E.A. di PI n.148827

## Tomaio, Fodera, Sottopiede e Sottopiede di Pulizia

METODO	TIPO DI PROVA
UNI EN 12800:2001	Stabilità Dimensionale
UNI EN 12746-A:2008	Assorbimento e Deassorbimento D'acqua Statico
UNI EN 12747:2001	Resistenza all'Usura
UNI EN 13518:2006	Solidità all'acqua
UNI EN 13515:2003	Permeabilità al vapore Acqueo
UNI EN 13517:2002	Migrazione del colore tra componenti
UNI EN 13522:2003	Resistenza alla Trazione
UNI EN 13520:2006	Determinazione della resistenza all'abrasione MARTINDALE prova a SECCO o prova ad UMIDO
	<i>Determinazione della resistenza all'abrasione MARTINDALE prova a SECCO + prova ad UMIDO</i>
UNI EN 12801:2006	Solidità alla Perspirazione
UNI EN 13571:2002	Resistenza alla lacerazione
UNI EN 13572:2002	Forza di Cucitura
UNI EN 13512:2002	Determinazione della resistenza alla flessione mediante flessione continua (flessione Bally) prova a SECCO o prova ad UMIDO
	<i>Determinazione della resistenza alla flessione mediante flessione continua (flessione Bally) prova a SECCO + prova ad UMIDO</i>
UNI EN ISO 17700:2006 (UNI EN 13516:2002)	Solidità del colore allo strofinio (Veslic) prova a SECCO o prova ad UMIDO
	Solidità del colore allo strofinio (Veslic) prova con SUDORE SINTETICO
	<i>Solidità del colore allo strofinio (Veslic) prova a SECCO + prova ad UMIDO</i>
	<i>Solidità del colore allo strofinio (Veslic) prova a SECCO + prova con SUDORE SINTETICO</i>
	<i>Solidità del colore allo strofinio (Veslic) prova a SECCO + prova ad UMIDO + prova con SUDORE SINTETICO</i>
UNI EN ISO 17693:2006 (UNI EN 13511:2003)	Metodi di prova per TOMAI attitudine al montaggio (LASTABILITY) – prova di scoppio
UNI EN ISO 105-B02:2004 IUF 402	Solidità del colore alla luce artificiale – lampada ad arco di Xeno (XENOTEST)

**Laboratorio ed Uffici:**  
Via Risorgimento, 16 - 1° Piano  
56024 Ponte a Egola – San Miniato (PI)  
Italia

**CERTEST s.r.l.**  
**Laboratorio Tecnologico di Analisi**  
*Centro Servizi per l'Industria Conciaria, Pellettiera, Calzaturiera*

Tel. +39 0571 49626 (r.a.); Fax: +39 0571 469835  
E-mail: info@certest.it; http://www.certest.it  
Reg. impr. di PI, C.F. e P.IVA n. IT 0171201 050 1  
R.E.A. di PI n.148827

## Componenti (Suole, Tacchi, Lacci, Cerniere, Accessori)

METODO	TIPO DI PROVA
UNI EN ISO 868:2005	Durezza SHORE (TACCO, SOPRATACCO E SUOLA)
UNI ISO 2781:2008	SUOLE - Gomma, vulcanizzata o termoplastica - Determinazione della MASSA VOLUMICA
UNI EN ISO 2420:2006	SUOLE in Cuoio - Determinazione della massa volumica apparente
UNI EN 12749:2001	Condizioni per l'invecchiamento delle suole ( <i>prova abbinata ad altra prova fisico-meccanica</i> )
UNI EN 12770:2001 ISO 4649:2002	Resistenza all'abrasione delle SUOLE
UNI EN 12771:2001	Resistenza alla lacerazione delle SUOLE
UNI EN 12774:2001	Resistenza alla delaminazione e al distacco tra gli strati - SUOLE
UNI 11249:2008	Resistenza alla rottura tramite flessione delle SUOLE – Metodo della Cinghia
UNI EN 12803:2001	Determinazione della Resistenza a Trazione e dell'allungamento Percentuale a Rottura
UNI EN ISO 105-B02:2004	Solidità del colore alla luce artificiale – lampada ad arco di Xeno (XENOTEST) - SUOLE
UNI EN ISO 19956:2005	Resistenza alla Fatica - TACCHI
UNI EN ISO 19957:2005	Resistenza all'inchiodatura - TACCHI
UNI EN ISO 22774:2005	Resistenza all'Abrasione dei LACCI
UNI EN ISO 22775-1:2005	Resistenza alla Corrosione dei MATERIALI METALLICI – <i>ossidazione</i>
UNI EN ISO 22775-2:2005	Resistenza alla Corrosione dei MATERIALI METALLICI – <i>corrosione salina</i>
Misure Dinamometriche	Carico laterale per CERNIERE
	Resistenza all'attaccatura del carrellino della CERNIERA
	Resistenza all'attaccatura del finalino della CERNIERA
\	Struttura e dimensione della SUOLA
	Determinazione del peso specifico della SUOLA
	Resistenza alla Compressione delle SUOLE
	Identificazione del tipo di Poliuretano (Poliestere o Polietere) componente le SUOLE
	Resistenza all'idrolisi delle SUOLE (per suole in Polietere)

**Laboratorio ed Uffici:**  
Via Risorgimento, 16 - 1° Piano  
56024 Ponte a Egola – San Miniato (PI)  
Italia

**CERTEST s.r.l.**  
**Laboratorio Tecnologico di Analisi**  
*Centro Servizi per l'Industria Conciaria, Pelletteria, Calzaturiera*

Tel. +39 0571 49626 (r.a.); Fax: +39 0571 469835  
E-mail: info@certest.it; http://www.certest.it  
Reg. impr. di PI, C.F. e P.IVA n. IT 0171201 050 1  
R.E.A. di PI n.148827

## PROVE su PRODOTTO FINITO PELLETTERIA

METODO	TIPO DI PROVA
UNI EN ISO 15701:2001 IUF 442 UNI EN ISO 105-X10:2008	Solidità del colore alla migrazione nel PVC (polivinilcloruro) / migrazione tra componenti - lato FIORE o lato CARNE
	Solidità del colore alla migrazione nel PVC (polivinilcloruro) / migrazione tra componenti - lato FIORE o lato CARNE in CAMERA CLIMATICA con Calore ed Umidità elevata
UNI EN ISO 105-X12:2003 ISO 20433:2005	Solidità del colore allo strofinio (Crockmeter) prova a SECCO o prova ad UMIDO
	Solidità del colore allo strofinio (Crockmeter) prova con SUDORE SINTETICO
	Solidità del colore allo strofinio (Crockmeter) prova a SECCO + prova ad UMIDO
	Solidità del colore allo strofinio (Crockmeter) prova a SECCO + prova con SUDORE SINTETICO
UNI EN ISO 17228:2006	Solidità del colore allo strofinio (Crockmeter) prova a SECCO + prova ad UMIDO + prova con SUDORE SINTETICO
	Invecchiamento accelerato <ul style="list-style-type: none"> <li>• Invecchiamento mediante calore</li> </ul>
	Invecchiamento accelerato <ul style="list-style-type: none"> <li>• Invecchiamento mediante Calore ed Elevata Umidità (Tropical/Jungle Test)</li> </ul>
SPC10	Invecchiamento accelerato in CAMERA CLIMATICA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Invecchiamento mediante parametri costanti (Temperatura, Umidità, tempo di esposizione) definiti dal Cliente</li> <li>• Cicli di temperatura ed umidità diverse</li> </ul>
	Resistenza all'attaccatura di qualsiasi componente/accessorio decorativo
Misure Dinamometriche	Resistenza fibbia (3 punti)
	Resistenza ardiglione Fibbia
	Punto di rottura della catena (qualora presente)
	Resistenza delle cuciture funzionali del CORPO BORSA / FODERA
	Resistenza del Velcro
	Resistenza all'attaccatura del Manico
	Resistenza all'attaccatura di Fibbie, Cinturini e Occhielli
	Resistenza all'attaccatura del logo Aziendale
	Resistenza all'attaccatura dell'aletta
	Carico laterale per CERNIERE
	Resistenza all'attaccatura del carrellino della CERNIERA
	Resistenza all'attaccatura del finalino della CERNIERA
Punto di Rottura della Catena	
\	Controllo della Necessità di utilizzo di rinforzi nei punti critici

**Laboratorio ed Uffici:**  
 Via Risorgimento, 16 - 1° Piano  
 56024 Ponte a Egola – San Miniato (PI)  
 Italia

**CERTEST s.r.l.**  
 Laboratorio Tecnologico di Analisi  
 Centro Servizi per l'Industria Conciaria, Pellettiera, Calzaturiera

Tel. +39 0571 49626 (r.a.); Fax: +39 0571 469835  
 E-mail: info@certest.it; http://www.certest.it  
 Reg. impr. di PI, C.F. e P.IVA n. IT 0171201 050 1  
 R.E.A. di PI n.148827

## PROVE con metodi CTM (CLARKS) MATERIALI

METODO	TIPO DI PROVA
CTM 101	Lastometer test
CTM 102	Oils and Fats
CTM 103	Free fatty acid
CTM 104	Finish rub test
CTM 105	Dye transfer test
CTM 106	Light fastness test
CTM 109	Wick/Stain test
CTM 111	Vamp flex test
CTM 112	Coating adhesion test
CTM 113	Patent film peel test
CTM 115	Adhesion of finish
CTM 116	Bally Penetrometer
CTM 119	Tear strength test
CTM 123B	Perspiration fastness test
CTM 128	Nitrocellulose test
CTM 129	Martindale abrasion test
CTM 131	Tensile strength test (fabrics)
CTM 132	Tear strength test (fabrics)
CTM 135	Sweat rub fastness test (coated fabrics)
CTM 138	Revised Martindale abrasion test

## COMPONENTI

METODO	TIPO DI PROVA
CTM 301	Closure strength test (touch/close fasteners)
CTM 302	Buckle strength test
CTM 303	Buckle 3 point bend strength test
CTM 304	Corrosion resistance test
CTM 306	Lace to lace abrasion test
CTM 308	Thread strength test
CTM 309	Elastic strength test
CTM 318	Zip Puller Attach
CTM 319	Zip Lateral Load
CTM 320	Zip end stop attach
CTM 321	Zip slider locking strength
CTM 322	Heel Fatigue
CTM 323	Security of Attachment of stones or inlays

**Laboratorio ed Uffici:**  
Via Risorgimento, 16 - 1° Piano  
56024 Ponte a Egola – San Miniato (PI)  
Italia

**CERTEST s.r.l.**  
**Laboratorio Tecnologico di Analisi**  
*Centro Servizi per l'Industria Conciaria, Pellettiera, Calzaturiera*

Tel. +39 0571 49626 (r.a.); Fax: +39 0571 469835  
E-mail: info@certest.it; http://www.certest.it  
Reg. impr. di PI, C.F. e P.IVA n. IT 0171201 050 1  
R.E.A. di PI n.148827

## SUOLE

METODO	TIPO DI PROVA
CTM 201/B	Sole substance test
CTM 202/B	Sole hardness test (Durometer method)
CTM 203/B	Specific gravity test
CTM 205	Belt flex test
CTM 206	Split tear strength test
CTM 207	Tensile strength test
CTM 208/A	Compression set test (Microcellular)
CTM 208/B	Compression set test (Solid)
CTM 209	PU identity
CTM 214	Hydrolysis resistance test
CTM 218	Abrasion resistance test

## CALZATURA

METODO	TIPO DI PROVA
CTM 404	Peel strength of footwear sole bond test
CTM 405	Heel attachment strength test
CTM 407	Top piece attachment strength test
CTM 408	Strength of sandal toe post test
CTM 409	Eyelet/D.ring/ski hook attachment strength test
CTM 410	Strap and buckle attachment strength test
CTM 411	Decorative bow attachment strength test
CTM 413	Upper seam strength test
CTM 414	Touch & close fastener closure strength test
CTM 416	Corrosion resistance test for metal components
CTM 417	Shore D top piece hardness measurement
CTM 418	Peel strength of rand to sole bonds
CTM 419	Peel strength of veneer to heel bonds
CTM 420	Shoe lace to carrier abrasion resistance test
CTM 421	Peel strength of veldt edge & cornerstitch bonds
CTM 422	Vee seam strength
CTM 424	Peel strength of toepuff and backer bonds

## ALTRI SERVIZI

TIPOLOGIA DI SERVIZIO
<b>INDAGINI E RELAZIONI TECNICHE</b>
<b>“SCHEDE TECNICHE” DEI VARI ARTICOLI</b>
<b>REDAZIONE DI SPECIFICHE TECNICHE (“CAPITOLATI”)</b>
<b>TRADUZIONI: ITALIANO/INGLESE; INGLESE/ITALIANO; ITALIANO/FRANCESE; FRANCESE/ITALIANO</b>
<b>ASSISTENZA TECNICA PRESSO IL CLIENTE</b>
<b>CAMPIONAMENTO PRESSO IL CLIENTE</b>