CAPITOLATO N. **1-F**

N. 373 del Catal.
(1927)

FORZE ARMATE DELLO STATO

(1) .....

CONDIZIONI SPECIALI

PER LA PROVVISTA DEI

CUOI PER LE CALZATURE MILITARI

DELLE FORZE ARMATE

E PEI GAMBALI D'ARMA A CAVALLO E DA CICLISTI

Art. 1.

Requisiti tecnici.

§ 1. — I generi da fornire sono i seguenti:
a) cuoio da suola per calzature e gambali d'armi a cavallo;
b) cuoio da tomaie a concia vegetale e pelli al cromo nero da tomaie;
c) cuoietto per gambali da ciclisti.

Cuoio da suola.

§ 2. — Il cuoio da suola deve provenire da pelli di bue o di vacca, sia nostrali che estere, secondo la richiesta.

Pelli nostrali sono quelle provenienti da bestiame allevato e macellato in Italia.

Le pelli estere si classificano come segue:
a) Pelli sud-americane (Buenos-Ayres, Montevideo, Cordova, Salta, Corrientes, Paraguay, ecc.);
b) Id. d'India;
c) Id. di Cina;
d) Id. d'Africa;
e) Id. d'Australia e di altre provenienze.

§ 3. — La concia dev'essere ottenuta in modo razionale, con tannini vegetali conosciuti ed accettati dalla buona pratica e regola d'arte, impiegati sia allo stato naturale (scorze, legni, frutti, radici) sia trasformati in estratti concianti.

La concia dev'essere raggiunta *a fondo*, cioè il tannino dev'essere uniformemente penetrato e fissato in tutto lo spessore della pelle, in modo da presentare nel taglio di sezione un tessuto omogeneo, compatto, di colore uniforme, senza striature.

Il colore del cuoio dev'essere uniforme e tipico, secondo i materiali tannici impiegati.

Tanto nella concia quanto nella rifinitura deve escludersi qualsiasi trattamento con materiali di carica e di adulterazione.

§ 4. — Il cuoio dev'essere battuto o cilindrato e presentare una superficie liscia e lucida.

Il cuoio, dalla parte del fiore, dev'essere fino, senza grana, senza macchie nè centrali nè ai bordi, esente da marche a fuoco, da spellature, da tarolo aperto o guarito. — Dalla parte della carne dev'essere bene scarnito a vena scoperta, senza buchi nè tagli e senza preparati atti a celarne i difetti. Saranno ammesse le sole tolleranze specificate nelle presenti Condizioni speciali.

---

(1) Amministrazione dalla quale viene stipulato il contratto.

ARCHIVIO STEFANO SPAZZINI

Le schiappe di cuoio sono ammesse con la testa senza orecchie — purchè leggera — con le zampe senza unghie e con la coda aperta.

§ 5. — Il cuoio, sottoposto ad analisi chimica praticata secondo il metodo in vigore presso il R. Istituto Nazionale dell' Industria del cuoio, e la R. Stazione sperimentale per l' industria delle pelli e delle materie concianti deve risultare composto come segue:

Acqua: non più del			18 %
Sostanze minerali (ceneri): non più del			2,5 %
Sostanze grasse: non più dell'			1 %
Sostanze organiche asportabili all'acqua	tannini: non più del	9,5 %	13 %
	non tannini: non più del	3,5 %	

Sostanze di cuoio (tannino combinato e sostanza dermica): non meno complessivamente del 65 %.

Il tannino combinato non deve essere inferiore al 30 %.

Qualora il cuoio contenga una maggiore quantità di sostanze lavabili, potrà essere accettato, purchè, ben inteso, l'eccedenza di sostanze organiche, a giudizio della Commissione di collaudo, non pregiudichi la bontà del cuoio. — Tale eccedenza formerà oggetto di abbuono, da dedursi dal peso del cuoio.

Quando l' acqua sia inferiore al 18 % e le sostanze lavabili superiori al 13 %, è ammesso che la minore umidità venga conteggiata a compenso di altrettanta eventuale maggiore quantità di sostanze lavabili, le quali devono essere sempre contenute in limiti tollerabili.

Dai lavabili non deve risultare una quantità di sostanze riducibili al liquido di *Fehling* superiore all' 1,5 % del peso del cuoio allo stato normale.

Per effetto della lavorazione, potendo trovarsi nei cuoi l'acido solforico libero, se ne dovrà fare la ricerca: il massimo ottenuto, espresso in acido solforico anidro, non dovrà superare il 0,3 %.

Il cuoio non deve screpolarsi anche se piegato ad arco, col fiore all'esterno, sopra un diametro uguale a dieci volte lo spessore del cuoio. La piegatura deve avvenire progressivamente.

§ 6. — Il peso delle schiappe da macello nazionale non deve essere superiore a Kg. 12. Il peso delle schiappe provenienti da pelli estere dovrà essere contenuto nei limiti di Kg. 5 a 9. Le schiappe di cuoio macello nazionale devono avere lo spessore di mm. 4 a 5,5 e non superare quello massimo di mm. 6 nelle parti più spesse. Lo spessore va misurato a 10 cm. dal filo della groppa. Le schiappe di cuoio di pelle estera devono avere lo spessore di mm. 3,5 a 5 misurate con le stesse norme.

Sono escluse dalla fornitura le pelli di toro e quelle aventi odore fetido.

§ 7. — Il cuoio macello nostrale dev'essere tutto di prima scelta, con la tolleranza del 10 % di schiappe con tagli superficiali, purchè nelle parti secondarie.

Il cuoio di pelli estere dev'essere pure di prima scelta, con la tolleranza del 50 % di schiappe con uno dei seguenti difetti:

Marca a fuoco (caratteristica secondo la provenienza delle pelli);

Taglio mortale o buco;

Tagli superficiali nelle posizioni secondarie;

Scarniture.

L'entità del difetto tollerato non deve pregiudicare il criterio di prima scelta commerciale, considerando che le scelte in uso siano tre, oltre lo scarto.

ARCHIVIO STEFANO PIAZZINI

Cuoio da tomaie.

§ 8. — Il cuoio da tomaie, a concia vegetale, può provenire da pelli di vitello (nazionali) o di vacchetta (estera).

Dev'essere a concia razionale e genuina, ottenuta con i materiali concianti vegetali conosciuti ed accettati dalla buona pratica e regola d'arte, come scorze, legni, radici e frutti, allo stato naturale o trasformati in estratti concianti.

La concia dev'essere raggiunta *a fondo* e fissata in modo da presentarsi al taglio di sezione uniformemente distribuita nel tessuto della pelle, senza striature chiare della fibra.

Il colore dev'essere bene uniforme e tipico, a seconda dei materiali tannici impiegati.

L' ingrasso dev'essere fatto a regola d'arte con materie grasse *genuine*, sego, degras ed olii (non essicativi) e nella giusta misura, in modo da conservare il colore tipico e da conferire pastosità e morbidezza anche nelle parti più spesse della pelle. L' ingrasso dev'essere eseguito a regola d'arte dopo le prime operazioni preparatorie alla rifinizione; si esclude in modo assoluto che venga fatto, anche in forma completiva, dopo tali operazioni.

§ 9. — La composizione chimica del cuoio da tomaie dovrà essere la seguente:

Acqua: non più del			14 %
Sostanze minerali (ceneri): non più del			1,5 %
Sostanze grasse dal			22 % al 28 %
Sostanze organiche asportabili all'acqua	tannini fino al	5,5 %	7 %
	non tannini fino al	1,5 %	
Sostanza di cuoio: tannino combinato e sostanza dermica dal			49,5 al 55,5 %.

Il tannino combinato non deve essere inferiore al 20 %.

La maggiore percentuale di acqua, di sostanze grasse e di sostanze lavabili formerà oggetto di abbuono sul peso delle pelli purchè in limiti tali da non pregiudicare la bontà di tale cuoio e dai lavabili non risulti una quantità di sostanze riducibili al liquido di *Fehling* superiore all' 1,5 % del peso del cuoio allo stato normale.

Riscontrandosi una quantità di sostanze organiche lavabili all'acqua superiore al 7 %, ma nei limiti tollerabili e una quantità di acqua inferiore al 14 %, la percentuale di minore umidità verrà conteggiata a compenso di altrettanta eccedenza delle sostanze lavabili.

§ 10. — Il cuoio da tomaie di vitello (nazionale) deve essere morbido e pastoso al tatto ed avere le altre seguenti caratteristiche:

a) *da fiore*: color nocciuola tipico, uniforme, sano, grana fina regolare;

b) *da carne*: ben rasato, liscio e serrato, privo di scarniture, tagli o buchi;

c) *caratteri generali*: senza testa, gamba rotonda accorciata al ginocchio anche se lunga (cioè, intera); del peso di Kg. 2 a 4 per pelle e dello spessore di mm. 2 a 2,5 nelle parti più spesse; di spalla reggente e di fianco pieno. — Piegato in quattro, non deve screpolarsi.

§ 11. — Il cuoio da tomaie di vacchetta (estera) deve essere parimenti morbido e pastoso al tatto ed avere le altre seguenti caratteristiche:

a) *da fiore*: color tipico uniforme; di granitura relativamente fina e regolare, tenuto calcolo della provenienza estera. (Tolleranza per difetti congeniti: in qualche parte è ammesso il cosidetto *basso di fiore*; qualche spellatura, marca o tarolo guarito);

b) *da carne*: ben rasato, liscio e serrato, con qualche venatura naturale. (Tolleranza per difetti congeniti: qualche taglio mortale e qualche buco od altri tagli superficiali purchè nelle parti secondarie (pancia, ecc.);

c) *caratteri generali*: ammesse le alette (parti di testa), le zampe al naturale, unghie escluse.

La pelle dev'essere del peso di Kg. 2 a 4 e dello spessore di mm. 2 a 2,5 nelle parti più spesse; di spalla reggente e di buon fianco. — Piegata in quattro non deve screpolarsi. — Come scelta intendesi la prima del commercio, limitando le tolleranze di cui alle lettere *a*) e *b*) al 50 % delle pelli.

Pelli al cromo nere per tomaie.

§ 12. — La pelle al cromo per tomaie deve provenire da vitelloni nazionali o da pelli estere delle migliori qualità esistenti in commercio.

Le pelli saranno conciate con composti al cromo riconosciuti ed accettati dalla buona pratica, convenientemente ingrassate e rifinite a regola d'arte. La tinta nera deve essere unita, omogenea, resistente e non macchiare sensibilmente la mano al contatto.

Nell' ingrasso sarà escluso il sapone di sodio. Saranno escluse le pelli aventi nauseante odore di grasso.

La grana dovrà essere fina e regolare; è da escludere quella soffiata.

Il fiore dovrà essere uniforme, fino, morbido al tatto e lucido; piegato in quattro all'esterno non dovrà screpolarsi. Non dovrà screpolarsi neppure al montaggio su forma ferrata.

§ 13. — Lo spessore delle pelli per tomaie dovrà essere di mm. 1,5 a 2 misurato in culatta a 5 cm. dal filo della groppa.

Questo spessore non deve scendere eccessivamente verso i fianchi e verso la spalla. Nel complesso la pelle deve essere pastosa ed abbastanza cedevole.

§ 14. — Le pelli provenienti da vitelloni nazionali non devono presentare difetti di sorta; per le pelli estere sarà tollerata una marca a fuoco per schiappa con esclusione di altri difetti che pregiudichino l' impiego della pelle per tomaia.

§ 15. — Il piedaggio di ogni schiappa non deve essere inferiore a 13 e quello medio non inferiore a 15.

Caratteristiche speciali del cuoio-suola estero per gambali d'arma a cavallo.

§ 16. — Deve avere i requisiti del precedente cuoio-suola estero; però, lo spessore dovrà essere di mm. 2,5 a 3,5 ed il peso delle schiappe da Kg. 3 a 7. All'analisi chimica le sostanze grasse dovranno risultare dall' 1 al 3 % al massimo.

ARCHIVIO STEFANO SPAZZINI

Cuoietto per gambali da ciclisti.

§ 17. — Dovrà essere di concia dolce, dello spessore di mm. 2 a 3, annerito dalla parte del fiore con nero ben deciso e solido, ben conciato, ben scarnito, omogeneo nella massa e nella superficie, privo di tagli o sfioriture o venature troppo pronunciate, con tolleranza di lievi difetti da non pregiudicare il criterio di prima scelta commerciale. Gli altri requisiti e la composizione chimica dovranno corrispondere a quelli prescritti dalle presenti condizioni speciali, per il cuoio-suola ad eccezione del grasso che dovrà risultare all'analisi chimica nei limiti dal 3 al 5 % al massimo.

Disposizioni comuni.

§ 18. — È assolutamente vietato l'impiego di sostanze atte a dare peso od a nascondere difetti, e di materiale conciante o d'ingrasso di natura diversa da quelli specificati nel presente articolo. — La presenza di una qualunque adulterazione, anche in minime proporzioni, verrà considerata come frode nei termini del Codice Penale, sia se constatata sulla merce introdotta nello Stabilimento militare, sia se constatata durante le visite od ispezioni di cui all'articolo 4 sui prodotti destinati alla fornitura militare.

Art. 2.

Indicazioni sulle pelli e schiappe.

§ 19. — Il fornitore è tenuto ad apporre in posizioni visibili su ciascuna pelle o schiappa, prima della consegna, le seguenti indicazioni, ben leggibili:

a) provenienza;
b) marca della conceria;
c) peso in chilogrammi o il piedaggio per le tomaie al cromo;
d) a stampa la dichiarazione: *cuoio garantito genuino.*

Art. 3.

Norme di collaudo.

§ 20. — I controllori esamineranno ad una ad una le pelli e schiappe, onde assicurarsi della bontà e qualità di esse: costituiranno per ogni partita presentata, apposito campione, da conservarsi fino ad ulteriori disposizioni ministeriali.

I campioni in parola dovranno essere controfirmati dal controllore e dal fornitore, col visto del Direttore dello Stabilimento militare.

§ 21. — Da tali campioni saranno prelevati i pezzi da sottoporre ad analisi chimica, costituiti dal 53 % di culatta, 21 % di collo e 26 % di fianco. I controllori si accerteranno altresì del peso delle pelli e schiappe di ciascuna partita.

§ 22. — Sulle pelli o schiappe rifiutate, prima di essere asportate dal fornitore, il controllore deve apporre con segni convenzionali apposite marche, delle quali farà menzione nella propria relazione.

Norme per la lavorazione.

Giunture e cuciture. — Le giunture delle parti in pelle devono essere eseguite con precisione, assottigliando i lembi che devono essere collegati, in modo che non ne derivi molestia al piede e resti impregiudicata la resistenza della tomaia. La unione fra soffietto, gambaletto e tomaio dev'essere perfetta.

Le cuciture devono essere ben tese con filati aventi i requisiti specificati nella *Tavola B*, adoperando nella lavorazione a mano lesine tonde e di diametro proporzionato allo spessore del filato, e in quella a macchina parimenti lesine ed aghi di diametro proporzionato.

La lunghezza dei punti deve essere:

nel *sottopiede* { a macchina da 6 a 7 mm.;
a mano da 6 a 8 mm.;

nella *suola* tanto a mano che a macchina da 4 a 5 $^1/_2$ mm.;

nella *boetta* (tacco) massimo 4 mm.

Non è tollerata una fittezza di punti maggiore di quella che si riscontra nei campioni.

Cavigliatura. — La cucitura della suola in corrispondenza al fiosso dovrà essere rinforzata con cavigliatura di ottone.

Chiodatura. — I chiodi relativi alle calzature chiodate, se richieste tali, saranno forniti a cura e spese dell'Amministrazione militare, la quale, nel dare corso alla obbligazione, provvederà all'invio dei chiodi necessari e rimetterà i disegni per la loro disposizione e la tabella dei compensi per l'applicazione.

L'eventuale ritardo nell'arrivo dei chiodi non può essere invocato a giustificazione dei ritardi nella consegna delle calzature. Quando tali chiodi non giungessero in tempo, il provveditore dovrà ugualmente consegnare le calzature alle date fissate nel contratto, anche se sprovviste di chiodatura.

Modalità di consegna.

Tutte le calzature debbono essere presentate negli Stabilimenti nelle seguenti condizioni:

1° accoppiate e tenute insieme da un legaccio applicato nella parte posteriore dei gambaletti;

2° ogni calzatura deve portare impressi sul gambaletto i rispettivi numeri di misura e di taglia;

3° ogni paio deve portare il nome del fornitore impresso con timbro a secco, in alto, internamente, sul gambaletto di destra.

Imballaggio. — Tutte le calzature devono essere consegnate imballate, in casse di legno solide e rinforzate agli spigoli con adatte strisce di ferro; ogni cassa dovrà contenere 50 paia di calzature. Gli imballaggi non vengono restituiti.

Collaudo.

L'esame degli stivaletti dovrà essere fatto osservando quanto è prescritto nelle presenti condizioni speciali. Il collaudatore tuttavia dovrà procedere al giudizio delle calzature con criterio complessivo tenuto sovra tutto conto che esse devono corrispondere per resitenza di materiali e solidità di costruzione all'uso cui sono destinate e dovrà assicurarsi del solido collegamento della suola al sottopiede nella parte sottostante al tacco e del tacco alla suola.

Saranno quindi tollerati quei lievissimi difetti che non alterino la bontà degli stivaletti, come superficiali segni della suola nel sagomare il davanti del tacco, leggiere e parziali sfioriture, minime differenze di spessori in parti uguali dello stesso paio, mancanza di qualche punta di ferro, lievi differenze di sagome, di dimensioni e di sviluppo delle varie parti, avvertendo che sarà anche ammesso il passaggio di numero e taglia, facendone variare dal fornitore l'indicazione scritta sul gambaletto, sempre quando ciò non si verifichi in proporzione superiore al 5 %.

Per tutto quanto non è descritto nelle presenti condizioni speciali è strettamente applicabile quanto si riscontra nel campione.

ARCHIVIO STEFANO PAZZINI