
Alamari in PVC su velcro

Capitolato Tecnico del 29.03.2019 (5)

Precedenti revisioni: 08.09.2017 (4), 12.04.2010 (3), 07.02.2008 (2), Marzo 2003 (1).

Documento composto da n.9 pagine numerate, compreso il presente frontespizio.



CAPO 1: DESCRIZIONE

1.1 Lavorazione

Gli alamari, devono essere ottenuti saldando elettronicamente in apposito stampo, con correnti e pressioni adeguate, vari strati di cloruro di polivinile (PVC o equivalente) di prima qualità, con spessori tali da conferire agli stessi l'aspetto, la consistenza e la flessibilità dei campioni ufficiali. L'unione dei vari strati di polimero deve essere uniforme ed omogenea ed i colori presentare intensità, brillantezza e tonalità comparabile a quella dei campioni ufficiali.

La colorazione degli alamari deve essere ottenuta con processo serigrafico e/o altro sistema equivalente idoneo allo scopo e tale da garantire il rispetto delle prestazioni prescritte al *Capo 2*. Il fondo deve essere realizzato con una goffratura tipo "guillochè" di colore rosso cremisi per il personale che espleta funzioni di Polizia e per gli appartenenti al ruolo professionale dei sanitari e rosso cremisi e blu per il personale che espleta attività tecnico - scientifica o tecnica.

Lungo tutto il perimetro, per tutte le tipologie di alamari, deve essere realizzata una cornice di colore oro in rilievo a sezione semicircolare con una goffratura che ha l'aspetto di un ricamo con filo metallico di spessore $1,0 \pm 0,2$ mm; gli alamari per i soli appartenenti al ruolo professionale dei sanitari, devono prevedere un ulteriore bordo di colore rosso, esterno a quello dorato, di spessore pari a circa $2,0 \pm 0,2$ mm.

Gli alamari devono mostrare in rilievo un motivo a rami intrecciati realizzato con una goffratura che ha l'aspetto di un ricamo con filo metallico e riportare al centro il monogramma "RI" bordato cremisi, così come da campioni ufficiali.

L'intero alamaro deve essere ricoperto da una pellicola trasparente di protezione tenacemente ancorata sia alla metallizzazione che alla serigrafia e/o equivalente, in modo da proteggerlo da ogni eventuale alterazione e renderlo insensibile agli agenti atmosferici.

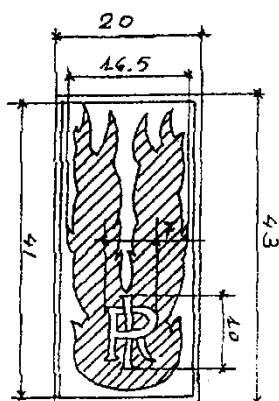
Sul retro dei manufatti deve essere applicato saldamente, un velcro ad uncino, di pari dimensioni dell'alamaro, di colore blu in tono con i capi di vestiario delle divise operative. Non è ammessa la cucitura o l'uso di collanti. L'unione dei vari strati di PVC (o equivalente) ed il sottostante velcro deve essere uniforme ed omogenea in modo da far registrare la massima resistenza al distacco. I distintivi devono essere completati da una base costituita da velcro con bavelle asola di geometria e dimensioni uguali a quelle dell'alamaro.

1.2 Dimensioni e foggia

Si distinguono tre tipologie di alamari in PVC su velcro:

1. per il personale che espleta funzioni di Polizia – fondo di colore rosso cremisi con cornice perimetrale color oro, motivo a rami rintracciati color oro e monogramma RI color oro con bordo cremisi;

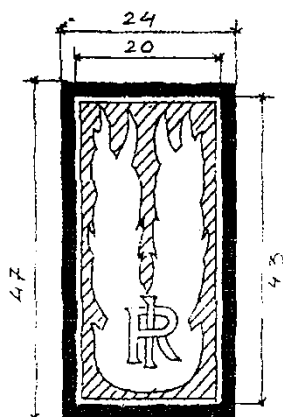
Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale
Ufficio Tecnico e Analisi di Mercato – V Settore | Equipaggiamento



Funzioni di Polizia

Figura 1: rappresentazione a titolo puramente esemplificativo e non in scala dell'alamaro per il personale che espleta funzioni di Polizia con indicazioni di massima sulle dimensioni e sulla foggia. Misure da considerarsi in millimetri con tolleranza di $\pm 0,2$ mm.

2. per il personale appartenente al ruolo professionale dei sanitari – fondo di colore rosso cremisi con cornice perimetrale color oro e bordo esterno di colore rosso, motivo a rami rintracciati color oro e monogramma RI color oro con bordo cremisi;



Ruolo sanitari

Figura 2: rappresentazione a titolo puramente esemplificativo e non in scala dell'alamaro per il personale appartenente al ruolo professionale dei sanitari con indicazioni di massima sulle dimensioni e sulla foggia. Misure da considerarsi in millimetri con tolleranza di $\pm 0,2$ mm.

3. per il personale che espleta attività tecnico-scientifica o tecnica – fondo di colore rosso cremisi e blu in due trapezi rettangoli aventi i lati obliqui corrispondenti, separati per tutta la lunghezza da un bordino dorato di circa $1,0 \pm 0,2$ mm.

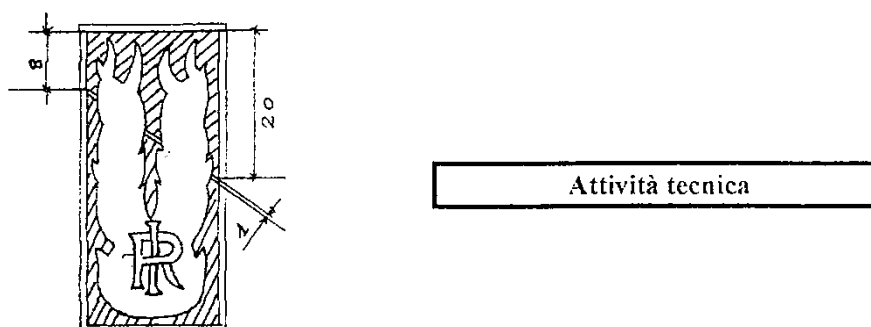


Figura 3: rappresentazione a titolo puramente esemplificativo e non in scala dell'alamari per il personale che espleta attività tecnico-scientifica o tecnica con indicazioni di massima sulle dimensioni e sulla foggia. Misure da considerarsi in millimetri con tolleranza di $\pm 0,2$ mm.

CAPO 2: REQUISITI TECNICI MINIMI DELLE MATERIE PRIME E DEGLI ACCESSORI

Per la composizione fibrosa dei tessuti e degli accessori di seguito specificati valgono, per quanto applicabili, i requisiti del Regolamento (UE) 1007/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 settembre 2011 relativo alla denominazione delle fibre tessili e al contrassegno della composizione fibrosa dei prodotti tessili e successive modifiche. I metodi di prova per l'analisi quantitativa delle mischie di fibre tessili binarie e ternarie sono riportati in Allegato VIII del Regolamento stesso.

Si fa presente che tutte le materie prime ed accessori indicati nelle presenti SS.TT. devono essere non nocivi, atossici e idonei all'impiego per la confezione del manufatto. In particolare, i materiali impiegati dovranno rispettare le normative vigenti in ambito internazionale, europeo e nazionale in materia, per quanto applicabili ed in particolare:

Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) e successive modifiche:

- In riferimento alle sostanze presenti nella lista Substances of Very High Concern (SVHC) ultima revisione, se una di queste è contenuta in una delle materie prime e accessori forniti in quantità superiore allo 0,1% in peso, sono stati assolti gli obblighi di comunicazione e notifica.

Si precisa inoltre che qualora una sostanza contenuta nella lista SVHC sia contenuta anche nell'Allegato XIV "ELENCO DELLE SOSTANZE SOGGETTE AD AUTORIZZAZIONE", essa non può essere fabbricata, immessa sul mercato e utilizzata a meno che tali attività siano coperte da un'autorizzazione.

- Tutti gli articoli forniti devono rispettare i requisiti applicabili previsti dall'allegato XVII del Regolamento REACH, riguardante le restrizioni all'uso di alcune sostanze chimiche, tra cui ammine aromatiche, ftalati, composti organostannici e metalli.

Regolamento (CE) n. 850/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004 relativo agli inquinanti organici persistenti e che modifica la direttiva 79/117/CEE.

Regolamento (UE) n. 528/2012 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22 maggio 2012 relativo alla messa a disposizione sul mercato e all'uso dei biocidi.

Il velcro, in tono con i capi delle divise operative, è costituito da una parte con ganci ad uncino ed una parte con bavelle ad asola.

La parte maschio di tale velcro dovrà essere interamente polimerizzata, sul retro del distintivo, con presse oleodinamiche e senza l'interposizione di collanti o similari.

2.1 VELCRO

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Composizione	100% poliammide o equivalente	Regolamento n. 1007:2011
Colore	Blu in tono con i capi delle divise operative	UNI 9270:1998
Variazione dimensionale	± 3% nella lunghezza ± 3% nella larghezza (dopo 5 lavaggi a 40°C)	UNI EN ISO 6330:2012 (lav. A1, met. 4N, det. ECE, 5 lavaggi, asc. C in piano) UNI EN ISO 5077:2007 UNI EN ISO 3759:2011
Solidità della tinta	Alla luce artificiale (con lampada ad arco allo xeno): ≥ 4 sb	UNI EN ISO 105-B02:2014
	Allo sfregamento: ≥ 4 sb	UNI EN ISO 105-X12:2016
	All'acqua: ≥ 4 sb	UNI EN ISO 105-E01:2013
	Al sudore: acido ≥ 4 sg, alcalino ≥ 4 sg	UNI EN ISO 105-E04:2013
	Al lavaggio a 40°C dopo 5 lavaggi: degradazione ≥ 4 sg, scarico ≥ 4 sg	UNI EN ISO 105-C06:2010
Resistenza media al distacco	dopo n. 5.000 strappi ≥ al 40% della resistenza iniziale	ASTM D 5170:2015

2.2 ALAMARO

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Colori	Blu Cremisi Rosso Oro su base di colore giallo caldo	UNI 9270:1988
Resistenza all'acqua e piegatura ad umido	<i>Prova da eseguire su almeno n.5 alamari</i> Dopo immersione per 2h in acqua di grado 3 a T _{amb} , sulla parte polimerica dell'alamaro, le possibili alterazioni (sollevamenti, raggrinzimenti, sfaldamenti, screpolature, crettature, bolle, ecc...) devono essere tali da non pregiudicare l'idoneità all'uso del manufatto. Valutazione visiva. Dopo l'immersione, gli alamari devono essere ripiegati su se stessi in senso longitudinale per almeno dieci volte. Le possibili alterazioni (sollevamenti, raggrinzimenti, sfaldamenti, screpolature, crettature, bolle, ecc...) devono essere tali da non pregiudicare l'idoneità all'uso del manufatto. Valutazione visiva.	METODO INTERNO
Resistenza alla piegatura a secco	<i>Prova da eseguire su almeno n.5 alamari</i> Piegati ripetutamente per almeno dieci volte in senso longitudinale, le possibili alterazioni (sollevamenti, raggrinzimenti, sfaldamenti, screpolature, crettature, bolle, ecc...) devono essere tali da non pregiudicare l'idoneità all'uso del manufatto. Valutazione visiva.	
Resistenza agli sbalzi termici	<i>Prova da eseguire su almeno n.3 alamari</i> I campioni mantenuti in stufa a 50 ± 2°C per 6h, e successivamente a -15 ± 2°C per 6h, non devono presentare particolari alterazioni dopo essere stati lasciati per 24h a T _{amb} . Valutazione visiva.	
Resistenza alla benzina, all'alcool ed all'ammoniaca	<i>Prova da eseguire su almeno n.3 alamari</i> Tre distinti campioni devono essere strofinati, per un minuto, sul lato in PVC con straccetti bianchi di cotone non apprettato ed imbevuti rispettivamente con benzina, alcool etilico a 95° ed ammoniaca a 28 Bè. È ammesso uno scarico di colore sul cotone di ≥ 3/4sg. Valutazione scala dei grigi.	METODO INTERNO
Presenza della pellicola trasparente di protezione della metallizzazione	<i>Prova da eseguire su almeno n.3 alamari</i> L'accertamento deve avvenire immergendo i manufatti per 10 sec in cloruro di metilene puro. Valutazione visiva.	
Resistenza al cloruro di sodio	<i>Prova da eseguire su almeno n.3 alamari</i> I campioni devono essere immersi per 1h in soluzione di cloruro di sodio al 31% (m/v) alla temperatura di 25°C. Al termine della prova non devono verificarsi alterazioni di aspetto e colore. Valutazione visiva.	

Resistenza alla luce artificiale	<p><i>Prova da eseguire su almeno n.3 alamari</i></p> <p>Il campione, coperto per metà, deve essere sottoposto alla prova di solidità alla luce artificiale con lampada ad arco allo Xenon ad una temperatura di prova di $50 \pm 2^\circ\text{C}$. Dopo tale trattamento non devono rilevarsi differenze sensibili di aspetto, consistenza e colorazione: $\geq 5\text{sb}$. Valutazione scala dei blu.</p> <p>Il manufatto piegato lungo gli assi, longitudinale e trasversale, non deve presentare screpolature sulle parti polimeriche. Valutazione visiva.</p>	UNI EN ISO 105-B02 (metodo 2)
Resistenza ai raggi UV	<p><i>Prova da eseguire su almeno n.3 alamari</i></p> <p>Indice di degradazione $\geq 3/4\text{sg}$. Valutazione scala dei grigi.</p>	UNI EN ISO 4892-2 (metodo di esposizione A e n.2 cicli di esposizione)

Tutti gli accessori potranno essere realizzati anche con materiali simili purché in possesso di caratteristiche prestazionali equivalenti e/o migliorative e comunque rispondenti alle specifiche esigenze di impiego del manufatto in termini di sostenutezza, robustezza e resistenza.

L'utilizzazione di accessori alternativi dovrà comunque essere preventivamente autorizzata dalla stazione appaltante nella fase antecedente all'inizio delle lavorazioni.

Qualora dalla data dell'approvazione delle Specifiche Tecniche e del loro inserimento nel contratto a quella dell'esecuzione contrattuale, con particolare riferimento alle analisi di laboratorio, dovessero cambiare le norme ivi richiamate UNI, UNI EN, UNI EN ISO o quelle edite da altre Nazioni perché sostituite o soppresse, si applicano quelle in vigore.

CAPO 3: DETTAGLI DI LAVORAZIONE

L'Amministrazione ha la facoltà, in qualsiasi fase del contratto, di eseguire ispezioni e controlli con contestuale prelievo di campionatura di materiale presso gli stabilimenti della Ditta ove si svolgono le lavorazioni e nei magazzini dove vengono stoccati e custoditi i materiali (materie prime, semilavorati, prodotti finiti, scarti di lavorazione etc.).

Il personale tecnico incaricato delle verifiche organolettiche dovrà controllare i dettagli di lavorazione considerati rilevanti ed in particolare che gli alamari siano realizzati accuratamente, come di seguito specificato:

- non vi sia difformità tra i manufatti dello stesso tipo;
- la lavorazione sia eseguita in modo tale che gli stessi presentino la rifinitura, l'effetto, la goffatura, la brillantezza, il colore e la doratura dei campioni ufficiali;
- non vi siano sbavature di colore e/o contorni irregolari, spigoli taglienti e pericolosi;
- non siano presenti solchi, graffiature, abrasioni tali da alterare l'estetica del manufatto e che si trasformino in siti di accumulo di polvere o di sporcizia;
- siano regolari, uniformi, rifiniti ed esenti da qualsiasi difetto e/o imperfezione;

- f) vi sia adesione fra gli strati di materiale polimerico ed il sottostante nastro velcro con ganci ad uncino;
- g) sia buona l'adesione della pellicola trasparente, anche quando il distintivo viene ripetutamente piegato;
- h) i distintivi siano termosaldati escludendo collanti ed adesivi di qualsivoglia natura;
- i) sia presente la marcatura;
- j) tutti i dettagli non citati si intendono eseguiti a regola d'arte.

CAPO 4: MARCATURA, ETICHETTATURA ED IMBALLAGGIO

4.1 Marcatura

Sul retro di tutti gli alamari devono essere impresse le seguenti indicazioni:

- scritta "POLIZIA DI STATO";
- nominativo della ditta fornitrice;
- numero e data del contratto di fornitura.

Non sono ammesse diciture parziali rispetto a quelle indicate.

4.2 Imballaggio

Gli alamari dovranno essere inseriti per medesima tipologia a coppie in una bustina trasparente di adeguate dimensioni e spessore.

Il lembo aperto della bustina dovrà essere chiuso o con un punto metallico, o con nastro adesivo o con una chiusura zip a pressione o equivalente.

Su ciascuna bustina, tramite stampigliatura, oppure su un'etichetta autoadesiva, in modo che risulti leggibile dall'esterno, dovranno essere presenti le seguenti indicazioni:

- scritta "POLIZIA DI STATO";
- nominativo della ditta fornitrice;
- numero e data del contratto di fornitura;
- indicazione geografica circa il Paese di progettazione e di realizzazione.

All'interno di ogni bustina dovrà essere inserito un foglietto illustrativo-descrittivo dal quale si evincano chiaramente le azioni di manutenzione, cura e pulizia consentite e quali quelle assolutamente sconsigliate al fine di garantire l'ottimale stato di conservazione del manufatto.

Le bustine trasparenti contenenti la stessa tipologia di manufatti dovranno essere inserite all'interno di scatole di cartone. Su un lato o su due lati contigui di ciascuna scatola dovranno essere riprodotte a stampa le stesse indicazioni sopra prescritte. Le scatole di cartone così preparate dovranno poi essere inserite all'interno di un collo e su almeno due lati contigui dello stesso dovranno essere replicate le stesse indicazioni sopra prescritte.

Potranno essere ammesse soluzioni di imballaggio differenti qualora motivate da esigenze logistiche connesse alle modalità di consegna richieste dall'Amministrazione o motivate da esigenze dell'operatore economico le quali dovranno debitamente essere vagliate.

L'imballaggio (primario, secondario e terziario) deve:

a) rispondere ai requisiti di cui all'All. F, della parte IV "Rifiuti" del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., così come più specificatamente descritto nelle pertinenti norme tecniche, in particolare:

- UNI EN 13427:2005 Imballaggi – Requisiti per l'utilizzo di norme europee nel campo degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio;
- UNI EN 13428:2005 Imballaggi – Requisiti specifici per la fabbricazione e la composizione – Prevenzione per riduzione alla fonte;
- UNI EN 13429:2005 Imballaggi – Riutilizzo;
- UNI EN 13430:2005 Imballaggi – Requisiti per imballaggi recuperabili per riciclo di materiali;
- UNI EN 13431:2005 Imballaggi – Requisiti per imballaggi recuperabili sotto forma di recupero energetico compresa la specifica del potere calorico inferiore minimo;
- UNI EN 13432:2002 Requisiti per imballaggi recuperabili attraverso compostaggio e biodegradazione – Schema di prova e criteri di valutazione per l'accettazione finale degli imballaggi;

b) essere costituito, se in carta o cartone per almeno il 90% in peso da materiale riciclato, se in plastica, per almeno il 60%.

CAPO 5. CAMPIONI UFFICIALI

Per tutto quanto non espressamente indicato nelle presenti Specifiche Tecniche, si fa riferimento ai campioni ufficiali a cui i manufatti di fornitura devono essere rispondenti. Tali campioni ufficiali sono depositati presso l'**Ufficio Tecnico ed Analisi di Mercato – V Settore Equipaggiamento – Compendio "Ferdinando di Savoia" – Via Castro Pretorio, n. 5 – 00185 Roma – Italia.**

CAPO 6: COLLAUDO DELLA FORNITURA

La Commissione di collaudo sottoporrà la fornitura a tutte le prove merceologiche ritenute necessarie a constatare la rispondenza della stessa alle Specifiche Tecniche, ai campioni ufficiali ed all'eventuale campionatura approvata dall'Amministrazione. La ditta aggiudicataria è tenuta a reintegrare i manufatti distrutti a seguito delle prove di collaudo. La fornitura dovrà essere presentata al collaudo con i capi imballati secondo le modalità previste al *Capo 5.*

Visto, si approva
Reggente del Settore
PERANZONI