
Distintivi metallici (brevetti) per il personale aeronavigante della Polizia di Stato: “Pilota di aereo o di elicottero e Specialista di aereo o elicottero”

Specifiche Tecniche del 15.03.2021

Documento composto da n.8 pagine numerate, compreso il presente frontespizio.



CAPO 1: GENERALITÀ

I distintivi di qualifica metallici destinati al personale aeronavigante della Polizia di Stato, più precisamente ai Piloti di aereo o di elicottero e agli Specialisti di aereo o elicottero, dovranno essere realizzati secondo le prescrizioni ed i materiali di cui alle presenti Specifiche Tecniche.

I manufatti potranno essere realizzati anche con tecnologie alternative purché sia garantita la piena rispondenza ai parametri prestazionali prescritti nel presente capitolato tecnico.

CAPO 2: DESCRIZIONE

2.1 DISTINTIVO PER PILOTA DI AEREO O DI ELICOTTERO

Il distintivo metallico destinato ai Piloti di aereo o di elicottero è tutto di colore oro e raffigura due ali spiegate le quali si legano allo scudo dello stemma araldico della Polizia di Stato (Figura 1), anch'esso in oro e smaltato con le tipiche note di colore (Figura 2), in modo che lo stemma stesso appaia alato.


<p>Distintivo metallico raffigurante due ali spiegate con lo stemma araldico della Polizia di Stato al centro.</p> <p>Dimensioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lunghezza cm. 8,5 - altezza cm. 2,5 - spessore mm. 2 - colore oro 		
--	--	---

Figura 1: grafica del distintivo in argomento a titolo puramente esemplificativo con indicazione delle dimensioni e dettaglio del nuovo stemma araldico.

2.2 DISTINTIVO PER SPECIALISTA DI AEREO O DI ELICOTTERO

Il distintivo metallico destinato agli Specialisti di aereo o di elicottero è tutto di colore argento e raffigura due ali spiegate le quali si legano allo scudo dello stemma araldico della Polizia di Stato, anch'esso argentato e smaltato con le tipiche note di colore (Figura 2) in modo che lo stemma stesso appaia alato.



<p>Distintivo metallico raffigurante due ali spiegate con lo stemma araldico della Polizia di Stato al centro.</p> <p>Dimensioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lunghezza cm. 8,5 - altezza cm. 2,5 - spessore mm. 2 - colore argento 		
--	--	---

Figura 2: grafica del distintivo in argomento a titolo puramente esemplificativo con indicazione delle dimensioni e dettaglio del nuovo stemma araldico.

CAPO 3: CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

I manufatti devono essere ricavati mediante tecnica di stampaggio e contro stampaggio a freddo a partire da una lamina di ottone OT63 o OT67 (CuZn37 o CuZn33 - UNI EN 1652:1999). Il distintivo per Piloti deve essere sottoposto al trattamento di nichelatura e doratura opaca (oro a 1000) mediante bagno galvanico, mentre quello per gli Specialisti al trattamento di nichelatura argentea opaca mediante bagno galvanico, entrambi con relative protezioni superficiali realizzate mediante deposizione di leggeri strati di vernice trasparente essiccata successivamente in forno e resistente alle prove dettagliate al Capo 3.

L'applicazione del colore, per i dettagli dello stemma araldico, deve essere realizzata con tecnologia a scelta del concorrente in modo che siano garantite foggia e pregio estetico dei manufatti.

Solo la parte anteriore dei distintivi deve essere lavorata. Sul retro deve essere applicato il sistema che consente il fissaggio agli specifici manufatti costituenti le divise. Tale sistema, composto da due perni filettati, aventi le estremità libere appuntite per facilitare la perforazione dei tessuti, deve essere realizzato mediante tecnica di saldatura (a forte, elettro saldatura, saldo brasatura o tecnica equivalente – non tramite incollaggio), al fine di garantire il rispetto delle prestazioni meccaniche prescritte al Capo 4 (ad esempio resistenza agli urti); si potrebbe prevedere anche, qualora fosse possibile e funzionalmente e meccanicamente valido, la creazione di fori (non visibili sul lato lavorato) con filettatura analoga a quella dei perni. Tali fori possono così costituire una sede in grado di garantire maggiore ancoraggio dei perni all'elemento ed in tal modo gli stessi risulterebbero sia avvitati che saldati. (Resta chiaro che l'operatore economico può scegliere di adottare la tecnica che ritiene più idonea al fine di garantire il rispetto dei requisiti merceologici prescritti al Capo 3).

I perni sono posizionati in corrispondenza di ciascun'ala in modo tale da garantire la stabilità del distintivo. Ciascun perno deve essere munito di un dado cieco con zigrinatura parallela (UNI 149:1986) e con filettatura interna di ugual passo del perno. L'avvitamento dei dadi sui perni deve essere tale da assicurare la stabilità del distintivo. Sia i perni che i dadi ciechi devono essere in ottone con rifinitura analoga a quella del distintivo, oro o argento.

CAPO 4: REQUISITI TECNICI MINIMI DELLE MATERIE PRIME E DEGLI ACCESSORI

Per quanto applicabili, valgono i requisiti previsti dal Regolamento (UE) 1007/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 settembre 2011 e successive modifiche.

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 realizzazione del manufatto. In particolare, i materiali impiegati dovranno rispettare le normative vigenti in materia in ambito internazionale, europeo e nazionale, 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 inferiore 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.

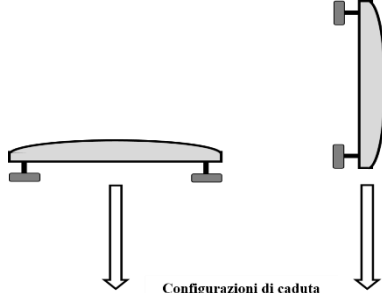
Regolamento (CE) n. 850/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004 relativo agli inquinanti organici persistenti e che modifica la direttiva 79/117/CEE.

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.

3.1 DISTINTIVI METALLICI

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Composizione	OT63 o OT67 (CuZn37 o CuZn33)	Spettrofotometria XRF
Per i Piloti: Rifinitura della nichelatura	Color oro	
Per gli Specialisti: Rifinitura della nichelatura	Color argento	
Resistenza all'acqua	Dopo immersione in acqua deionizzata a +40°C per 168 ore non devono mostrarsi cretture, vescicolature, sfarinamento, ingiallimento, variazioni cromatiche (colore, lucentezza, opacizzazioni, ecc.), variazioni di adesione e alterazioni di qualsivoglia natura.	
Resistenza ai detersivi	Non devono presentarsi cambiamenti delle caratteristiche estetiche, fisico/meccaniche e funzionali. Condizioni di prova: - durata = 4h; - T = 74 ± 1°C; - soluzione detersivo solida in parti per peso (da agitare senza formazione di bolle e da distribuire uniformemente su tutto il manufatto):	UNI EN ISO 2812-1:2018 ASTM D2248-01A:2013

	<ul style="list-style-type: none"> · 53,0 - Pirofosfato di tetrasodio anidro ($\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$), · 19,0 - Solfato di sodio anidro (Na_2SO_4), · 7,0 - Metasilicato di sodio (Na_2SiO_3), · 1,0 - Carbonato di sodio anidro (Na_2CO_3), · 20,0 - Sale di sodio di un alchil aril solfonato lineare (90% di scaglie). 	
Prova di incisione e di quadrettatura (superficie galvanizzata)	Nessun distacco del rivestimento di base	UNI EN ISO 2819:1997 (punto 4.8)
Resistenza alla corrosione - ossidazione da solfuro	\geq Grado 4 (leggera variazione uniforme)	UNI EN ISO 22775:2005 (Metodo 1)
Resistenza alla corrosione – acqua salata	\geq Grado 4 (leggera variazione uniforme)	UNI EN ISO 22775:2005 (Metodo 2)
Nebbia salina	<p>Metodologia di prova AASS.</p> <p>Il test della durata di almeno 72h con controllo intermedio ogni 24h, si concluderà con una valutazione del grado di corrosione subito. Il test risulterà superato se il grado di corrosione non influenzerà la funzionalità del manufatto e se al termine della suddetta prova non si registrano anomalie o altre irregolarità fatta eccezione per una lieve salificazione superficiale.</p>	UNI EN ISO 9227:2012
Resistenza alla temperatura	<p>6 cicli termici nell'intervallo di temperatura compreso tra 70°C e -20°C. Ogni ciclo è composto da tre stadi: 4h a -20°C, 8h a 70°C, 12h a T_{amb}.</p> <p>Il sesto ciclo si intende concluso dopo aver ricondotto il manufatto a T_{amb} e lasciato a questa temperatura per 12h.</p> <p>Il test è superato se il distintivo non mostra problematiche funzionali e variazioni cromatiche e se lo stesso è esente da cricche, screpolature, spaccature, irregolarità, fratture e segni di cedimento di qualsivoglia natura.</p>	
Resistenza agli urti	<p>Il distintivo (piastra e singoli elementi, con i dadi avvitati) sarà sottoposto ad una serie di almeno n.5 urti causati dalla caduta libera per semplice gravità (per entrambe le configurazioni schematizzate in Figura B) su una superficie piana adatta allo scopo (esempio: cemento, asfalto, marmo, etc.), alle temperature di seguito elencate:</p> <ul style="list-style-type: none"> · T_{amb}; · $T = +70^\circ\text{C}$ (durata condizionamento 4h); · $T = -20^\circ\text{C}$ (durata condizionamento 4h). <p>La prova dovrà essere completata entro 15 minuti dal momento in cui il distintivo viene prelevato dalla camera di condizionamento.</p> <p>La prova d'urto si intende superata qualora a seguito della caduta da un'altezza di almeno 2 m, non si registrano rotture o distacchi dei perni filettati e/o alterazioni di qualsivoglia natura del distintivo che ne possano compromettere l'estetica e la funzionalità.</p>	

	 <p>Figura B: rappresentazione grafica a titolo esemplificativo e non in scala delle configurazioni di caduta.</p>	
<p>Invecchiamento</p>	<p>Dopo esposizione alla radiazione alternata all'umidità per n.20 cicli, non devono mostrarsi crettature, vescicolature, sfarinamento, ingiallimento, variazioni cromatiche (colore, lucentezza, evidenti opacizzazioni, ecc.), variazioni di adesione e alterazioni di qualsivoglia natura. Valutazioni intermedie dell'aspetto del distintivo dopo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.5 cicli di esposizione; - n.10 cicli di esposizione; - n.15 cicli di esposizione; - n.20 cicli di esposizione. 	<p>UNI EN ISO 4892-2:2013 (Metodo A, ciclo n.1)</p>
<p>Prova di quadrettatura</p>	<p>≤ ISO 2</p>	<p>UNI EN ISO 2409:2013</p>

Potranno essere utilizzati materiali similari purché in possesso di caratteristiche prestazionali equivalenti e/o migliorative e comunque rispondenti alle specifiche esigenze di impiego del manufatto.

L'impiego di materiali alternativi in sede di realizzazione della fornitura deve comunque essere preventivamente autorizzato dalla Stazione Appaltante nella fase antecedente all'inizio delle lavorazioni.

Qualora, nel periodo di esecuzione contrattuale si verificasse il cambiamento delle norme richiamate in queste Specifiche Tecniche in quanto sostituite o soppresse, si applicheranno le norme considerate analoghe ed ancora in vigore.

CAPO 4: DETTAGLI DI LAVORAZIONE

In occasione dei controlli di lavorazione, l'Amministrazione si riserva la facoltà di effettuare, a spese della ditta aggiudicataria, presso i propri laboratori o presso laboratori esterni accreditati, le verifiche merceologiche ritenute opportune.

Il personale tecnico incaricato ad effettuare le verifiche organolettiche deve aver cura di controllare i dettagli di lavorazione considerati rilevanti ed in particolare che i manufatti vengano realizzati accuratamente, come di seguito specificato:

- a) i distintivi rispettino i requisiti descritti nelle presenti Specifiche Tecniche;
- b) non vi sia difformità tra manufatti dello stesso tipo;
- c) la lavorazione sia eseguita in modo tale che gli stessi presentino la rifinitura, l'effetto, la brillantezza, il colore, la doratura dei campioni prototipo approvati in sede di rilascio del nulla osta alla produzione;
- d) il colore sia applicato in modo omogeneo e non vi siano sbavature, rugosità, bolle, crateri;
- e) non siano presenti solchi, graffiature, abrasioni tali da alterare l'estetica e tali da trasformarsi in siti di accumulo per polvere e sporcizia;
- f) siano assenti spigoli ed elementi taglienti / pericolosi;
- g) siano regolari, uniformi, rifiniti ed esenti in generale da qualsiasi difetto e/o imperfezione;
- h) il motto "SVB LEGE LIBERTAS" riportato sullo stemma araldico sia chiaro e ben leggibile;
- i) tutti i dettagli non citati si intendono eseguiti a regola d'arte.

CAPO 6: MARCATURA ED IMBALLAGGIO

6.1 MARCATURA

Sul retro di tutti i distintivi dovranno 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.

6.2 IMBALLAGGIO

I distintivi, coperti da un film protettivo o da una velina di carta o similare, devono essere inseriti all'interno di un sacchetto trasparente di adeguate dimensioni e spessore. Il lembo aperto dei sacchetti deve essere chiuso o con un punto metallico, o con nastro adesivo o con una chiusura zip a pressione.

Su ciascun sacchetto, tramite stampigliatura, oppure su un'etichetta autoadesiva, in modo che risulti leggibile dall'esterno, devono essere evidenti le seguenti indicazioni:

- scritta "POLIZIA DI STATO";
- nominativo della ditta fornitrice;
- numero e data del contratto di fornitura;
- denominazione (Distintivo metallico per Pilota di aereo o di elicottero della Polizia di Stato / Distintivo metallico per Specialista di aereo o di elicottero della Polizia di Stato).

All'interno di ogni sacchetto, oltre alla presenza di almeno n.2 dadi di scorta, deve essere inserito il foglietto/libricino 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 dei manufatti.

I sacchetti trasparenti contenenti la stessa tipologia di manufatti dovranno poi essere inseriti all'interno di scatole di cartone dove, su almeno due lati contigui, devono essere riprodotte a stampa le stesse indicazioni sopra prescritte.

Il quantitativo, la tipologia di manufatti e le modalità di consegna presso ciascun Ente Territoriale verrà indicato dalla Stazione Appaltante sulla base delle esigenze del Servizio Logistico.

Potranno essere ammesse soluzioni di imballaggio differenti qualora motivate da esigenze logistiche connesse alle modalità di consegna richieste dall'Amministrazione.

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 7: COLLAUDO DELLA FORNITURA

La fornitura dovrà essere presentata al collaudo con i capi imballati secondo le modalità previste al *Capo 6*.

Visto, si approva

Il Vice Consigliere Ministeriale
Dott.ssa Daniela PERANZONI