



Ministero della Difesa

Direzione Generale di Commissariato e di Servizi Generali

I Reparto – 2^a Divisione – 1^a Sezione Tecnica

www.commiservizi.difesa.it - P.le della Marina,4 – 00196 Roma

Specifiche Tecniche n° 1389/UI-VEST

**TRANCIAFUNI MULTIUSO PER IL PERSONALE
AERONAVIGANTE - MODELLO 2009**

Dispaccio n° 3/965 del 27 febbraio 2009

LE PRESENTI SPECIFICHE TECNICHE SONO STATE OGGETTO DEI SEGUENTI AGGIORNAMENTI:

1. Aggiornamento n° 1 in data 15 dicembre 2020

FRONTESPIZIO

La dicitura "Specifiche Tecniche n° 1389/UI-VEST – Tranciafuni multiuso per il personale aeronavigante dell'A.M." è stata sostituita con "Specifiche Tecniche n° 1389/UI-VEST – Tranciafuni multiuso per il personale aeronavigante".

CAPO III - REQUISITI TECNICI DELLE MATERIE PRIME ED ACCESSORI

Il periodo:

"Tutti i materiali utilizzati ed i trattamenti di finitura eseguiti devono essere non nocivi, atossici ed idonei all'impiego per la realizzazione dell'utensile".

E' stato sostituito con il seguente:

"I materiali impiegati nel processo produttivo devono essere conformi a quanto disciplinato dal Regolamento (CE) nr. 1907 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18/12/2006 (REACH), in riferimento all'adempimento degli obblighi in materia di protezione della salute umana e dell'ambiente."

CAPO V – IMBALLAGGIO

Il periodo:

"Su una delle facce esterne dell'imballaggio secondario, infine, dovrà essere apposta un'etichetta a stampa recante le seguenti indicazioni:

- *AERONAUTICA MILITARE o sigla "A.M."; ESERCITO ITALIANO o sigla "E.I."; o MARINA MILITARE o sigla "M.M."*

E' stato sostituito con il seguente:

"Su due lati contigui di ciascun imballaggio secondario dovrà essere riprodotto a stampa:

- *l'indicazione (o la sigla) della F.A. committente (ad eccezione della sigla "EI" che dovrà essere sostituita dal nuovo marchio Esercito di seguito riportato):*



E' stato inserito il:

- **CAPO VI – NUMERO UNICO DI CODIFICAZIONE (NUC) NATO STOCK NUMBER (NSN)**, di conseguenza il **CAPO VI - RIFERIMENTO AL CAMPIONE UFFICIALE ED ALLA NORMATIVA TECNICA** è diventato **CAPO VII**.

CAPO VIII - RIFERIMENTO AL CAMPIONE UFFICIALE ED ALLA NORMATIVA TECNICA

Il seguente periodo:

Per tutti i particolari non indicati nelle presenti Specifiche Tecniche, si fa riferimento al campione di riferimento di "Tranciafuni multiuso per il personale aeronavigante dell'A.M. – Mod. 2009".

E' stato così modificato:

Per tutti i particolari non indicati nelle presenti Specifiche Tecniche, si fa riferimento al campione di riferimento di "Tranciafuni multiuso per il personale aeronavigante – Mod. 2009".

IL DIRETTORE GENERALE
Firmato

CAPO I – GENERALITÀ

- I.1 Il tranciafuni multiuso è un utensile destinato ad essere impiegato per le seguenti funzioni:
- tranciare funi e cinghie attraverso l'uso delle due lame (di cui una ad apertura a scatto) presenti su una delle estremità dell'utensile stesso;
 - segare vari materiali (legnosi, plastici o in leghe metalliche leggere) utilizzando la lama a sega estraibile;
 - tagliare utilizzando la lama a coltello anch' essa estraibile;
 - rompere superfici di vetro e/o di materiale plastico impiegando la punta (c.d. frangivetro) posta su una delle due estremità.
- L' utensile è munito di fodero di cui al successivo Capo II.2..
- I.2 Il tranciafuni multiuso è realizzato:
- secondo la descrizione di cui al successivo Capo II.1.;
 - con i materiali in possesso dei requisiti tecnici di cui al Capo III.1.;
 - conformemente ai disegni contenuti negli **All. nn° 1, 2, 3, 4 e 5**;
 - secondo le dimensioni indicate nei Capi II.1. e III.1., nonché negli Allegati sopracitati.
- Esso è la risultante dell'assemblaggio di 38 (trentotto) componenti (fra principali ed accessori) elencati negli **All. nn° 6, 7 e 8**.
- Tutte le lame, unitamente ai restanti componenti dell'utensile, sono realizzate eseguendo su di esse trattamenti permanenti di annerimento delle superfici (per i quali si rinvia al Capo III.3.) per il mascheramento in caso d' impiego.
- I.3 Il fodero, invece, è realizzato:
- in conformità alle prescrizioni, anche dimensionali, di cui al successivo Capo II.2;
 - con le materie prime e gli accessori in possesso dei requisiti tecnici di cui al Capo III.2.;
 - secondo i disegni contenuti negli **All. nn° 9 e 10**.
- I.4 I quantitativi da fornire saranno precisati, di volta in volta, dall'Ente appaltante.

CAPO II – DESCRIZIONE

II.1 TRANCIAFUNI MULTIUSO

Il tranciafuni multiuso si compone delle seguenti parti principali:

- a. un **corpo centrale** costituito da due telai (disegno in All. n° 4), con funzione di impugnatura e di alloggiamento delle lame ognuna utilizzabile mediante semplice rotazione sui perni situati alle estremità. La parte esterna dei telai è parzialmente ricoperta da due guancette in materiale sintetico (All. n° 4), con zigrinatura per facilitare la presa. Tali guancette misurano $105,5 \pm 0,5$ mm di lunghezza massima e $32 \pm 0,5$ mm di larghezza massima. Sul lato esterno del telaio sinistro, sopra il lato superiore della corrispondente guancetta isolante, nello spazio rilevabile dal campione di riferimento, è impressa, con incisione laser:
- per l'Aeronautica Militare, un'aquila turrita con le ali spiegate, di colore bianco, avente lunghezza di 24 mm ed altezza di 8 mm, con una tolleranza di 1 mm;
 - per l'Esercito Italiano, l'aquila dei piloti osservatori caricata di una torcia fiammeggiante, avente lunghezza di 22 mm ed altezza di 15 mm, con una tolleranza di 1 mm;

- b. due lame tranciafuni** che si aprono a forbice con un'angolatura di 55 gradi (All. n° 1) per poter tagliare funi e cinghie in tensione.

L'apertura automatica a scatto della lama con forma "a becco" avviene esercitando una minima pressione su di un pulsante posizionato in una zona incassata della faccia destra del corpo centrale (All. n° 1). La lama "a becco" presenta un'asola parallela e ravvicinata al suo dorso con funzione di appiglio per l'apertura manuale, qualora corpi estranei (fango, sporcizia od altro) rendano difficoltosa l'apertura automatica. L'apertura manuale deve essere comunque effettuata premendo sul pulsante per l'apertura automatica.

La chiusura della lama "a becco", invece, si effettua spingendo quest'ultima verso il corpo dell'utensile, fino a far scattare il blocco costituito dal pulsante. Con la lama "a becco" in posizione di riposo si realizza la messa in sicurezza sia di quest' ultima lama che di quella fissa attraverso la sovrapposizione di entrambe le zone di taglio (All. nn° 1 e 2).

Sul lato interno della lama fissa è apposta, in modo indelebile, la seguente dicitura: "ATTENZIONE USARE SOLO IN CASO DI EMERGENZA" come si rileva dal campione. La dicitura, tutta in maiuscolo, deve avere lettere alte massimo 2 mm per la sola parola "ATTENZIONE" mentre la restante frase deve avere lettere di 1,5 mm massimo.

La lama "a becco" ha una lunghezza complessiva, in apertura, di 46 ± 1 cm., calcolata dal punto di intersezione con la lama fissa, mentre il filo di quest'ultima misura 33 ± 2 mm (disegno tecnico posto in All. n° 1).

- c. una lama a sega** sul cui filo è eseguita una doppia dentatura incrociata (disegno in All. n° 2) per segare non solo legno ma anche materiali plastici e leghe metalliche leggere (per es. alluminio).

L' estrazione di tale lama avviene facendo leva sul dente posto sulla testa della lama stessa che fuoriuscendo dal corpo dell'utensile ne consente la rotazione fino al punto di battuta e relativo blocco della lama.

Per la chiusura, invece, è necessario sollevare la camma dalla posizione di riposo (All. n° 2) facendola ruotare in direzione della lama a sega; tale movimento permette di sollevare il dente di bloccaggio e di poter riportare, con la mano, la lama a sega nel proprio alloggiamento.

La lunghezza complessiva della lama a sega è di $96,5 \pm 1$ mm dal punto di battuta fino all'estremità superiore (All. n° 2).

- d. una seconda lama a coltello**, diritta e munita di punta con la foggia che si rileva dal campione di riferimento e dal disegno tecnico posto in All. n° 3.

La zona del tagliente vicina al perno di rotazione presenta una seghettatura a denti differenziati come da campione, mentre la restante parte della lama è affilata con filo piano.

L'apertura della lama si effettua facendo leva con il pollice sul perno a bussola fissato su di essa, facendola ruotare all'esterno finché non venga fermata dal blocco di chiusura.

La chiusura della lama, invece, si effettua premendo sulla leva di bloccaggio, posta in corrispondenza della depressione ricavata sul dorso dell'utensile e ruotando la lama all'interno del corpo.

La lama a coltello misura, aperta, $96,1 \pm 1$ mm (disegno All.n° 3).

Sulla superficie della lama sono impresse alla base, con incisione laser e carattere 1,5 - 2 mm, le seguenti diciture:

- ragione sociale della ditta fornitrice (vista lato dx);

- numero di matricola dell'utensile (vista lato sx);
- e. una **punta frangivetro**, a forma tronco - conica, posizionata nell'estremità opposta delle lame tranciafuni ed alloggiata nel telaio di sinistra (All. nn° 4, 6, 7 e 8). Tale componente misura $11 \pm 0,5$ mm di lunghezza totale mentre la parte a vista fuoriesce per $3 \pm 0,5$ mm circa con un diametro di $3 \pm 0,5$ mm ;
- f. una **bussola per apertura lama coltello** (All. n° 3, 6, 7 e 8) con funzione di perno per consentire, mediante movimento rotatorio, l' estrazione della lama. Tale particolare presenta una lunghezza pari a $7,2 \pm 0,5$ mm (per la parte sporgente dalla lama) ed un diametro di $6 \pm 0,5$ mm;
- g. un **anello metallico** (All. n° 4, 6, 7 e 8), per consentire il passaggio di un eventuale lacciolo per l'ancoraggio di sicurezza dell'utensile (Capo III.2.b.8). Detto anello, qualora non venga utilizzato, può essere ruotato ed alloggiato all'interno di un'apposita sede realizzata sulla guancetta di sx.

II.2. FODERO

Il fodero del tranciafuni multiuso è formato da un involucro, avente forma ricurva e colore nero. Si compone di due parti principali unite tra loro e taluni accessori.

Le parti principali sono costituite da due tratti di tessuto sintetico, in possesso dei requisiti tecnici di cui al Capo III.2.a.1.:

- la prima, più lunga (32 cm circa), che, piegandosi nella parte superiore, assolve ad una funzione di copertura, e sulla quale è posta la "femmina" di una fibbia a sgancio laterale (3,5 x 2,8 cm circa);
- la seconda, più corta (14 cm circa) che, opportunamente sagomata e rinforzata come si rileva sul campione di riferimento, forma una tasca che funge da alloggiamento per il tranciafuni lasciandone, comunque, fuoriuscire una parte (esattamente quella dove è collocato l' anello metallico) per consentire una facile estrazione dell' utensile; su tale parte del fodero è fissato il relativo "maschio" della predetta fibbia, a forma di tridente (4,4 x 2,8 cm circa).

La congiunzione delle predette parti tessili avviene lungo i bordi con cucitura semplice che fissa un nastro in possesso delle caratteristiche tecniche di cui al Capo III.2.b.5. e garantendo la copertura del bordo di 1 cm circa su entrambi i lati.

La superficie interna della prima parte principale è foderata, per tutta la sua lunghezza, con un tessuto di colore nero, rispondente ai requisiti tecnici di cui al Capo III.2.a.2.; la stessa è altresì rivestita, inferiormente per 19 cm circa, con una lamina rigida e liscia, in possesso delle caratteristiche tecniche di cui al Capo III.2.b.6., che assolve alla funzione di dare sostenutezza all'alloggiamento dell'utensile, oltre a facilitarne la rapida estrazione ed evitare l'usura della fodera che verrebbe causata dallo sfregamento dell' utensile in ingresso ed uscita.

Tra il tessuto esterno principale e la fodera di rivestimento interna è interposto uno strato interno di materiale, in possesso dei requisiti previsti al Capo III.2.a.3..

I due componenti del sistema di chiusura "a baionetta", entrambi di colore nero e rispondenti alle caratteristiche tecniche di cui al Capo III.2.b.2., sono ancorati alle rispettive parti principali tramite degli appositi tratti di nastro sintetico, aventi larghezza di 2 cm circa, opportunamente ripiegati per impedirne la fuoriuscita; detto nastro deve essere in possesso dei requisiti tecnici di cui al Capo III.2.b.1..

Sul retro della parte principale più lunga è posizionato un ulteriore tratto di nastro avente dimensioni 10,5 x 4 cm circa, che ripiegandosi su stesso, forma un passante (Capo III.2.b.1.) grazie alla presenza di "nastro a strappo" e due bottoni metallici come

appresso descritto.

Tale nastro è saldamente fissato superiormente con una doppia cucitura mentre all' interno del nastro sono applicati (come si evince dal campione di riferimento) al di sopra di un tratto di nastro velcro (parte ad asola) due bottoni metallici parte "femmina" a presa forte.

Sulla corrispondente parte lunga del fodero in una zona sottostante a quella precedentemente descritta è applicato, con cucitura perimetrale, un tratto di nastro tipo velcro parte "ad uncino" anch' esso di colore nero, sul quale sono ancorati due bottoni metallici parte "maschio" a presa forte (diametro 15 mm) di colore brunito.

I due tratti di nastro per apertura a strappo misurano entrambi 3,7 x 4 cm circa; il bordo superiore della parte con fili "ad uncino" è posizionata a circa 4 cm dalla cucitura inferiore del nastro-passante. I bottoni a "presa forte" ed il nastro tipo velcro devono essere conformi, rispettivamente, ai requisiti tecnici di cui ai Capi III.2.b.3. e III.2.b.4..

Sulla faccia esterna del passante è apposta, con cucitura semplice, nella posizione rilevabile dal campione di riferimento, un'etichetta plastificata di colore nero e forma rettangolare, avente lunghezza $6,5 \pm 1$ mm e larghezza $3,6 \pm 1$ mm. Su tale etichetta devono essere riportate, con caratteri indelebili di colore bianco o con termoispressione, le seguenti indicazioni:

- AERONAUTICA MILITARE (o sigla A.M.) oppure ESERCITO ITALIANO (o sigla E.I.);
- denominazione del manufatto (Fodero per tranciafuni multiuso per personale aeronavigante);
- nominativo della ditta fornitrice;
- estremi del contratto di fornitura (numero e data);
- numero di identificazione NATO;
- numero progressivo di fornitura.

CAPO III – REQUISITI TECNICI

I materiali impiegati nel processo produttivo devono essere conformi a quanto disciplinato dal Regolamento (CE) nr. 1907 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18/12/2006 (REACH), in riferimento all'adempimento degli obblighi in materia di protezione della salute umana e dell'ambiente.

III.1. TRANCIAFUNI MULTIUSO

L'utensile presenta le seguenti caratteristiche:

- peso di $244 \pm 2\%$ g;
- lunghezza totale di $186,6 \pm 1$ mm (chiuso);
- larghezza di 32 ± 2 mm, misurata in corrispondenza del centro delle guancette (38 mm all'estremità della punta frangivetro);
- spessore di 18 ± 1 mm, misurato al centro delle guancette (20 ± 1 mm alla boccola per l'anello).

III.1.a. Parti principali

III.1.a.1. Telaio (sx e dx):

III.1.a.2. Guancetta isolante (sx e dx):

III.1.a.3. Lama a becco; lama fissa; lama a coltello; lama a sega:

III.1.a.4. Punta frangicristalli:

III.1.a.5. Nottolino per apertura lama a coltello:

III.1.a.6. Anello:

per tutte valgono i requisiti di cui alla scheda tecnica in ALLEGATO N° 7;

III.1.b. Accessori

III.1.b.1. Leva; porta molla; camma:

III.1.b.2. Leva 1; molla a balestra; molla a balestra 1:

III.1.b.3. Pulsante; bussola; vite per anello; boccola per anello; spina di battuta; spina di fermo; vite perno camma:

III.1.b.4. Biella:

III.1.b.5. Molla a trazione:

III.1.b.6. Molla a compressione:

III.1.b.7. Pulsante spina elastica; vite TS M2,5x6; vite TS M2,5x4; vite TS M2x5; vite TCEI M3x12; vite TB M4x6 ; spina di riferimento M3x12; spina di riferimento M3x10:

III.1.b.8. Guarnizione 13x6x0,2:

III.1.b.9. Piastrina:

III.1.b.10. Anello 1:

Per tutti valgono i requisiti di cui alla scheda tecnica in ALLEGATO N° 7.

III.2. FODERO

Il fodero, che ha un peso di $65,9 \pm 2\%$ g, si compone di parti principali ed accessori.

III.2.a. Parti principali

III.2.a.1. Tessuto esterno:
materia prima: poliammide.

III.2.a.2. Fodera di rivestimento interna:
tessuto di poliestere.

III.2.a.3. Strato centrale interposto tra il tessuto esterno e la fodera:
materiale schiumoso a cellula chiusa in polietilene.

III.2.b. Accessori

III.2.b.1. Nastro per ancoraggio sistema di chiusura "a baionetta" e per passante:
materia prima: poliammide.

III.2.b.2. Fibbia a sgancio laterale:
materia prima: poliammide.

III.2.b.3. Bottoni a pressione a "presa forte".
Si intendono per tali i bottoni il cui carico di apertura delle due parti (maschio e femmina), dopo dieci abbottonature e dieci sbottonature preventive e in successione, sia compreso fra 68 ed 88 N.
Sono in ottone ossidato nero e sono costituiti da un "maschio" e da una "femmina":

- una calotta in ottone (con rivetto in ottone non ossidato);
- un portamolla in ottone (con anello non ossidato in bronzo).

Le parti "maschio" e "femmina" hanno le dimensioni che risultano dal campione ufficiale, con una tolleranza di ± 1 mm.
La testa delle parti "maschio" è rivestita da una copertura in poliammide.

III.2.b.4. Nastro tipo velcro.
È formato da due distinte parti: la prima con fili ad asola ("parte femmina") e la seconda con fili ad uncino ("parte maschio"), le quali, sovrapponendosi, assicurano la chiusura dei lembi del tessuto su cui sono applicati.
Entrambe le parti sono in poliammide.

III.2.b.5. Nastro per orlatura:
in poliammide.

III.2.b.6. Lamina rigida interna alla tasca:
in cloruro di polivinile.

III.2.b.7. Filato cucirino:
materia prima: poliammide.

III.2.b.8. Lacciolo per ancoraggio di sicurezza:

- colore: verde come da campione di riferimento;
- materia prima: poliammide;
- diametro: mm. 2 circa;
- lunghezza 155 cm. $\pm 3\%$.

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

L'utilizzazione di accessori alternativi dovrà comunque essere preventivamente autorizzata dall'A.D. nella fase antecedente l'inizio delle lavorazioni.

III.3. TRATTAMENTI DI ANNERIMENTO DELLE SUPERFICI

Le lame sono rivestite, mediante tecnica di deposizione sottovuoto con evaporazione ad arco, con un film a base di carbonitrato di zirconio dall'elevata durezza,

particolarmente adatto ad acciai con alto tenore di cromo e carbonio. Gli altri particolari in acciaio dell'utensile sono trattati con brunitura chimica, che con processi galvanici modifica e colora la struttura superficiale dei metalli.

I componenti in alluminio, invece, sono anodizzati con un specifico processo galvanico, che oltre a conferire una colorazione nera opaca ne aumenta la durezza superficiale. Infine, le guancette sono realizzate in colorazione nera tramite appositi pigmenti miscelati con i grani della materia prima.

CAPO IV - MODALITÀ DI COLLAUDO

L'esame del tranciafuni multiuso dovrà tendere ad accertare, in modo particolare, che:

- le dimensioni dell'oggetto a lame chiuse corrispondano a quelle indicate al CAPO III.1., con le tolleranze ivi prescritte;
- le dimensioni delle varie lame aperte corrispondano a quelle stabilite al CAPO II.1., con tolleranze ivi indicate;
- i denti della seghettatura della seconda lama ausiliaria (quella da difesa personale) siano distanziati e dimensionati come nel campione ufficiale;
- l'estrazione delle diverse lame non presenti difficoltà; in particolare, occorrerà eseguire più prove di estrazione della lama a becco, facendo pressione sull'apposito pulsante; infine, sarà necessario verificare che la seconda lama ausiliaria possa essere aperta operando sulla bussola con il solo pollice, stringendo l'utensile con il resto della mano;
- la chiusura delle lame possa eseguirsi senza la necessità di applicare una forza eccessiva;
- le spine, le viti a croce, le molle e tutte le altre minuterie siano correttamente fissate;
- l'anello elastico possa essere sollevato almeno fino a 90° e sia ben fissato al sistema vite/boccola;
- l'alloggiamento dell'anello elastico sia esattamente dimensionato per ospitare il relativo componente;
- il sistema tranciafuni sia correttamente lubrificato;
- il telaio sinistro riporti, sul lato esterno, sopra la parte terminale della corrispondente guancetta isolante, l'effigie dell'aquila turrita e che quest'ultima abbia il colore e le dimensioni prescritti;
- le dimensioni del fodero siano proporzionate a quelle del coltello;
- il sistema di apertura/chiusura del fodero non presenti difficoltà di impiego;
- i bottoni a pressione sul retro del fodero siano correttamente posizionati, la loro chiusura non necessiti dell'applicazione di pressioni eccessive e sia mantenuta anche se sottoposta ad una certa sollecitazione; la loro apertura, infine, dovrà risultare agevole.

CAPO V – IMBALLAGGIO

Il tranciafuni multiuso, insieme al relativo fodero, dovrà essere immesso in un sacchetto di polietilene con zip di chiusura in materiale plastico, accompagnato da una bustina contenente sostanze igroscopiche.

Ciascun sacchetto deve recare all'esterno ed in posizione centrale un'etichetta a stampa con le seguenti indicazioni:

- AERONAUTICA MILITARE o ESERCITO ITALIANO o MARINA MILITARE (a caratteri stampatello maiuscolo ed in grassetto);
- denominazione del manufatto "Tranciafuni multiuso per il personale aeronavigante – MOD. 2009";

- nominativo della ditta produttrice;
- estremi del contratto di fornitura (numero e data);
- numero di identificazione NATO;
- numero progressivo di produzione dell'utensile.

Gli imballaggi primari dovranno essere immessi, in ragione di massimo 48 pezzi, in scatoloni di cartone ondulato (a doppia onda) di adeguate dimensioni, consistenza e robustezza.

Su due lati contigui di ciascun imballaggio secondario dovrà essere riprodotto a stampa:

- l'indicazione (o la sigla) della F.A. committente (ad eccezione della sigla "EI" che dovrà essere sostituita dal nuovo marchio Esercito di seguito riportato):



- denominazione del manufatto "Tranciafuni multiuso per il personale aeronavigante – Mod. 2009";
- numero progressivo dei manufatti contenuti da ... a ...;
- nominativo della ditta fornitrice;
- estremi del contratto di fornitura (numero e data);
- numero di identificazione NATO.

CAPO VI - NUMERO UNICO DI CODIFICAZIONE (NUC) NATO STOCK NUMBER (NSN)

La codifica NATO dei materiali deve avvenire attraverso la piattaforma SIAC (<https://www.siac.difesa.it>). Dopo le preliminari fasi di registrazione, si procede all'inserimento dei dati contrattuali, tenendo presente che la Direzione Generale di Commissariato e di Servizi Generali (Commiservizi), in qualità di Ente Gestore amministrativo ed Ente esecutore contrattuale è identificata con il codice CEODIFE "900032".

Lista delle Parti di Ricambio da Codificare (SPLC): dopo aver inserito i dati generici del materiale oggetto della fornitura (a titolo di esempio: tranciafuni multiuso), si dovrà procedere alla compilazione degli articoli che identificano ogni singolo manufatto. Di seguito, si evidenziano i campi più significativi da compilare per procedere ad un corretto processo di codificazione:

- Tipologia articolo: 2 – Articolo compiutamente descritto da norma/standard/cap.to tecnico definitivo RNCC2 RNVC2;
- Codice INC - denominazione: 77777;
- Gruppo e Classe: 5110;
- Descrizione per EL: TRANCIAFUNI MULTIUSO;
- Reference Number (RN):

NIIN	NCAGE		Reference Number	RN SC	RN CC	RN VC	C DAC	RN FC	Codice a barre
151932722	1° RN	A3523	1389/UI-VEST	C	2	2	3	4	NO
	2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI

CAPO VII - RIFERIMENTO AL CAMPIONE DI RIFERIMENTO ED ALLA NORMATIVA TECNICA

Per tutti i particolari non indicati nelle presenti Specifiche Tecniche, si fa riferimento al campione di riferimento di "Tranciacfuni multiuso per il personale aeronavigante – Mod. 2009".

Tutte le norme tecniche richiamate devono considerarsi vigenti, fatte salve eventuali modifiche o sostituzioni intervenute nelle metodiche di prova, che devono ritenersi automaticamente recepite nel testo delle Specifiche Tecniche.

IL DIRETTORE GENERALE

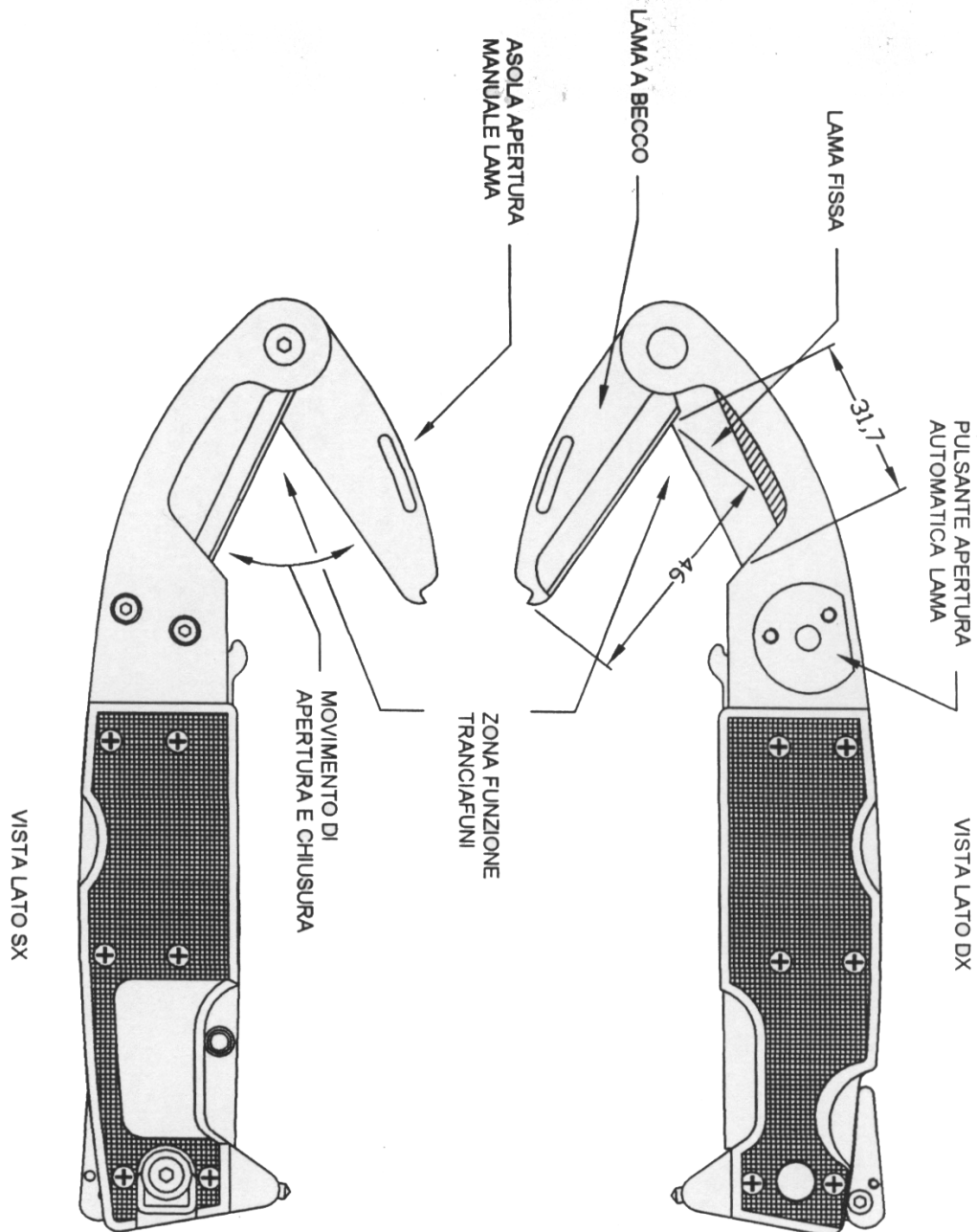
F.to

ELENCO ALLEGATI

1. DISEGNO DEL "TRANCIAFUNI MULTIUSO": LAMA A BECCO APERTA
2. DISEGNO DEL "TRANCIAFUNI MULTIUSO": LAMA A SEGA APERTA
3. DISEGNO DEL "TRANCIAFUNI MULTIUSO": LAMA A COLTELLO APERTA
4. DISEGNO DEL "TRANCIAFUNI MULTIUSO": PARTICOLARE PUNTA FRANGICRISTALLI
5. DISEGNO DEL "TRANCIAFUNI MULTIUSO": INGOMBRI MASSIMI
6. DISEGNO DEI COMPONENTI DEL "TRANCIAFUNI MULTIUSO": ESPLOSO
7. RIEPILOGO COMPONENTI DEL "TRANCIAFUNI MULTIUSO" E RINVIO ALLE RELATIVE SCHEDE TECNICHE
8. SCHEDA TECNICA COMPONENTI
9. DISEGNO DEL FODERO APERTO (VISIONE FRONTE – RETRO)
10. DISEGNO DEL FODERO CHIUSO

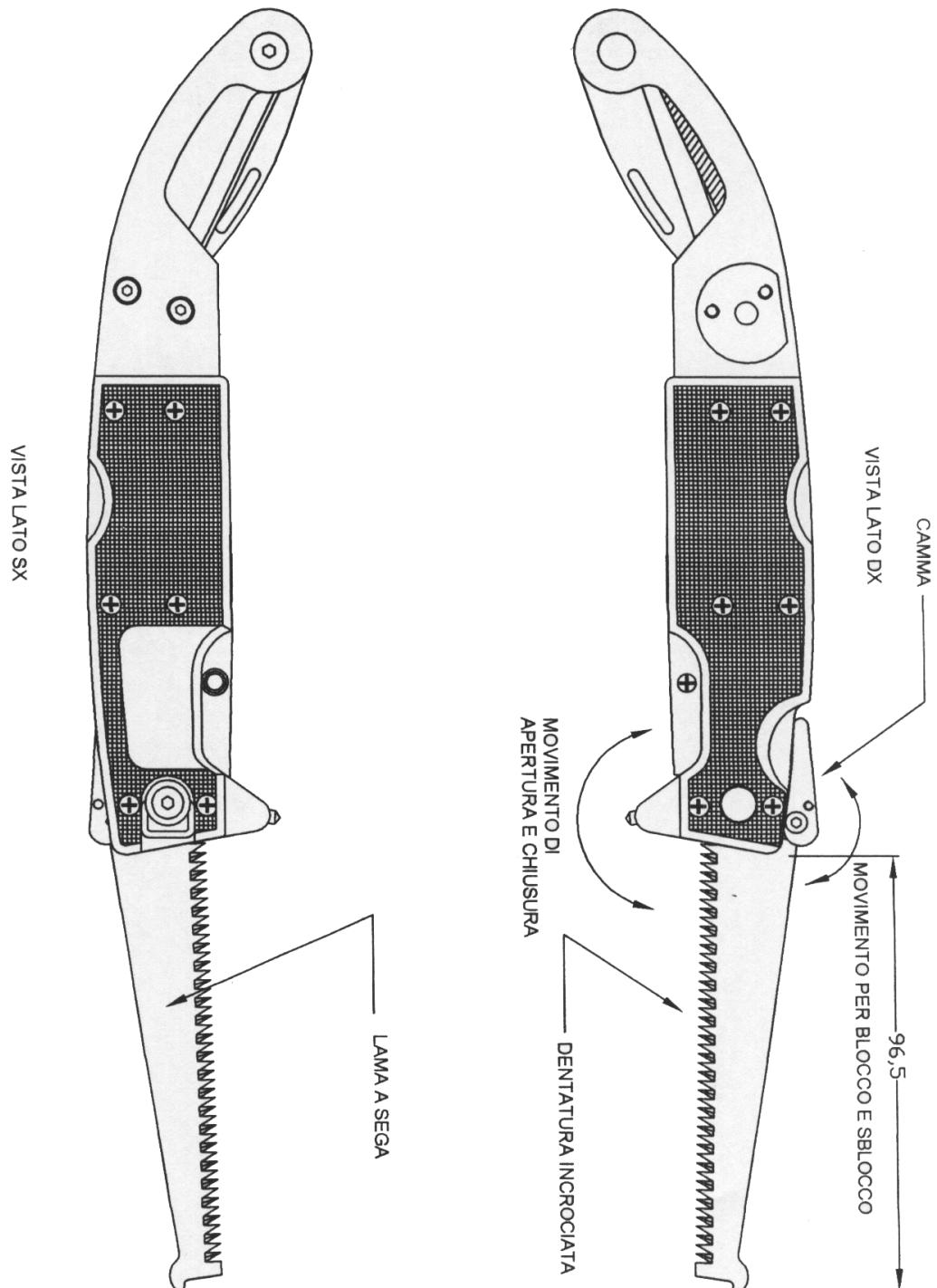
ALLEGATO N° 1

**DISEGNO DEL "TRANCIAFUNI MULTIUSO":
LAMA A BECCO APERTA**



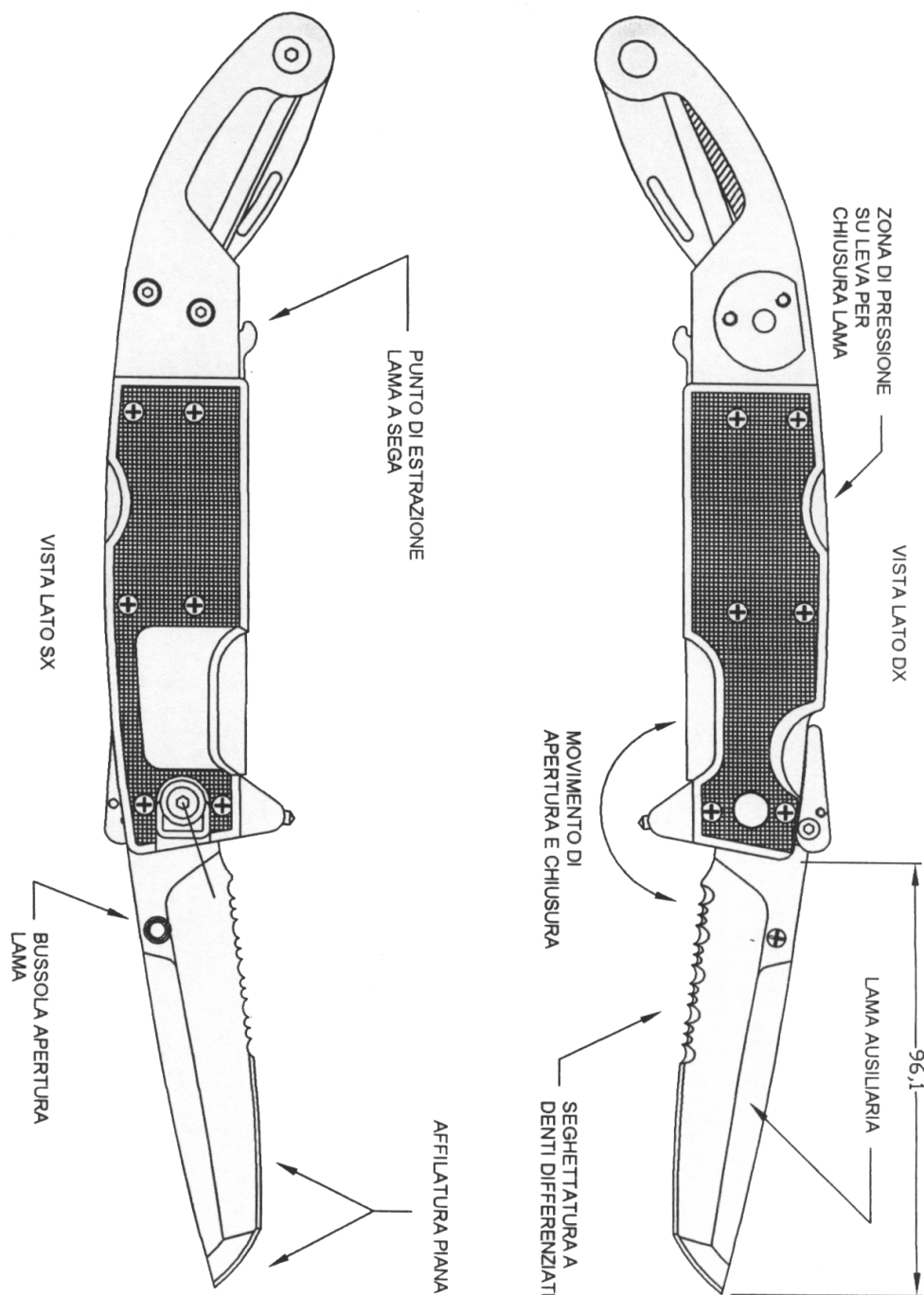
ALLEGATO N° 2

**DISEGNO DEL "TRANCIAFUNI MULTIUSO":
LAMA A SEGA APERTA**



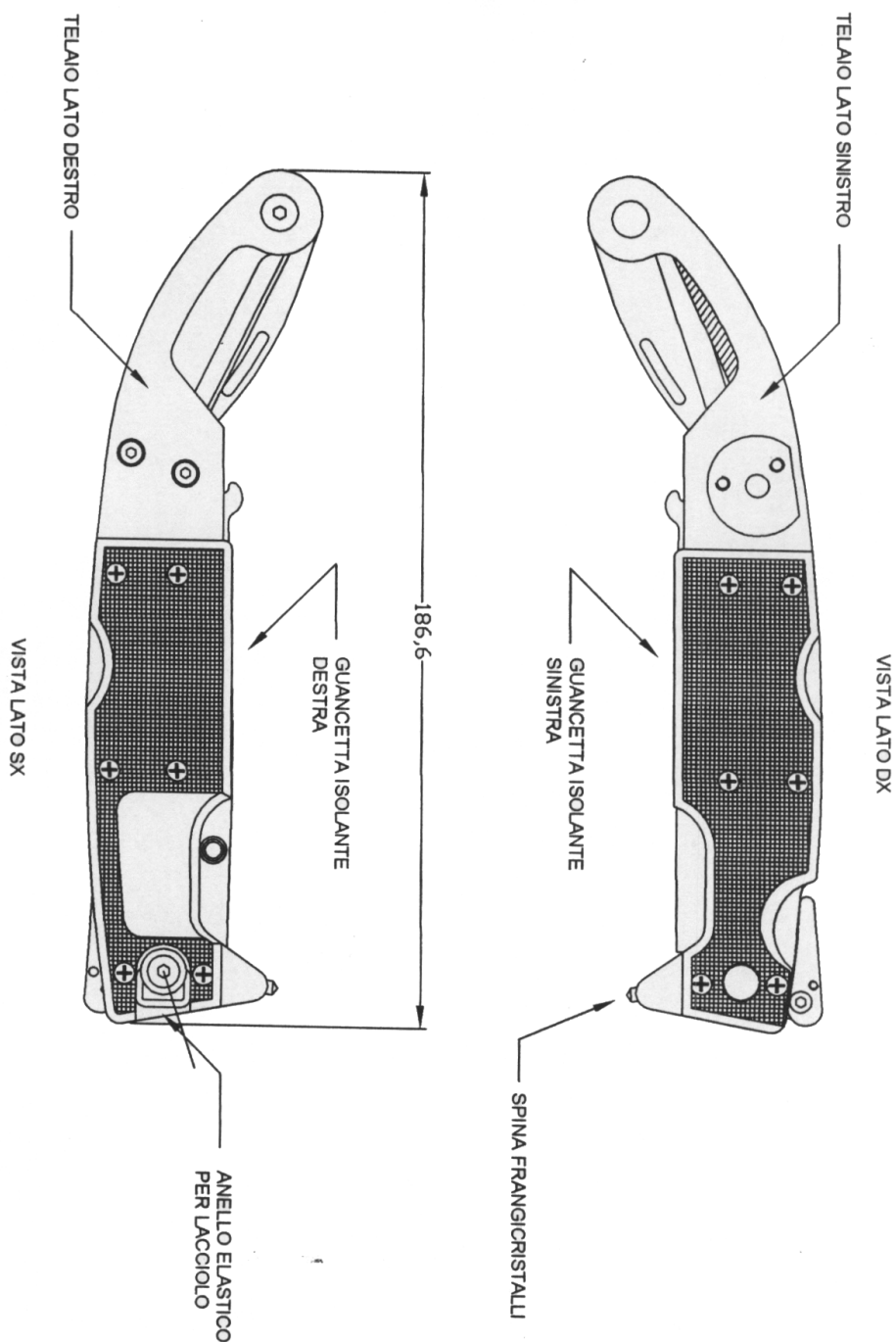
ALLEGATO N° 3

**DISEGNO DEL "TRANCIAFUNI MULTIUSO":
LAMA A COLTELLO APERTA**



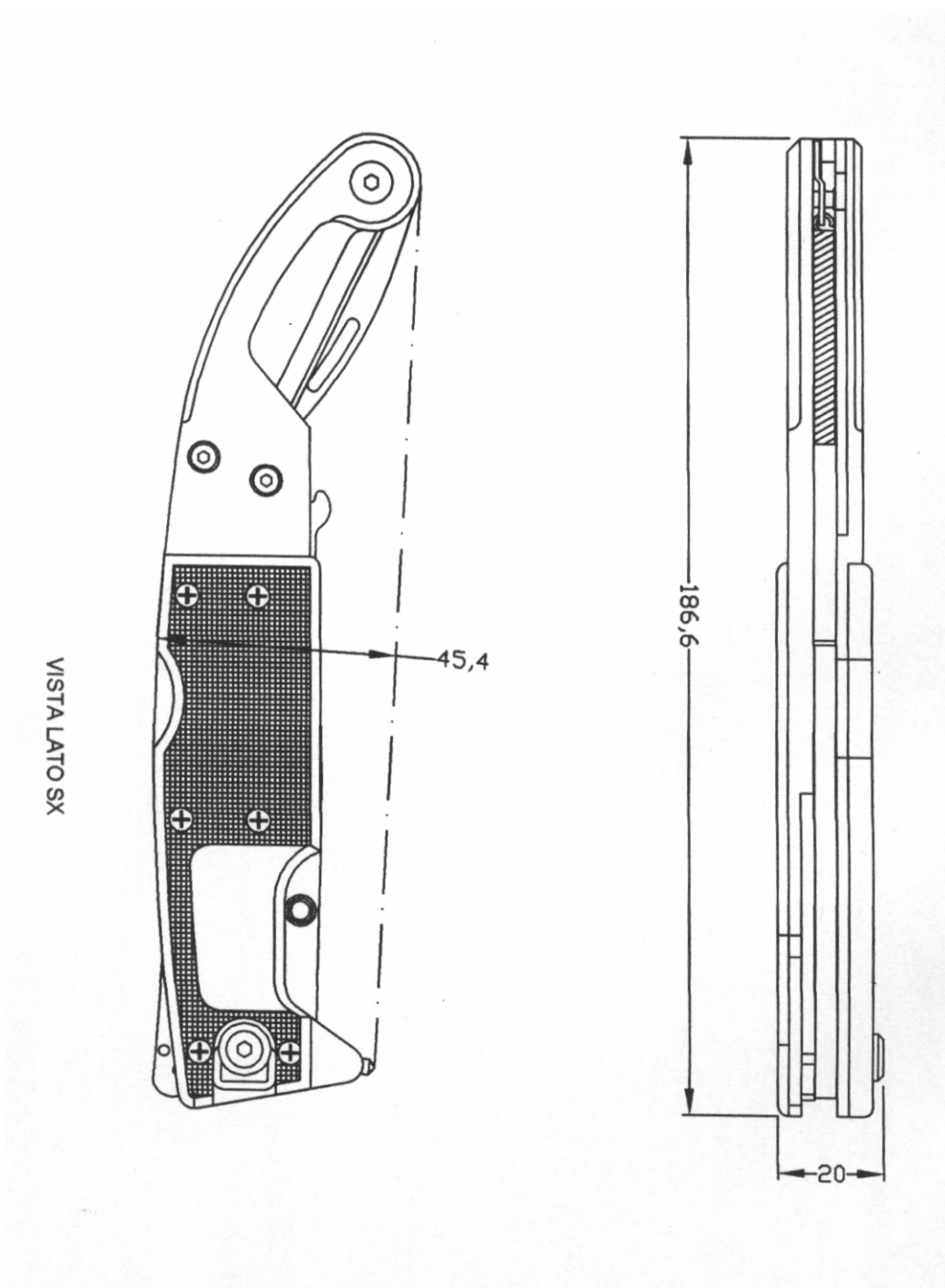
ALLEGATO N° 4

**DISEGNO DEL "TRANCIAFUNI MULTIUSO":
PARTICOLARE PUNTA FRANGICRISTALLI**



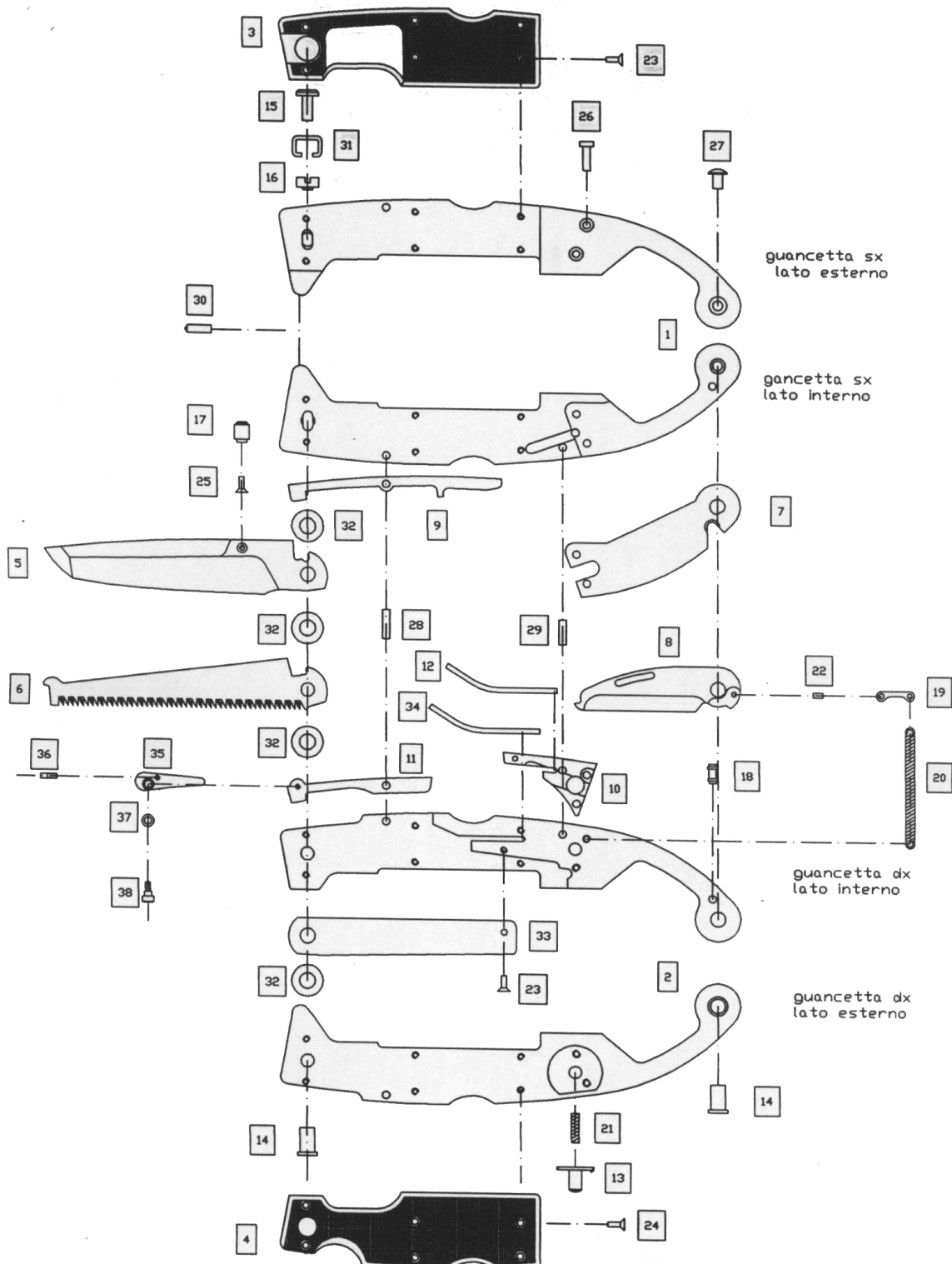
ALLEGATO N° 5

**DISEGNO DEI COMPONENTI DEL "TRANCIAFUNI MULTIUSO":
INGOMBRI MASSIMI**



ALLEGATO N° 6

**DISEGNO DEI COMPONENTI DEL "TRANCIAFUNI MULTIUSO":
ESPLOSO**



ALLEGATO N° 7

RIEPILOGO DEI COMPONENTI DEL “<u>TRANCIAFUNI MULTIUSO</u>” E RINVIO ALLE RELATIVE SCHEDE TECNICHE			
NUMERO COMPONENTE	DENOMINAZIONE	QUANTITA’	ALLEGATO DI RIFERIMENTO
1	TELAIO (LATO SX)	1	8
2	TELAIO (LATO DX)	1	8
3	GUANCETTA ISOLANTE SX	1	8
4	GUANCETTA ISOLANTE DX	1	8
5	LAMA A COLTELLO	1	8
6	LAMA A SEGA	1	8
7	LAMA FISSA	1	8
8	LAMA A BECCO	1	8
9	LEVA	1	8
10	PORTAMOLLA	1	8
11	LEVA 1	1	8
12	MOLLA A BALESTRA	1	8
13	PULSANTE	1	8

ALLEGATO N° 7

NUMERO COMPONENTE	DENOMINAZIONE	QUANTITA'	ALLEGATO DI RIFERIMENTO
14	BUSSOLA	2	8
15	VITE PER ANELLO	1	8
16	BOCCOLA PER ANELLO	1	8
17	NOTTOLINO APERTURA LAMA A COLTELLO	1	8
18	SPINA DI BATTUTA	1	8
19	BIELLA	1	8
20	MOLLA A TRAZIONE	1	8
21	MOLLA A COMPRESSIONE	1	8
22	SPINA ELASTICA	1	8
23	VITE TS M 2,5X6	7	8
24	VITE TS M2,5X4	6	8
25	VITE TS M2,5X5	1	8
26	VITE TCEI M3X12	2	8
27	VITE TB M4X6	1	8
28	SPINA DI RIFERIMENTO M3X12	1	8

ALLEGATO N° 7

NUMERO COMPONENTE	DENOMINAZIONE	QUANTITA'	ALLEGATO DI RIFERIMENTO
29	SPINA DI RIFERIMENTO M3X10	1	8
30	PUNTA FRANGICRISTALLI	1	8
31	ANELLO ELASTICO	1	8
32	GUARNIZIONE 13X6X0,2	4	8
33	PIASTRINA	1	8
34	MOLLA A BALESTRA 1	1	8
35	CAMMA	1	8
36	SPINA DI FERMO	1	8
37	ANELLO	1	8
38	VITE PERNIO CAMMA	1	8

ALLEGATO N° 8

Componenti nn. 1 - 2: "telaio"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Alluminio 6082 Tipo europeo AlSi1MgMn	UNI 9006-4:1987
Durezza	96 HB	

Componenti nn. 3 - 4: "guancetta isolante sx e dx"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Poliammide 6.6., con presenza di ritardanti di fiamma a struttura polifenolica	
Resistenza alla combustione	1ª Categoria	UNI 8456:1987
Durezza	96 HB	
Spessore (in mm)	guancetta dx: $4,5 \pm 0,5$	
	guancetta sx: $7,5 \pm 0,5$	

Componente nr. 5: "lama a coltello"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Acciaio inox X105 CrCoMo 182	DIN 1.4528
Tipologia trattamento superficiale	ZrCrN	
Durezza	58 HRC	
Resistenza alla corrosione alla nebbia salina	Assenza di fenomeni corrosivi entro le 72 ore	UNI ISO 9227:1993 Soluzione al 5% di NaCl a 35° C

ALLEGATO N°8

Componente nr. 6: "lama a sega"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Acciaio inox DIN 1.4528 X105 CrCoMo 182	
Tipologia trattamento superficiale	ZrCrN	
Durezza	47 HRC	
Resistenza alla corrosione alla nebbia salina	Assenza di fenomeni corrosivi entro le 72 ore	UNI ISO 9227:1993 Soluzione al 5% di NaCl a 35° C

Componente nr. 7: "lama fissa"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Acciaio inox X105 CrCoMo 182	DIN 1.4528
Tipologia trattamento superficiale	ZrCrN	
Durezza	60 HRC	
Resistenza alla corrosione alla nebbia salina	Assenza di fenomeni corrosivi entro le 72 ore	UNI ISO 9227:1993 Soluzione al 5% di NaCl a 35° C

Componente nr. 8: "lama a becco"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Acciaio inox X105 CrCoMo 182	DIN 1.4528
Tipologia trattamento superficiale	ZrCrN	
Durezza	58 HRC	
Resistenza alla corrosione alla nebbia salina	Assenza di fenomeni corrosivi entro le 72 ore	UNI ISO 9227:1993 Soluzione al 5% di NaCl a 35° C

ALLEGATO N°8

Componente nr. 9: "leva"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Acciaio inox X105 CrCoMo 182	DIN 1.4528
Tipologia trattamento superficiale	ZrCr	
Durezza	59 HRC	
Resistenza alla corrosione alla nebbia salina	Assenza di fenomeni corrosivi entro le 72 ore	UNI ISO 9227:1993 Soluzione al 5% di NaCl a 35° C
Misure dimensionali (mm)	- larghezza max: $8,7 \pm 0,2$; - lunghezza max: $86,8 \pm 0,2$; - spessore: $3,8 \pm 0,2$.	

Componente nr. 10: "portamolla"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Acciaio inox X105 CrCoMo 182	DIN 1.4528
Tipologia trattamento superficiale	ZrCrN	
Durezza	58 HRC	
Resistenza alla corrosione alla nebbia salina	Assenza di fenomeni corrosivi entro le 72 ore	UNI ISO 9227:1993 Soluzione al 5% di NaCl a 35° C
Misure dimensionali (mm)	- larghezza max: $22,4 \pm 0,2$; - lunghezza max: $37,8 \pm 0,2$; - spessore: $4,3 \pm 0,2$.	

Componente nr. 11: "leva 1"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Acciaio inox UNE X40Cr13	UNE 36.016:1975
Misure dimensionali (mm)	- altezza (larghezza) max: $9,4 \pm 0,2$; - lunghezza max: $59,5 \pm 0,2$; - spessore: $2,5 \pm 0,2$.	

ALLEGATO N°8

Componente nr. 12: "molla a balestra"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Acciaio inox UNE X40Cr13	UNE 36.016:1975
Misure dimensionali (mm)	- larghezza max: $4,7 \pm 0,3$; - lunghezza max: 45 ± 1; - spessore: $2,8 \pm 0,3$.	

Componente nr. 13: "pulsante"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Acciaio inox AISI 303	
Misure dimensionali (mm)	- larghezza max: $15 \pm 0,2$; - lunghezza max: $10 \pm 0,2$; - spessore: $5 \pm 0,1$.	

Componente nr. 14: "bussola"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Acciaio inox AISI 303	
Misure dimensionali (mm)	- diametro max: $11,5 \pm 0,1$; - lunghezza max: $8 \pm 0,1$.	

Componente nr. 15: "vite per anello"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Acciaio inox AISI 303	
Misure dimensionali (mm)	- diametro max: $9 \pm 0,1$; - lunghezza max: 12,4.	

Componente nr. 16: "boccola per anello"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Acciaio inox AISI 303	
Misure dimensionali (mm)	- diametro max: $9 \pm 0,1$; - lunghezza max: $5 \pm 0,1$.	

ALLEGATO N°8

Componente nr. 17: "nottolino apertura lama a coltello"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Acciaio inox AISI 303	

Componente nr. 18: "spina di battuta"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Acciaio inox AISI 303	
Misure dimensionali (mm)	- diametro max: $4 \pm 0,1$; - lunghezza max: $8 \pm 0,1$.	

Componente nr. 19: "biella"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Acciaio inox AISI 301	
Misure dimensionali (mm)	- larghezza max: $4 \pm 0,2$; - lunghezza max: $16 \pm 0,2$; - spessore: 1 ± 1 .	

Componente nr. 20: "molla a trazione"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Acciaio inox SGB 200.104 AISI 302	
Misure dimensionali (mm)	- diametro max: $4 \pm 0,2$; - lunghezza max: $49,5 \pm 0,5$.	

Componente nr. 21: "molla a compressione"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Acciaio inox DIN 1.4310	UNI EN 10270-3:2003
Misure dimensionali (mm)	- diametro max: $3 \pm 0,1$; - lunghezza max: $12 \pm 0,5$.	

ALLEGATO N°8

Componente nr. 22: "spina elastica"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Acciaio inox X5CrNi1810 Acciaio inox X5CrNiMo1712	UNI 6900:1971
Misure dimensionali (mm)	- diametro max: $2,3 \pm 0,2$; - lunghezza max: $4 \pm 0,2$.	

Componente nr. 23: "vite TS M2,5X6"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Acciaio inox X5CrNi1810 Acciaio inox X5CrNiMo1712	UNI 6900:1971
Misure dimensionali (mm)	2,5 x 6	

Componente nr. 24: "vite TS M2,5X4"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Acciaio inox X5CrNi1810 Acciaio inox X5CrNiMo1712	UNI 6900:1971
Misure dimensionali (mm)	2,4 x 4,2	

Componente nr. 25: "vite TS M2X5"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Acciaio inox X5CrNi1810 Acciaio inox X5CrNiMo1712	UNI 6900:1971
Misure dimensionali (mm)	2 x 5	

Componente nr. 26: "vite TCEI M3X12"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Acciaio inox DIN 1.4310	UNI EN 10270-3:2003
Misure dimensionali (mm)	- diametro max: $3 \pm 0,1$; - lunghezza max: $12 \pm 0,5$.	

ALLEGATO N°8

Componente nr. 27: "vite TB M4X6"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Acciaio inox X5CrNi1810 Acciaio inox X5CrNiMo1712	UNI 6900:1971
Misure dimensionali (mm)	4 x 6	

Componente nr. 28: "spina di riferimento M3X12"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Acciaio inox AISI 303	

Componente nr. 29: "spina di riferimento M3X10"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Acciaio inox AISI 303	
Misure dimensionali (mm)	3 x 10	

Componente nr. 30: "punta frangicristalli"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Widia ISO K10/K15/K20	

Componente nr. 31: "anello elastico"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Acciaio inox DIN 1.4310	UNI EN 10270-3:2003
Misure dimensionali (mm)	- lunghezza max: $8,5 \pm 0,3$; - larghezza max: $12 \pm 0,3$; - spessore: $1,5 \pm 0,1$	

Componente nr. 32: "guarnizione 13X6X0,2"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Teflon	
Misure dimensionali (mm)	13 x 6,5 x 0,5	

ALLEGATO N°8

Componente nr. 33: "piastrina"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Acciaio inox X5CrNi1810 Acciaio inox X5CrNiMo1712	UNI 6900:1971
Misure dimensionali (mm)	- larghezza max: $15,4 \pm 0,2$; - lunghezza max: $92,7 \pm 0,2$; - spessore: $0,5 \pm 0,05$.	

Componente nr. 34: "molla a balestra 1"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Acciaio inox UNE X40 Cr13	UNE 36.016:1975
Misure dimensionali (mm)	- larghezza max: $4,7 \pm 0,3$; - lunghezza max: 45 ± 1 ; - spessore: $2,8 \pm 0,3$.	

Componente nr. 35: "camma"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Acciaio inox X105 CrCoMo 182	DIN 1.4528
Misure dimensionali (mm)	- altezza (larghezza) max: $7,5 \pm 0,3$; - lunghezza max: $28,3 \pm 1$; - spessore: $4,3 \pm 0,3$.	

Componente nr. 36: "spina di fermo"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Acciaio inox AISI 303	
Misure dimensionali (mm)	- diametro max: $2,5 \pm 0,5$; - lunghezza max: $6,8 \pm 0,5$	

Componente nr. 37: "anello"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	NBR nitrile	
Misure dimensionali (mm)	- diametro max: $5 \pm 0,5$; - spessore: $1 \pm 0,5$	

ALLEGATO N°8

Componente nr. 38: "vite pernio camma"		
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Acciaio inox AISI 3003	
Misure dimensionali (mm)	- diametro max: $4,7 \pm 0,5$; - lunghezza max: $8,4 \pm 0,5$	

ALLEGATO N° 9

DISEGNO DEL FODERO APERTO (VISIONE FRONTE – RETRO)



ALLEGATO N° 10

DISEGNO DEL FODERO CHIUSO

