

MINISTERO DELLA DIFESA

SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI

Direzione degli Armamenti Navali

3^a Reparto - 8^a Divisione – 2^a Sezione “Munizionamento”

OGGETTO: SMART CIG Z5C3261D6D – n. gara 2836190 – Manifestazione d'interesse per fornitura di cartucce dirompenti HE calibro 76 mm con spoletta meccanica ad impatto tipo OP 76, comprensivo di contenitori tripli omologati al trasporto e relativi materiali/attrezzature per collaudi – **Chiarimenti ed informazioni.**

^^

Di seguito quesiti e relativi chiarimenti riguardanti l'impresa in oggetto:

Quesito n.1: si richiede se possano essere accettati disegni diversi da quelli richiamati nella specifica tecnica NAV – 80 – 1315 – 0002 – 13 – 00B000, nonostante essi portino a raggiungere comunque i risultati balistici richiesti dalla sopracitata specifica.

Risposta al quesito n.1: Il cannello potrà corrispondere a disegno aziendale atto a soddisfare le prescrizioni della ST ed a garantire la sicurezza e l'efficienza del munizionamento. Per il proietto è ammesso l'impiego di un disegno aziendale purché rispettati i soli requisiti di profilo esterno, peso e baricentro riportati nel DM 15467. Sono inoltre ammesse modifiche minori nei seguenti casi:

- DM 15085 (bossolo) al fine di adattare il bossolo al cannello impiegato;
- Disegni riguardanti gli strumenti da impiegare per le prove sul cannello.

Quesito n.2: in riferimento agli annessi 5 e 6, si richiede se sono ammissibili variazioni sulle dimensioni di intrusione.

Risposta al quesito n.2: Le quote di intrusione ammesse sono indicate in figura 1 dell'annesso 6 (pag 6-9). Le suddette quote sono aderenti a quelle previste dallo STANAG 2916 (edizione in vigore) alla fig. 16 “*Standard contour 2.3 inch(58mm) Naval fuzes with booster and matching cavity for 76mm/62 HE projectile (spin stabilised)*”.

Quesito n.3: In riferimento all'allegato 4 si richiede se accettabile l'uso di imballaggi alternativi della polvere di lancio (ad esempio fusi in carta kraft invece che fusti in metallo).

Risposta al quesito n.3: Sono ammessi contenitori omologati ADR idonei al trasporto della polvere di lancio che rispettino i limiti di peso previsti nella ST stessa.

Quesito n.4: In riferimento all'annesso 1 punto 3b "collaudo al tiro" si richiede di precisare se le cartucce di riferimento sono responsabilità del cliente.

Risposta al quesito n.4: Le cartucce di riferimento per i collaudi al tiro sono messe a disposizione dall'A.D.

Quesito n.5: Si richiedono i seguenti disegni e specifiche, menzionati nel documento NAV – 80 – 1315 – 0002 – 13 – 00B000 :- DM 15368: Munizionamento cal. 76/62 – Marcature bossolo- DM 15466 Munizionamento cal. 76/62 - Cartuccia con proietto HE mod.79 e spoletta a percussione meccanica -Coloriture, stampinature e marcature- NAV 50 00B000 Norme per le coloriture e marcature del munizionamento navale- DM 14766 - DM 15165 finta spoletta - DM 15004 finta spoletta

Risposta al quesito n.5: Si rendono disponibili i disegni tecnici richiesti e le norme per le coloriture, stampinature e marcature del munizionamento navale contenute nella NAV 50 00B000 (allegati al presente comunicato).

REVISIONI E APPROVAZIONI

APPROVATO CON DISPACCIO
N° 31655 DEL 2/10/1974 DI
NAVALCOSTARMI.

DISTINTO CON LA LETTERA A,
IN DATA GIUGNO 1980, PER
AVERLO AGGIORNATO.

APPROVATO CON DISPACCIO N° 92246 DEL
9 SETTEMBRE 1980 DI NAVALCOSTARMI.

DISTINTO CON LA LETTERA B,
IN DATA GIUGNO 1981, PER
AVERLO AGGIORNATO.

DISTINTO CON LA LETTERA C, IN DATA
SETTEMBRE 1988, PER AVERLO AGGIOR-
NATO.

N° ORD.	DISEGNO N°	TAVOLA N°	TITOLO	SOTTOTITOLO	CLASSIFICA	LETTERA REVISIONE
1	14766	1	COLORITURE E MARCATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	INDICE		X X C
2	14766	2	COLORITURE E MARCATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	INDICE		X X C
3	14789		COLORITURE E MARCATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	GENERALITA'		A
4	14790		COLORITURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	TABELLE DELLE COLORITURE DISTINTIVE E NON DISTINTIVE		X B
5	14921	1	STAMPINATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	NORME GENERALI DI STAMPINATURA		
6	14921	2	STAMPINATURE SUI MATERIALI DI MUNIZIONAMENTO	TIPO E ALTEZZA (CORPO) DEI CARATTERI		
7	14921	3	STAMPINATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	SIMBOLI PARTICOLARI		X X X D
8	14921	4/1	STAMPINATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	INDICAZIONI PARTICOLARI		A
9	14921	4/2	STAMPINATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	INDICAZIONI PARTICOLARI		A
10	14951	1	PUNZONATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	NORME GENERALI DI PUNZONATURA (MARCATURA PERMANENTE)		
11	14951	2	PUNZONATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	MODIFICHE ALLE MARCATURE PERMANENTI NEL CASO DI MATERIALI COLLAUDATI DALLA M.M. PER CONTO DI TERZI		
12	14951	3	MARCATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	DATI ESSENZIALI DA MARCARE SUL MUNIZIONAMENTO		
13	14997	1	COLORITURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	COLORITURE DEL MUNIZIONAMENTO PER ARTIGLIERIA E DEI RAZZI E DELLE RELATIVE STAMPINATURE	NORME GENERALI	A

N° ORD.	DISEGNO N°	TAVOLA N°	TITOLO	SOTTOTITOLO	CLASSIFICA	LETTERA REVISIONE
14	14997	2/1	COLORITURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	COLORITURE DEL MUNIZIONAMENTO PER ARTIGLIERIA E DEI RAZZI E DELLE RELATIVE STAMPINATURE		X X C
15	14997	2/2	COLORITURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	COLORITURE DEL MUNIZIONAMENTO PER ARTIGLIERIA E DEI RAZZI E DELLE RELATIVE STAMPINATURE		X B
16	14997	3	COLORITURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	COLORITURE DEGLI IMBALLAGGI ESTERNI DEL MUNIZIONAMENTO PER ARTIGLIERIA E DEI RAZZI E DELLE RELATIVE STAMPINATURE		
17	15000	1	STAMPINATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	STAMPINATURE SUI PROIETTI		A
18	15000	2	STAMPINATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	STAMPINATURE SUI BOSSOLI DELLE CARICHE DI LANCIO E DELLE CARTUCCE		X B
19	15000	3	STAMPINATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	STAMPINATURE SULLE TESTE DEI RAZZI		
20	15000	4	STAMPINATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	STAMPINATURE SUI PROPULSORI DEI RAZZI		
21	15000	5	STAMPINATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	STAMPINATURE SUGLI IMBALLAGGI		X B
22	15000	6	STAMPINATURE SUI MATERIALI DI MUNIZIONAMENTO	STAMPINATURE DELLE CARICHE IN SALVA E RELATIVI IMBALLAGGI		

MARINA MILITARE
DIREZIONE DEL MUNIZIONAMENTO AULLA (MS)

COLORITURE E MARCATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE INDICE

SOSTITUISCE IL DIS.

IL CAPO SALA DISEGNO
P.T.D. R. PL. AITANO

SOSTITUITO DAL DIS.

IL CAPO SERVIZIO M.
C.E. (AMM.) ADAMI

IL DIRETTORE
C.V. (AMM.) VERRI

CLASSIFICA

DISEGNO N°
14766

TAV. 1 CAT. PT.

LETTERA REVISIONE

X B C

TOTALE TAVOLE 2

SCALA

DATA SETTEMBRE 1973

DISEGNATO *Angelo Andreoli*

LUCIDATO *Luigi Monti*

VERIFICATO

APPROVATO CON DISPACCIO
N° 91655 DEL 2/10/1974 DI
NAVALCOSTARMI.

DISTINTO CON LA LETTERA A, IN DATA GIUGNO 1980, PER AVERLO AGGIORNATO.

APPROVATO CON DISPAZIONE N° 92246 DEL
9 SETTEMBRE 1980 DI NAVALCOSTARM.

DISTINTO CON LA LETTERA B,
IN DATA GIUGNO 1981, PER
AYERLO AGGIORNATO.

DISTINTO CON LA LETTERA C, IN DATA
SETTEMBRE 1988, PER AVERLO
AGGIORNATO.

N° ORD.	DISEGNO N°	TAVOLA N°	TITOLO	SOTTOTITOLO		CLASSIFICA	LETTERA REVISIONE			
23	15001	1	PUNZONATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	MARCATURE PERMANENTI DI COMPONENTI E ACCESSORI DI MUNIZIONAMENTO PER ARTIGLIERIA E DEI RAZZI	ISTRUZIONI GENERALI		A			
24	15001	2	PUNZONATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	MARCATURE PERMANENTI DI COMPONENTI E DI ACCESSORI PER ARTIGLIERIA E DEI RAZZI	MARCATURE PERMANENTI PER PROIETTI		X	B		
25	15001	3	PUNZONATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	MARCATURE PERMANENTI DI COMPONENTI E DI ACCESSORI PER ARTIGLIERIA E DEI RAZZI	MARCATURE PERMANENTI DELLE TESTE E DEI PROPULSORI DEI RAZZI					
26	15001	4	PUNZONATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	MARCATURE PERMANENTI DI COMPONENTI E DI ACCESSORI PER ARTIGLIERIA E DEI RAZZI	MARCATURE PERMANENTI PER BOSSOLI		X	B		
27	15005	1	COLORITURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	COLORITURE DEGLI ARTIFIZI E DEI RELATIVI IMBALLAGGI	NORME GENERALI					
28	15005	2	COLORITURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	COLORITURE DEGLI ARTIFIZI E DEI RELATIVI IMBALLAGGI	APPLICAZIONI					
29	15006	1	STAMPINATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	STAMPINATURE DEGLI ARTIFIZI E DEI RELATIVI IMBALLAGGI						
30	15006	2	STAMPINATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	STAMPINATURE DEGLI ARTIFIZI E DEI RELATIVI IMBALLAGGI	INDICAZIONI PARTICOLARI					
31	15007		COLORITURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	COLORITURE DEI COMPONENTI E ACCESSORI E DEI RELATIVI IMBALLAGGI						
32	15008	1	STAMPINATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	STAMPINATURE DI COMPONENTI E DI ACCESSORI DI MUNIZIONAMENTO						
33	15008	2	STAMPINATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	STAMPINATURE DEGLI IMBALLAGGI CONTENENTI COMPONENTI E ACCESSORI						
34	15008	3	STAMPINATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	STAMPINATURE DEI CONTENITORI DI ESPLOSIVO ALLO STATO SFUSO			A			
35	15008	4	STAMPINATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	STAMPINATURE DEGLI IMBALLAGGI CONTENENTI SOSTANZE O COMPOSIZIONI PIROTECNICHE O CHIMICHE						

[illegible]

MARINA MILITARE		DISEGNO N°																									
DIREZIONE DEL MUNIZIONAMENTO AULLA (MS)		14766																									
COLORITURE E MARCATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE INDICE		TAV. 2	CAT. P.T.																								
		LETTERA REVISIONE																									
		<table border="1"> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		A	B	C																					
		A	B	C																							
TOTALE TAVOLE 2 SCALA																											
SOSTITUISCE IL DIS.		SOSTITUITO DAL DIS.																									
IL CAPO SALA DISEGNO B.T.R. R. PLATANIO <i>R. Platanio</i>	IL CAPO SERVIZIO M. C.F. (AM) S. ADAMI <i>S. Adami</i>	IL DIRETTORE C.V. (AM) T. VERRI <i>T. Verrì</i>	CLASSIFICA																								
		DATA SETTEMBRE 1973 DISEGNATO <i>Buseletti</i> LUCIDATO <i>Prigi Monti</i> VERIFICATO																									

REVISIONI E APPROVAZIONI

Completato in esito al dispaccio N° 9/91241 del 4.6.73 di Navalcostarmi.

APPROVATO CON DISPACCIO N° 033254/R DEL 4-6-74 DI NAVALCOSTARMI ROMA.

DISTINTO CON LA LETTERA A IN DATA NOVEMBRE 1974 PER AVER SOSTITUITO IL TIPO DI ALLUMINIO P-ALP 99,0 UNI 3567-86 STATO Hp CON P-ALP 99,5 UNI 4507 STATO Hp.

APPROVATO CON DISPACCIO N° 93176 DEL 25-11-1974 DI NAVALCOSTARMI.

DISTINTO CON LA LETTERA B IN DATA LUGLIO 1977 PER AVER AGGIUNTO L'ATTACCO PER LE CHIAVI, ED INDICATO LA QUOTA DEL BARICENTRO.

APPROVATA LA REVISIONE B CON DISPACCIO N° 90018 IN DATA 3-1-1978 DI NAVALCOSTARMI.

DISTINTO CON LA LETTERA C IN DATA GIUGNO 1978, PER AVER AGGIUNTO LA NOTA N° 9, AVER MODIFICATO LE FILETTATURE DEI PARTICOLARI 1, 2 E 3 ED AVER PRECISATO IL MATERIALE DEI PARTICOLARI 1 E 3.

APPROVATO CON DISPACCIO N° 91594 DEL 30-6-1978 DI NAVALCOSTARMI.

DISTINTO CON LA LETTERA D, IN DATA DICEMBRE 1978, PER AVER MODIFICATO IL TITOLO RENDENDOLO DI USO GENERICO.

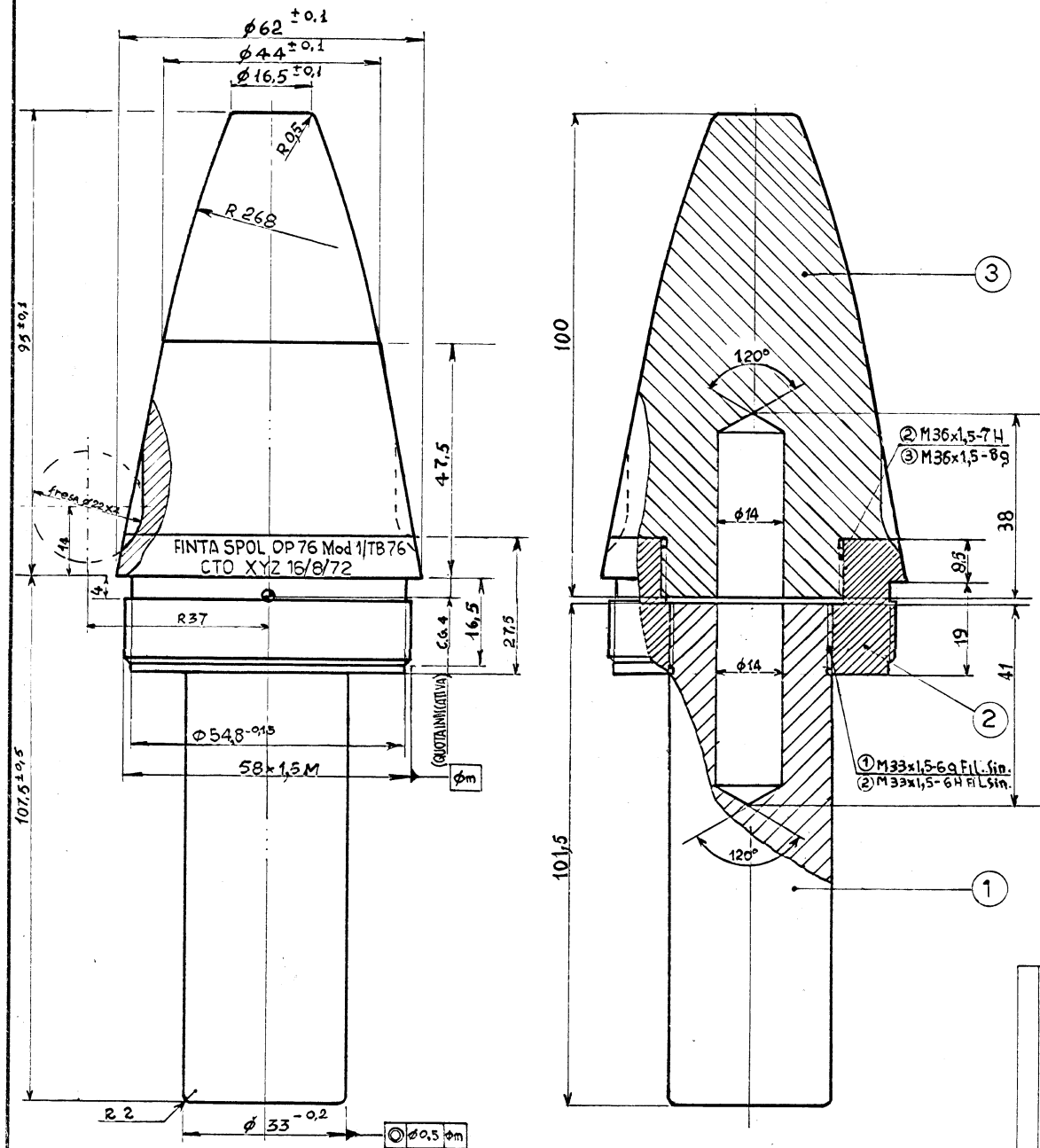
APPROVATO CON DISPACCIO N° 90867 DEL 26 MAGGIO 1980 DI NAVALCOSTARMI.

DISTINTO CON LA LETTERA E, IN DATA NOVEMBRE 1984, PER AVER POSTO IN ALTERNATIVA IL DIS. D.M. 15165 E SPECIFICATO IL TIPO DI ALLUMINIO PREVEDENDONE UN ALTRO IN ALTERNATIVA.

APPROVATO CON DISPACCIO N° 92062 DEL 3-11-1984 DI NAVALCOSTARMI.

IL PRESENTE DISEGNO, IN DATA OTTOBRE 1984, VIENE DECLASSIFICATO DA "D.V.O." A "NON CLASSIFICATO" IN BASE AL D.P. N° 92453 DEL 20-09-1986 DI NAVALCOSTARMI.

DISTINTO CON LA LETTERA F, IN DATA MARZO 1989, PER AVERLO AGGIORNATO COL NUMERO UNIFICATO DI CODIFICAZIONE NATO.



NOTE

18. IN ALTERNATIVA LA FINTA SPOLETTA POTRÀ ESSERE COSTRUITA A DIS. D.M. 15165

1 - L'ACCOPIAMENTO GHIERA-OGIVETTA (PART. 2 E 3) DEVE AVVENIRE SENZA DISCONTINUITÀ SUPERFICIALE (GRADINI) A MENO DELLE TRE PUNZONATURE CHE DOVRANNO ESSERE PRATICATE A 120° NELLA ZONA DI ACCOPIAMENTO.

2 - PRATICARE N° 3 PUNZONATURE A 120° NELLA ZONA DI ACCOPIAMENTO CODOLO-GHIERA (PART. 1 E 2).

3 - PRIMA DELL'ACCOPIAMENTO GHIERA-OGIVETTA (PART. 2 E 3) E DELL'ACCOPIAMENTO CODOLO-GHIERA (PART. 1 E 2) APPLICARE MASTICE (NON INDURENTE) TIPO LUTING-OIL RISPONDENTE ALLE C.T. CTG. Am-14 SUI PRIMI FILETTI DELL'OGIVETTA E DEL CODOLO. DOPO ESEGUITO L'ACCOPIAMENTO ED IL SERRAGGIO, TOGLIERE L'ECESSO DI MASTICE CHE FUORISCE.

4 - IL PESO DELLA FINTA SPOLETTA OP 76 Mod 1/TB 76 DEVE ESSERE DI 0,930 ± 0,018 Kg.

5 - LA MASSIMA ECCENTRICITÀ AMMESSA TRA LA FILETTATURA 58x1,5 ED IL CODOLO DELLA SPOLETTA È DI 1mm (LETTURA TOTALE) DEL COMPARATORE.

6 - SULLA SUPERFICIE ESTERNA DEL CORPO DELLA FINTA SPOLETTA, NELLA POSIZIONE INDICATA SUL DISEGNO, DEVONO ESSERE MARCATE PER STAMPAGGIO O PER INCISIONE IN DIREZIONE CIRCONFERENZIALE, LA SIGLA FINTA SPOL OP 76 Mod 1/TB 76 E GLI ESTREMI DEL CONTRATTO OD ATTO DI SOTTOMISSIONE DI FORNITURA ES. FINTA SPOL OP 76 Mod 1/TB 76 CTO XYZ 16/8/72 NEL CASO DI FINTA SPOLETTA COSTRUITA DA STABILIMENTI MILITARI L'INDICAZIONE DEL CONTRATTO DEVE ESSERE SOSTITUITA DA UNA SIGLA INDICANTE MESE LOCALITÀ ED ANNO DI COSTRUZIONE

ES. 2-AUL-74

7 - TUTTA LA SUPERFICIE ESTERNA DELLA SPOLETTA DEVE ESSERE PROTETTA CON UN PRODOTTO ANTIRUGGINE.

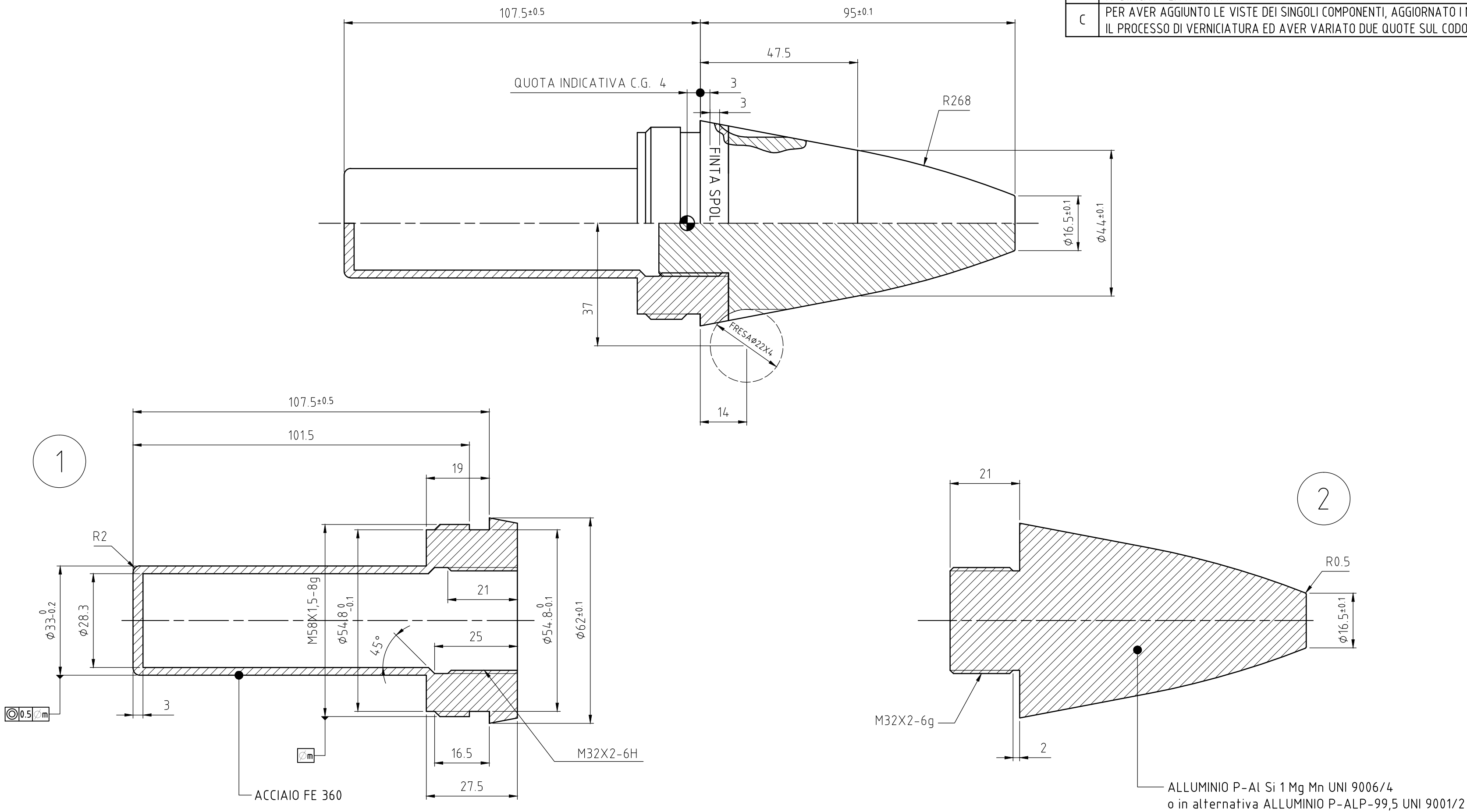
8 - QUALORA LE SPOLETTE SIANO OGGETTO DI UN CONTRATTO O SOTTOMISSIONE DEVONO ESSERE FORNITE IMBALLATE IN CASSE DI LEGNO SUFFICIENTEMENTE ROBUSTE DI PESO LORDO INFERIORE A 50 Kg. OGNI CASSA DEVE RECARE LE STAMPATURE PREVISTE DAL DIS. DM N° 15008 TAV. 2.

9 - IN ALTERNATIVA ALLA PUNZONATURA, DI CUI ALLA NOTA N° 2, QUALORA IL PROFILO ESTERNO VENGA OTTENUTO DOPO L'ACCOPIAMENTO DEI PARTICOLARI 1, 2, E 3 È AMMESSO L'IMPIEGO DI MASTICE INDURENTE.

3	OGIVETTA	1	ALLUMINIO P-ALP 99,5 UNI 3571					IN ALTERNATIVA ALLUMINIO P-ALP 99,5 UNI 4507 STATO HP
2	GHIERA	1	ACCIAIO					COMMERCIALE
1	CODOLO	1	ALLUMINIO P-ALP 99,5 UNI 3571					IN ALTERNATIVA ALLUMINIO P-ALP 99,5 UNI 4507 STATO HP
N°	DENOMINAZIONE	Q	MATERIALE	PESO ()	N° DIS.	SIGLA C.T.	ANNOTAZIONI	

MARINA MILITARE DIREZIONE DEL MUNIZIONAMENTO AULLA (MS)						DISEGNO N° 15004	
MUNIZIONAMENTO CAL 76/62						TAV.	CAT. G.F.
						LETTERA REVISIONE * * * * *	
FINTA SPOLETTA OP 76 Mod 1/TB 76						TOTALE TAVOLE	1
						SCALA	1:1
SOSTITUISCE IL DIS.						SOSTITUITO DAL DIS.	
IL CAPO SALA DISEGNO P.T.D.R. PLAITANO			IL CAPO SERVIZIO M. C.E.(AN) GADAMI			IL DIRETTORE C.V.(AN) T. VERRI	
CLASSIFICA						DISEGNATO LUCIDATO VERIFICATO	

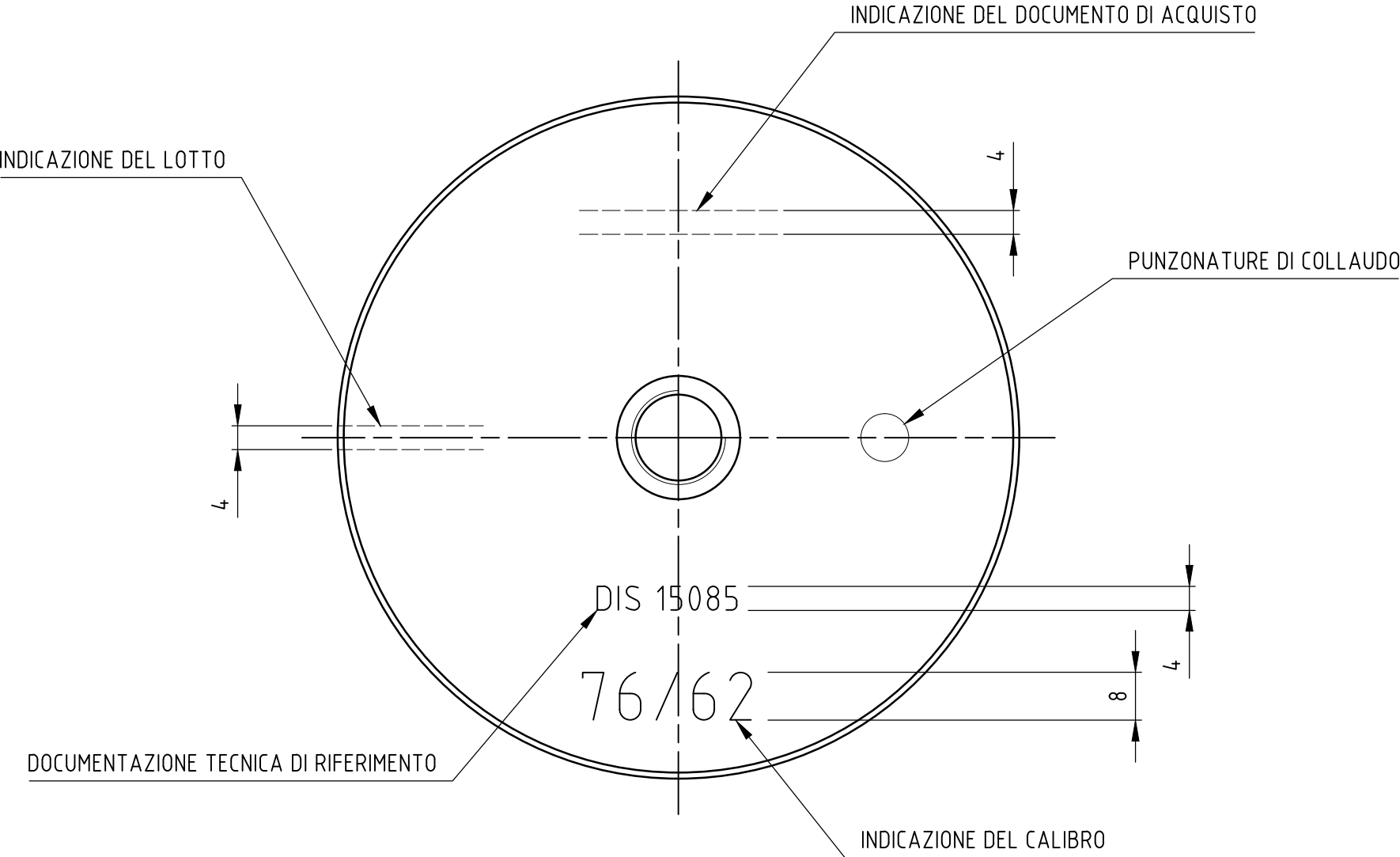
LETT.	MODIFICHE	DATA	APPROVAZIONE
	APPROVATO CON DISPACCIO DI NAVALCOSTARMI	03/11/1984	Dp N° 92862
A	PER AVER MODIFICATO LE QUOTE N° 5,6 E 8 ED AVER ATTRIBUITO UN CAMPO DI TOLLERANZA ALLA FILETTATURA	11/1988	Dp N° 00101/R del 06/02/1989
B	MODIFICATO LA NOTA N°6	03/1989	Dp N° 91210 del 05/1989
C	PER AVER AGGIUNTO LE VISTE DEI SINGOLI COMPONENTI, AGGIORNATO I MATERIALI, IL PROCESSO DI VERNICIATURA ED AVER VARIATO DUE QUOTE SUL CODOLO.	10/2008	Dp N° 3/9/0000794 del 01/2011



- 1 - L'ACCOPPIAMENTO CODOLO-OGIVA DEVE AVVENIRE SENZA DISCONTINUITA' SUPERFICIALE (GRADINI) A MENO DELLE TRE PUNZONATURE CHE DOVRANNO ESSERE PRATICATE 120° NELLA ZONA DI ACCOPPIAMENTO.
- 2 - IL PESO DELLA FINTA SPOLETTA OP 76 MOD. 1/TB76 DEVE ESSERE DI 0.930±0.018 Kg E SI OTTIENE OPERANDO NELLO SPESSORE DEL FONDO DEL CODOLO.
- 3 - PRIMA DELL'ACCOPPIAMENTO CODOLO-OGIVA APPLICARE MASTICE (NON INDURENTE) TIPO LUTING-OIL RISPONDENTE ALLE C.T. C.T.G. Am-14 SUI PRIMI FILETTI DELL'OGIVA; ESEGUITO L'ACCOPPIAMENTO ED IL SERRAGGIO, TOGLIERE L'ECESSO DI MASTICE CHE FUORIESCE.
- 4 - LA MASSIMA ECCENTRICITA' AMMESSA TRA LA FILETTATURA 58X1.5M ED IL CODOLO DELLA FINTA SPOLETTA E' DI 1 mm (LETTURA TOTALE DEL COMPARATORE).
- 5 - SULLA SUPERFICIE ESTERNA DEL CORPO DELLA FINTA SPOLETTA, NELLA POSIZIONE INDICATA SUL DISEGNO, DEVONO ESSERE MARCATE PER STAMPAGGIO O PER INCISIONE IN DIREZIONE CIRCONFERENZIALE, LA SIGLA FINTA SPOL OP 76 MOD 1/TB 76/VTPA, L'INDICAZIONE DEL LOTTO E DEL CONTRATTO OD ORDINE.
ES. FINTA SPOL OP 76 MOD 1/TB 76/VTPA 1-XYZ-08
CTO XYZ 21/10/08
- 6 - TUTTA LA SUPERFICIE ESTERNA DELLA FINTA SPOLETTA DEVE ESSERE FOSFATIZZATA CON PROCESSO A CALDO, COME INDICATO NELLE C.T. Ctg Q-7 ED ESSERE PROTETTA, ESCLUSA LA FILETTATURA, CON VERNICE COLORE BLU-CHIARO A SPECIFICA NAV 677/S AVENTE SPESSORE PARI A 0,02 m.
- 7 - IN ALTERNATIVA ALLA PUNZONATURA DI CUI ALLA NOTA 1, QUALORA IL PROFILO ESTERNO VENGA OTTENUTO DOPO L'ACCOPPIAMENTO DEI PART. 1 E 2, E' AMMESSO L'IMPIEGO DI UN ADESIVO BLOCCA FILETTI (TIPO LOCTITE 270 O EQUIVALENTE).

2	OGIVETTA			
1	CODOLO			
N°	DENOMINAZIONE	C.T.	DISEGNO	NOTA
MATERIALE		TRATTAMENTO TERMICO E/O SUPERFICIALE		
RUGOSITA'	QUOTE SENZA INDICAZIONE DI TOLLERANZA	SMUSSI NON QUOTATI	Peso (g) 930±2%	Caratteristiche meccaniche
MARINA MILITARE CENTRO INTERFORZE MUNIZIONAMENTO AVANZATO -AULLA- (MS)			SIGLA C.T.	DISEGNO N° 15165
DENOMINAZIONE			DISEGNO ASSIEME O SUBASSIEME	
MUNIZIONAMENTO CAL. 76/62 FINTA SPOLETTA OP 76 MOD 1/TB76/VTPA			Sostituisce il Dis.	Tavola 1/1
			Sostituito dal Dis.	Scala 1:1
IL CAPO REPARTO MUNIZIONAMENTO CAPO TECNICO A. MOSETTI			IL CAPO SEZIONE MUNIZIONAMENTO C.F. MARCO TAVANTI	IL DIRETTORE LAVORI E SERVIZI C.V. ETTORE FERRARI
DISEGNATO			ANDREA MONTICELLI	il 10/2008
APPROVATO				il

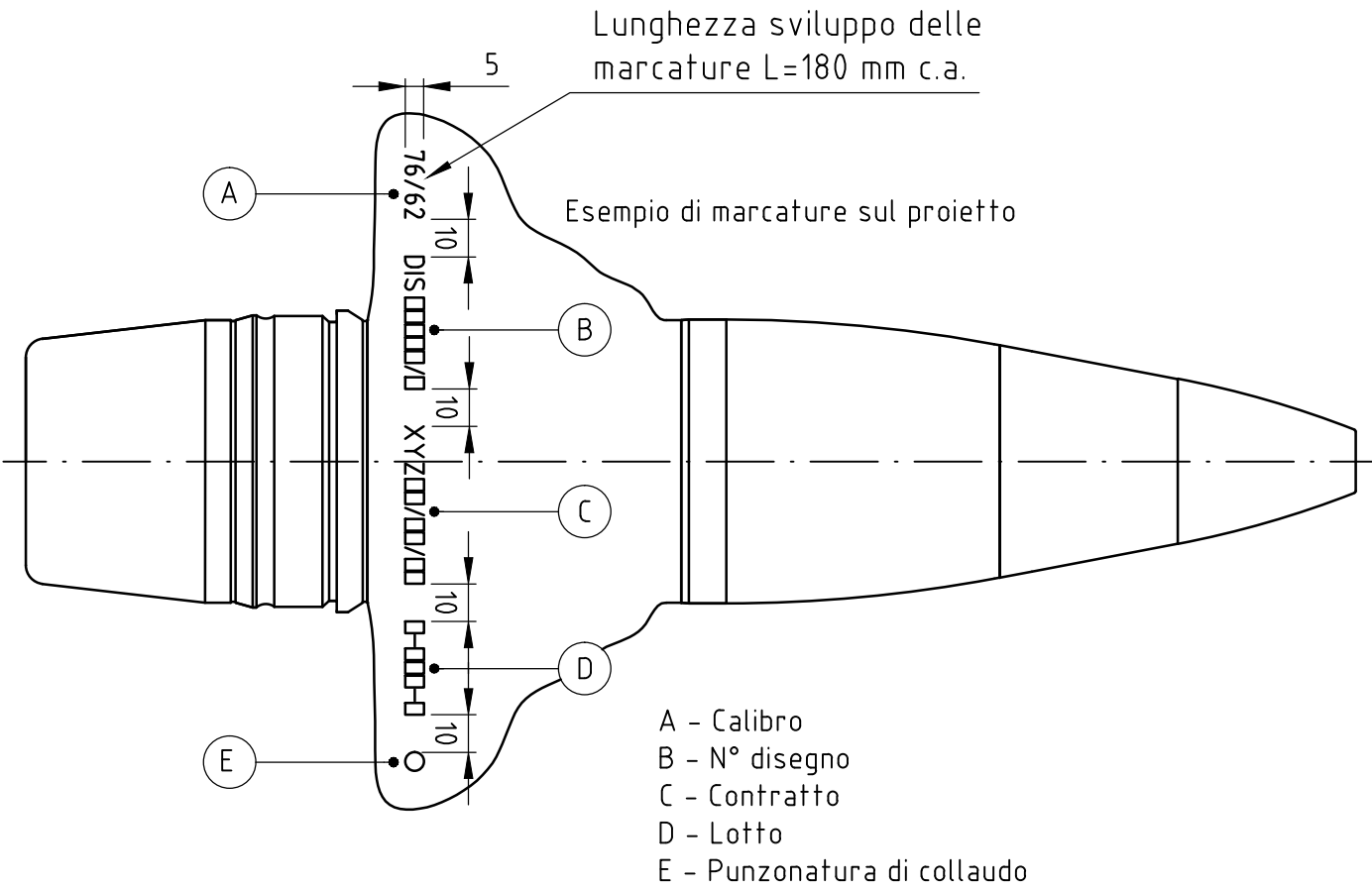
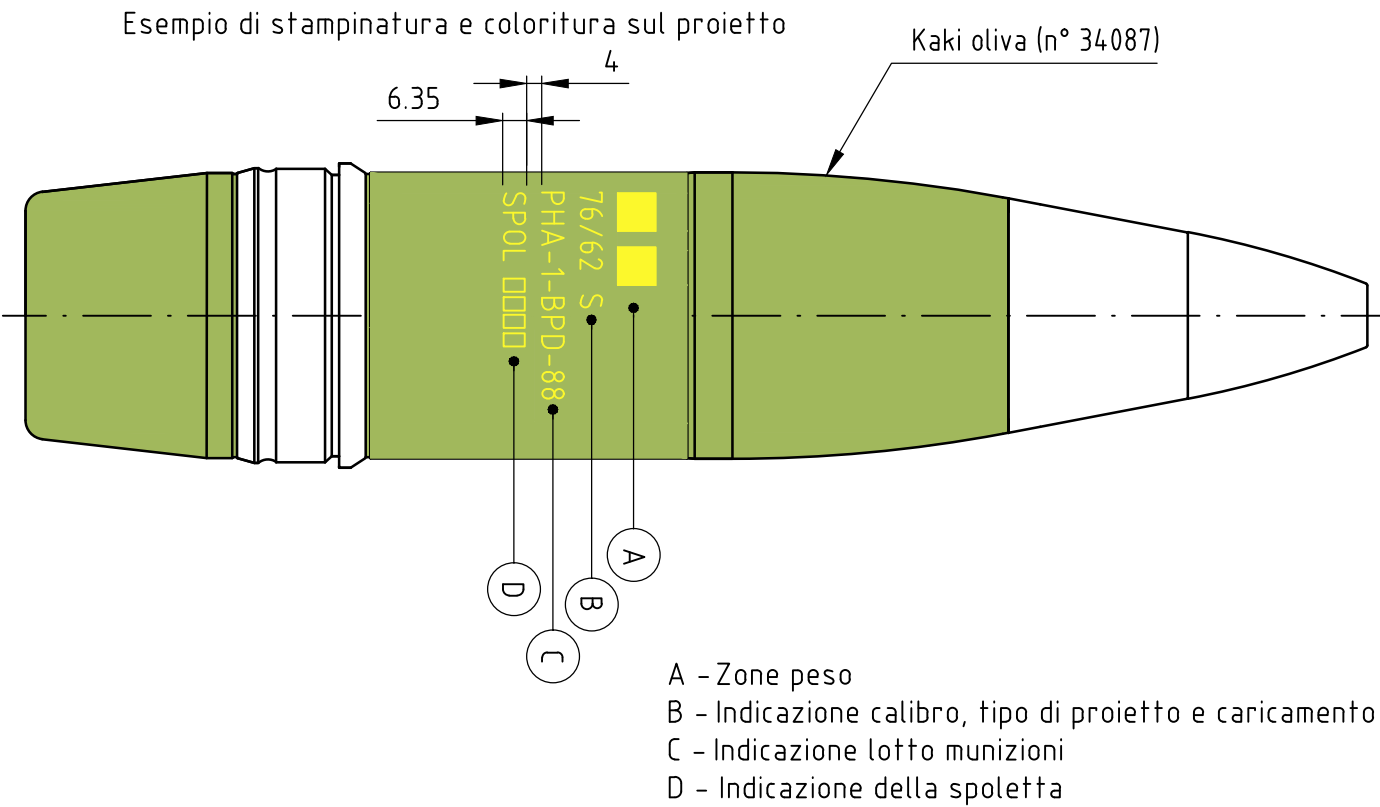
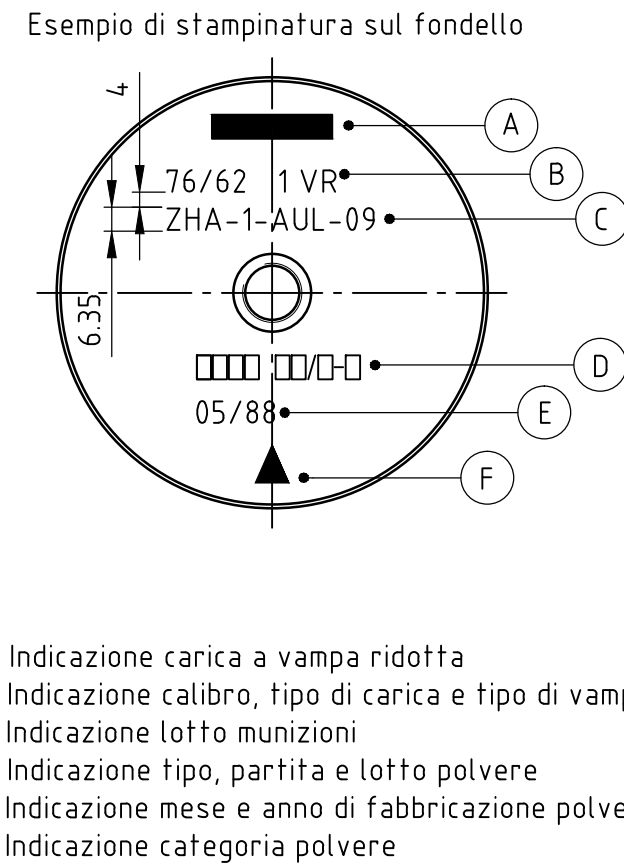
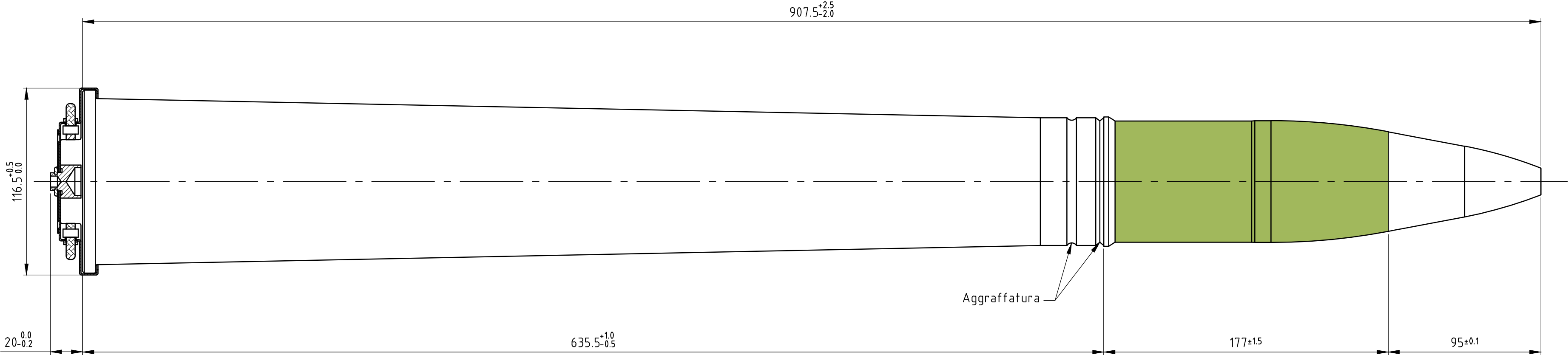
LETT.	MODIFICHE	DATA	APPROVAZIONE
	Approvato da Navarm.		Dp N° 3/8/0003008 del 04/03/2013



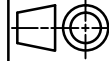
NOTA

Per le indicazioni delle marcature fare riferimento alla circolare NAV-07-A092 Fasc. III n° 18.

MATERIALE		QUOTE SENZA INDICAZIONE DI TOLLERANZA		SMUSSI NON QUOTATI	
MARINA MILITARE CENTRO INTERFORZE MUNIZIONAMENTO AVANZATO -AULLA- (MS)			SIGLA C.T.	DISEGNO N°	
			E-1	15368	
DENOMINAZIONE MUNIZIONAMENTO CAL. 76/62 MARCATURE BOSSOLO			Categoria	Codice NATO	
			Peso (g)	Scala	
			1:1		
			DISEGNO ASSIEME O SUBASSIEME		
IL CAPO REPARTO MUNIZIONAMENTO CAPO TECNICO A. MOSETTI	IL CAPO SEZIONE MUNIZIONAMENTO C.C. S. GARBATI	IL DIRETTORE LAVORI E SERVIZI C.V. S. MUSSI	Sostituito dal Dis.	Sostituisce il Dis.	
			DISEGNATO: Andrea Monticelli		il 11/2011



- NOTE
- 1 - Le norme per le stampinature e coloriture del munizionamento sono specificate nella pubblicazione NAV-50-00B000 alleg. 3-D n°018.
 - 2 - La colorazione del proietto dovrà essere kaki oliva (n° 34087 secondo spec. USA A-A-208) e le stampinature di colore giallo . La stampinatura sul fondello dovrà essere di colore nero.
 - 3 - L'altezza dei caratteri per le stampinature sul fondello e sul proietto dovrà essere di 6.35 mm.
 - 4 - Gli elementi di punzonatura devono essere marcati sul corpo del proietto lungo una circonferenza, al di sopra della cintura di forzamento, con il bordo inferiore delle marcature a distanza di 10 mm circa dal bordo superiore della cintura.

MATERIALE		QUOTE SENZA INDICAZIONE DI TOLLERANZA		SMUSSI NON QUOTATI	
MARINA MILITARE CENTRO INTERFORZE MUNIZIONAMENTO AVANZATO -AULLA- (MS)			SIGLA C.T.	DISEGNO N° 15466	
DENOMINAZIONE MUNIZIONAMENTO CAL. 76/62 CARTUCCIA CON PROIETTO HE MOD. 79 E SPOL. A PERCUSSIONE MECCANICA COLORITURE STAMPINATURE E MARCATURE			Categoria C	Codice NATO	
			Peso (g)	Scala 1:2	
			DISEGNO ASSIEME O SUBASSIEME		
IL CAPO NUCLEO TGM F.T. A. MOSETTI	UFF. ADD. SEZ. MUNIZIONAMENTO T.V. A. RICCARDINO	CAPO REPARTO LAVORI E SERVIZI C.V. G. TONELLI	Sostituito dal Dis.	Sostituisce il Dis.	
FT. <i>Monticelli</i>	TV. <i>Monticelli</i>	CV. <i>Monticelli</i>	DISEGNATO: Andrea Monticelli		il 05/2018

ELENCO DI DISTRIBUZIONE DELLA CIRCOLARE D.G.C.A.A.N. N° 018 DELLA "RACCOLTA DELLE DISPOSIZIONI RIGUARDANTI I MATERIALI DI ARTIGLIERIA,, - NAV-07-A092/

A U T O R I T À

Copie assegnate

AUTORITÀ CENTRALI E VARIE

Stato Maggiore Esercito 4

AUTORITÀ CENTRALI DELLA MARINA

Stato Maggiore Marina Ufficio Affari Generali 1
 Stato Maggiore Marina Reparto Elicotteri 1
 Stato Maggiore Marina Reparto SAM 4
 Stato Maggiore Marina Ufficio dell'Ispettore dell'Aviazione per la Marina 1
 Comitato per i Progetti delle Navi e delle Armi Navali 2
 Direzione Generale delle Costruzioni Armi e Armamenti Navali 6

AUTORITÀ DELLA MARINA A TERRA

Comandi in Capo di Dipartimento M.M. 4
 Comandi Militari Marittimi Autonomi 3
 Comandi Marina 3
 Accademia Navale 2
 Direzioni Generali Arsenali M. M. 6
 Sezioni Arsenali 2
 Direzioni del Munizionamento 6
 Commissione Permanente per gli esperimenti del materiale da guerra 4
 CEA - Sezione Marina - NETTUNO 1
 Uffici Tecnici M. M. 2
 Gruppo Scuole CEMM - Taranto 4
 Gruppo Scuole CEMM - La Maddalena 2
 Centro Addestramento Aeronavale della M. M. - TARANTO 2
 Stazione Elicotteri Marina Militare Fontanarossa - CATANIA 1
 Stazione Elicotteri Marina Militare LUNI (SARZANA) 1

AUTORITÀ DELLA MARINA A BORDO

Comando in Capo Squadra Navale 5
 Comando Raggruppamento Subacquei ed incursori "T. Tesei" 1
 Comando Gruppo Motocannoniere e Motosiluranti 3
 Comando dei Sommergibili 2
 Comando Gruppo Dragamine 2
 Comandi Gruppo Elicotteri 1
 Incrociatori 4
 Cacciatorpediniere 1
 Fregate 1
 Corvette 1
 Sommergibili 1
 Dragamine 1
 Cannoniere d'Appoggio 1
 Naviglio Ausiliario d'Altura 1
 Naviglio Ausiliario Costiero 1
 Comandi Gruppi NUL 10

**MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE GENERALE DELLE COSTRUZIONI DELLE ARMI E ARMAMENTI NAVALI**

RACCOLTA DELLE DISPOSIZIONI RIGUARDANTI I MATERIALI DI ARTIGLIERIA

Fascicolo III - N° 018

Roma 2 ottobre 1974

ARGOMENTO:

Coloriture e marcature del munizionamento navale

Annessi 14

A tutte le Autorità di cui all'elenco di distribuzione

1. PREMESSA

a. - Scopo e limitazioni.

- (1) Lo scopo delle presenti norme è quello di uniformare le coloriture e le marcature del munizionamento nazionale, dei calibri e dei tipi cui esse si riferiscono, a quelle impiegate dalle Nazioni costituenti la NORTH ATLANTIC TREATY ORGANIZATION (NATO) e di ordinare e perfezionare le norme di coloritura e di marcatura del munizionamento stesso.
- (2) Le norme presenti hanno applicazione a partire dal 1° gennaio 1973 per il munizionamento di nuova produzione; per il munizionamento già in servizio, esse saranno adottate in accordo con le disposizioni transitorie particolari emanate dal Ministero Difesa-Marina (Navalcostarni).
- (3) Le norme presenti riguardano solo il munizionamento rispondente a documenti tecnici della M.M., mentre non sono applicabili al munizionamento che, sebbene in servizio nella M.M., sia di provenienza estera o di altra Forza Armata nazionale od a quello prodotto in Italia in base a disegni non nazionali: in questi casi le coloriture e stampinature saranno quelle proprie della Nazione da cui il munizionamento proviene o su licenza della quale esso viene fabbricato o quelle della Forza Armata di provenienza.

b. Munizionamento cui la presente circolare si riferisce.

- (1) La presente circolare stabilisce il nuovo sistema di coloritura di stampinatura e di marcatura permanente per tutto il munizionamento navale - ossia quello di competenza di Navalcostarni - con le limitazioni di cui al precedente comma a. (3), con le seguenti eccezioni:
 - a) munizionamento di calibro inferiore ai 20 mm;
 - b) munizionamento per mitragliera da 20;
 - c) munizioni di tipo sportivo;
 - d) esplosivo di tipo commerciale;

- e) propellenti liquidi;
- f) modelli per esibizione;
- g) piccoli elementi e componenti esplosivi che normalmente non posseggono una coloritura distintiva;
- h) razzi ausiliari di decollo per aerei.

Le norme di coloritura non si applicano, inoltre, ai bossoli delle cariche di lancio in bossolo e delle cartucce, per i quali valgono le sole norme di stampinatura e di marcatura permanente.

- (2) Il contenuto della presente circolare non deve essere applicato al munizionamento dei calibri e dei tipi sotto indicati, il quale conserverà, pertanto, le coloriture e le stampinature attuali (vds. D.A. 017 N.V.D. - Fascicolo III - n° 84 in data 18 giugno 1960):
- 90/53 vecchio tipo (V.T.)
 - 100/47 Sk 1910-11 e O.T.O. 1928-31-35
 - 135/45 vecchio tipo (V.T.)
- Parimenti conserverà le coloriture e le stampinature applicabili il munizionamento radiato dal servizio e conservato per scopi particolari.

c. - Documenti annullati dalla presente circolare.

Con le limitazioni di cui al precedente sottoparagrafo b, questa circolare annulla e sostituisce:

- la circolare n. 78 del 16 maggio 1959 (per quanto riguarda la colorazione dei finti proietti);
- la circolare n. 84 del 18 giugno 1960 del Fascicolo III e ogni altra norma, documento tecnico o istruzione in contrasto con quanto specificato nella presente circolare.

2. IMPIEGO FONDAMENTALE E IMPIEGO AGGIUNTIVO DEL MUNIZIONAMENTO.

a. Impiego fondamentale.

Per la definizione di impiego fondamentale si rimanda all'annesso A della circolare n. 017 in data 2 ottobre 1974

b. Impiego aggiuntivo.

Per la definizione di impiego aggiuntivo si rimanda all'annesso A della circolare n. 017 in data 2 ottobre 1974.

3. COLORITURE

a. - Definizioni.

(1) Coloriture distintive.

Le coloriture distintive vengono usate per indicare:

- (a) l'impiego fondamentale del munizionamento (es.: munizionamento perforante, fumogeno, da esercizio, ecc.);
- (b) l'impiego aggiuntivo del munizionamento o la presenza in esso di un esplosivo o di altri materiali pericolosi.

Le coloriture distintive sono indicate nell'annesso A (disegno D.M. n. 14790).

(2) Coloriture non distintive.

Le coloriture non distintive che debbono essere chiaramente diverse da quelle distintive, fatta eccezione per i colori blu

grigio, nero e bianco nei casi indicati dalle note (1) e (2) dell'annesso A, vengono usate:

- (a) per rivestimento protettivo del munizionamento e dei relativi accessori;
- (b) a scopi tattici o tecnici (quali ad es. il colore kaki oliva per mimetizzazione o il colore bianco, riflettente il calore per razzi e missili balistici);
- (c) per stampature del munizionamento e dei relativi accessori, nel caso in cui non siano previste stampature di colore distintivo.

Le coloriture non distintive sono indicate nell'annesso A (Disegno D.M. n. 14790).

b. Applicazione delle coloriture sul munizionamento navale.

Le coloriture del munizionamento per artiglieria e dei razzi e dei relativi contenitori sono illustrate negli annessi che seguono:

- Annesso B (Norme generali) (Disegno D.M. n. 14997 Tav. 1)
- Annesso C (Coloriture del munizionamento per artiglieria e dei razzi e delle relative stampature) (Disegno D.M. n. 14997 Tavv. 2/1 e 2/2)
- Annesso D (Coloriture degli imballaggi esterni del munizionamento per artiglieria e dei razzi e delle relative stampature) (Disegno D.M. n. 14997 Tav. 3)

4. MARCATURE

a. Definizioni.

Per la definizione di "marcatura non permanente (Stampinatura)" "marcatura permanente (punzonatura)" e "elemento di marcatura" si rimanda all'annesso A della circolare n. 017 in data 2 ottobre 1974.

b. Applicazione delle marcature sul munizionamento navale.

(1) Stampature (marcature non permanenti).

Le modalità di esecuzione delle stampature sul munizionamento per artiglieria e dei razzi e dei relativi contenitori sono illustrate negli Annessi che seguono:

Istruzioni di carattere generale

- Annesso E (Norme generali) (Disegno D.M. n. 14921 Tav. 1)
- Annesso F (Tipo e corpo dei caratteri) (Disegno D.M. n. 14921 Tav. 2)
- Annesso G (Simboli particolari) (Disegno D.M. n. 14921 Tav. 3)
- Annesso H (Indicazioni particolari) (Disegno D.M. n. 14921 Tav. 4)

Istruzioni di carattere specifico

- Annesso I (Stampature sui proiettili) (Disegno D.M. n. 15000 Tav. 1)
- Annesso L (Stampature sui bossoli delle cariche di lancio e delle cartucce) (Disegno D.M. n. 15000 Tav. 2)
- Annesso M (Stampature sulle teste dei razzi) (Disegno D.M. n. 15000 Tav. 3)
- Annesso N (Stampature sui propulsori per razzi) (Disegno D.M. n. 15000 Tav. 4)

Annesso O (Stampature sugli imballaggi) (Disegno D.M. n. 15000 Tav. 5)

Annesso P (Stampature sulle cariche in salva e relativi imballaggi) (Disegno D.M. n. 15000 Tav. 6).

(2) Punzonature (marcature permanenti).

Non formano materia di questa circolare le modalità di esecuzione delle punzonature sul munizionamento per artiglieria e sui relativi imballaggi.

**p. IL MINISTRO
IL DIRETTORE GENERALE
Ammiraglio Ispettore Capo (GN)
(Dario PAGLIA)**

REVISIONI E APPROVAZIONI

APPROVATO CON DISPACCIO
N° 91655 DEL 2/10/1974 DI
NAVALCOSTARMI.

DISTINTO CON LA LETTERA A, IN DATA
APRILE 1980, PER AVERLO ADEGUATO
ALLA TERZA EDIZIONE DELLO
STANAG 2321 DEL 30/1/1980.

APPROVATO CON DISPACCIO N° 91271
DEL 2 MAGGIO 1980 DI NAVALCOSTARMI.

DISTINTO CON LA LETTERA B, IN
DATA GIUGNO 1981, PER AVERLO MO-
DIFICATO COME DA DISPACCIO N° 91483
DEL 22-5-1981 ED APPROVATO CON
LO STESSO DISPACCIO.

IL PRESENTE DISEGNO, IN DATA OTTOBRE 86,
VIENE DECLASSIFICATO DA "D.V.D." A
"NON CLASSIFICATO", IN BASE AL D.P.
N° 92453 DEL 20-09-1986 DI NAVAL-
COSTARMI.

TABELLA 1 - COLORITURE DISTINTIVE.			
COLORE	N.COLORE NATO (corrispondente alla specificia USA Federal Standard 595 Ed. 1/3/1956)	CAMPIONE	SIGNIFICATO
GIALLO	33638		Identifica il munizionamento dirompente o indica la presen- za di esplosivo di scoppio.
MARRONE	30117 o 30140		Indica la presenza di esplosivo deflagrante (polvere nera, pro- pellenti solidi).
BLU GRIGIO (1)	36231		Identifica il munizionamento chimico (inabilitante, irritante ecc.).
ROSSO SCURO per fasce sul BLU GRIGIO	31136		Indica la presenza di aggressivi irritanti.
VIOLETTO per fasce sul BLU GRIGIO	37100		Indica la presenza di nervini.
VERDE SCURO per fasce sul BLU GRIGIO	34108		Indica la presenza di aggressivo tossico.
NERO (1) (2)	37038		Identifica il munizionamento perforante o indica il carattere perforante del munizionamen- to.
ALLUMINIO (ARGENTO)	17178		Identifica il munizionamento per usi particolari (eco radar, lancia manifestini, ecc).
VERDE CHIARO	34558 o 34449		Identifica il munizionamento fumogeno o indica la presenza di un agente fumogeno.
ROSSO CHIARO	31158		Identifica il munizionamento incendiario o indica la presen- za di materiale altamente in- fiammabile (liquidi, gelatine, solidi) impiegato per produrre danno mediante incendio.
BIANCO (1) (2)	37875		Identifica il munizionamento illuminante o per segnalazione o indica la presenza di mate- riali illuminanti o pirotecnici.

Segue TABELLA 1				14790	
BLU CHIARO	35109			Identifica il munizionamento da esercizio. Può essere asso- ciato a componenti esplosivi.	
ARANCIONE	32246			Identifica il munizionamento sperimentale o per collaudi. Può essere associato a compo- nenti esplosivi. Può essere usato in luogo del colore blu chiaro sul munizio- namento da esercizio nel caso in cui quest'ultimo si debba recuperare dopo il lancio o se ne debba seguire la traiettoria (quando cioè la coloritura blu chiaro potrebbe non offrire il necessario contrasto con l'ele- mento naturale che circonda il munizionamento impiegato).	
VERDE SCURO	34108			Identifica il finto muniziona- mento. Non può essere associato a componenti esplosivi.	
NOTE: (1) - Il colore BLU GRIGIO o NERO impiegato per il munizionamento subacqueo e per gli accessori di muni- zionamento e il colore BIANCO impiegato per missili guidati a lunga gittata e per razzi non hanno si- gnificato di coloritura distintiva. (2) - I colori NERO e BIANCO non hanno significato di coloritura distintiva quando impiegati per stampina- ture di munizioni.					
TABELLA 2 - COLORITURE NON DISTINTIVE					
COLORE	N.COLORE NATO (corrispondente alla specificia USA Federal Standard 595 Ed. 1/3/1956)	CAMPIONE	SIGNIFICATO		
BIANCO	37875	vedasi Tab. 1	Stampature sul muniziona- mento e relativi accessori. Coloritura di razzi e di mis- sili balistici, avente lo scopo di riflettere il calore		
NERO	37038	vedasi Tab. 1	Stampature sul muniziona- mento e relativi accessori.		
KAKI OLIVA	34087		Coloritura per la mimetizza- zione di munizionamento ca- rico in guerra e dei relativi con- tenitori. Coloritura di munizionamento subacqueo da posa.		
BLU GRIGIO	36231	vedasi Tab. 1	Coloritura di contenitori di munizionamento e di munizio- namento subacqueo da lancio.		
MARINA MILITARE DIREZIONE DEL MUNIZIONAMENTO AULLA (MS)				DISEGNO N° 14790	
COLORITURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE TABELLE DELLE COLORITURE DISTINTIVE E NON DISTINTIVE				TAV.	CAT. PT.
				LETTERA REVISIONE A B	
SOSTITUISCE IL DIS.				SOSTITUITO DAL DIS.	
L. CAP. SALA DISEGNO P. T. D. R. PLANTANO				IL CAP. SERVIZIO M. C.F. (M) G. ADARI	
CLASSIFICA				IL DIRETTORE C. M. T. VERRI	
DATA SETTEMBRE 1973				DISEGNATO	
LUCIDATO				VERIFICATO	

REVISIONI E APPROVAZIONI

APPROVATO CON DISPACCIO
N° 91655 DEL 2/10/1974 DI
NAVALCOSTARMI

NORME GENERALI DI STAMPINATURA

- Le stampinature possono essere applicate a pennello o a spruzzo, mediante matrici in carta o cartone o lamierino metallico, ovvero impiegando clichés in gomma.
Nel primo caso saranno usate macchine fustellatrici commerciali con caratteri alti 0",25 - 0",5 - 0",75 e 1" (vedere NOTA).
Nel secondo caso i clichés saranno ottenuti impiegando caratteri "Etrusco" della serie "tonda nera strettissima" (103 - 23) corpo 10 - 20 - 36 della Ditta Nebiolo (TO).
I caratteri da impiegare debbono, in ogni caso, essere lettere latine maiuscole e numeri arabi.
NOTA - Le macchine fustellatrici in dotazione alla M.M. consentono di allineare, in una lunghezza di 30 cm, :
con caratteri alti 0",25, n. 13 caratteri;
con caratteri alti 0",50, n. 23 caratteri;
con caratteri alti 0",75, n. 16 caratteri;
con caratteri alti 1",00, n. 14 caratteri.
- Il tipo dei caratteri summenzionati è esemplificato nel disegno D.M. n. 14921 Tav. 2
- Le matrici da macchine fustellatrici saranno, di massima, impiegate qualora non sussistano particolari vincoli di superficie in relazione ai dati da stampinare, mentre saranno impiegati clichés in gomma in tutti gli altri casi.
- Per la stampinatura del munizionamento, la distanza tra le righe, a meno che non sia diversamente specificato, dovrà essere quella indicata nella tabella del successivo punto 5., a seconda dell'altezza (corpo) dei caratteri impiegati.
- L'altezza o il corpo dei caratteri da impiegare sul munizionamento sarà, di massima, conforme a quella riportata, a titolo indicativo, nella seguente tabella.

Calibro o diametro (mm)	Altezza o corpo dei caratteri		Distanza fra le righe (mm)
	Clichés (corpo)	Stampini (altezza in pollici)	
- 1 -	- 2 -	- 3 -	- 4 -
20	10 (vds. Nota)	-	2
sopra a 20 } fino a 60 }	20	0,25	4
sopra a 60	36	0,50	6
Per sigle o diciture particolari		0,75	10
Per munizionamento di rilevanti dimensioni		1,00	10
Note: - Il corpo 10 può essere impiegato anche per la marcatura di particolari istruzioni. - I corpi 10 e 20 possono essere usati al posto del corpo 36, qualora sussistano particolari limitazioni di spazio.			

- Per la stampinatura dei contenitori si impiegheranno caratteri corpo 36 ovvero di altezza 0",5 - 0",75 - 1",0 compatibilmente con l'ampiezza e la natura della superficie disponibile.
- Ciascun elemento di stampinatura deve essere stampinato su di una riga separata e la prima lettera di ciascuna riga deve trovarsi sotto la prima lettera della riga precedente.
I gruppi di lettere e di numeri costituenti ciascun elemento debbono essere tra di loro separati da uno spazio uguale a quello occupato da una lettera o un numero.
- Quando lo spazio disponibile per la stampinatura è limitato, possono usarsi solo le sigle e abbreviazioni standard autorizzate dal Ministero Difesa-Marina (Navalcostarmi), omettendo i punti dopo di esse, ma non le virgole dei numeri decimali e i trattini di unione nelle parole composte o fra i numeri.

14921

- Le abbreviazioni delle unità di misura debbono essere quelle ufficiali ("MM" per millimetro, "G" per grammo, "GR" per grano, "LB" per libbra, "KG" per chilogrammo, ecc.) e sempre espresse con sole lettere maiuscole.
- Per la stampinatura del munizionamento, le iscrizioni debbono essere stampinate attorno alla circonferenza del componente e la sommità delle lettere deve essere rivolta verso l'ogiva o la parte superiore di esso, a meno che non sia diversamente specificato.
Per la stampinatura dei contenitori del munizionamento, le iscrizioni debbono essere stampinate in senso trasversale o longitudinale, come di volta in volta specificato, e la sommità delle lettere deve essere rivolta verso il coperchio del contenitore, a meno che non sia diversamente specificato.
- Se un elemento di stampinatura non è presente nel componente da stampinare, la riga relativa deve essere annullata e tutte le righe sottostanti debbono essere traslate in alto, a ripristinare la regolare successione delle righe stesse.
- La indicazione delle date deve essere costituita, a meno che non sia diversamente specificato, da numeri arabi esprimenti, nell'ordine: il giorno, il mese e l'anno (cifre indicanti le decine e le unità) tra di loro separati mediante linea obliqua.
- La eventuale correzione o sostituzione di stampinature poste su contenitori non metallici e non pitturati (casce di legno, astucci di cartone) deve essere effettuata coprendo, con pittura o con inchiostro, la stampinatura precedente con un rettangolo dello stesso colore della stampinatura stessa (nero o bianco) e stampinando su tale rettangolo la nuova iscrizione, con pittura o con inchiostro di colore, rispettivamente, bianco o nero.
- Le sigle delle Ditte fornitrici di munizionamento o di componenti o di accessori di munizionamento, debbono essere, di norma, assegnate dal Ministero Difesa-Marina (Navalcostarmi).
Non sono ammessi punti o linee tra lettere costituenti la sigla o alla fine della sigla stessa.
Non sono ammessi stemmi o marchi diversi dalla sigla assegnata dal Ministero, nè aggiunte, di qualsiasi genere, alla stessa.
- Le indicazioni da stampinare sugli imballaggi prescritte dalle presenti norme, non comprendono quelle previste dalle norme in vigore per la spedizione di sostanze e manufatti esplosivi.
Queste ultime dovranno pertanto essere apposte, a cura di ciascun Ente che effettua la spedizione, esclusivamente a mezzo di etichette di carta, stampate e applicate come prescritto dalle norme suddette.
- Non è ammessa la marcatura a fuoco degli imballaggi non metallici.
- I dati essenziali da stampinare sono indicati nel disegno D.M. n. 14951 Tav. 3.

MARINA MILITARE DIREZIONE DEL MUNIZIONAMENTO AULLA (MS)		DISEGNO N° 14921	
STAMPINATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE NORME GENERALI DI STAMPINATURA		TAV. 1	CAT. P.T.
		LETTERA REVISIONE	
		TOTALE TAVOLE 5	
		SCALA	
SOSTITUISCE IL DIS.		SOSTITUITO DAL DIS.	
IL CAPO SALA DISEGNO R.T. D. R. DI ANTONIO		IL CAPO SERVIZIO M. C.F. (AN) G. ADAMI	
IL DIRETTORE C.V. (AN) T. VERRI		CLASSIFICA	
DISEGNATO		DATA SETTEMBRE 1973	
LUCIDATO		VERIFICATO	

REVISIONI E APPROVAZIONI
APPROVATO CON DISPACCIO
N° 91655 DEL 2/10/1974 DI
NAVALCOSTARMI

STAMPINATURE A PENNELLO O A SPRUZZO, MEDIANTE MATRICI IN CARTA O CARTONE O LAMIERINO METALLICO
CARATTERI, OTTENUTI DA MACCHINE FUSTELLATRICI COMMERCIALI, DI ALTEZZA

4 mm.
0,25" ABCDEFGHIJKLM
NOPQRSTUVWXYZ
1234567890, -/

5 mm.
0,5" ABCDEFGHIJKLM
NOPQRSTUVWXYZ
1234567890, -/

10 mm.
0,75" ABCDEFGHIJKLM
NOPQRSTUVWXYZ
1234567890, -/

10 mm.
1" ABCDEFGHIJKLM
NOPQRSTUVWXYZ
1234567890, -/

14921

STAMPINATURE DA CLICHÉS IN GOMMA
CARATTERI "ETRUSCO" DELLA SERIE "TONDA NERA STRETTISSIMA"
(403-23) DELLA DITTA NESIOLO (TO), CORPO

2 mm.
10 ABCDEFGHIJKLM NOPQRSTUVWXYZ
1234567890, - (/) /

4 mm.
20 ABCDEFGHIJKLM NOPQRSTUVWXYZ
1234567890, - (/) /

6 mm.
36 ABCDEFGHIJKLM NOPQRSTUVWXYZ
1234567890, - (/) /

STAMPINATURE - DISTANZA TRA LE RIGHE
LA DISTANZA VERTICALE TRA DUE ELEMENTI DI STAMPINATURA O TRA DUE RIGHE SUCCESSIVE DELLA
STAMPINATURA DEVE ESSERE UGUALE A QUELLA RIPORTATA NELLO SPECCHIO CHE SEGUE

ALTEZZA O CORPO DEI CARATTERI		DISTANZA TRA LE RIGHE (mm)
CLICHÉS (CORPO)	STAMPINI (ALTEZZA IN POLLICI)	
10	—	2
20	0,25	4
36	0,50	6
—	0,75	10
—	1,0	10

MARINA MILITARE DIREZIONE DEL MUNIZIONAMENTO AULLA (MS)		DISEGNO N° 14921	
STAMPINATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE TIPO E ALTEZZA (CORPO) DEI CARATTERI		TAV. 2	CAT. P.T.
		LETTERA REVISIONE	
SOSTITUISCE IL DIS. 14921 SENZA N° DI TAV.		SOSTITUITO DAL DIS.	
IL CAPO SALA DISEGNO PERITO TECH. DIS. PRIME (E. BOGATSI)	IL CAPO SERVIZIO M. T. COLONNELLO A.M. (G. BOGATSI)	IL DIRETTORE COLONNELLO A.M. (T. FERRE)	CLASSIFICA
DATA OTTOBRE 1970			DISEGNATO LUCIDATO VERIFICATO

VOCE N.	DENOMINAZIONE	FIGURAZIONE	SIGNIFICATO	DIMENSIONI E POSITURA	COLORITURA
1	TRACCIATORE E CODETTA LUMINOSA		Tracciatore (impiego diurno) Codetta luminosa (impiego notturno)	<u>Sul manufatto:</u> corpo/altezza uguale a quello delle altre stampature, a meno che non sia diversamente specificato. <u>Sul contenitore esterno e interno:</u> c.s. <u>Positura:</u> sul manufatto e sul contenitore esterno ed interno.	Approssimativamente uguale a quella della traccia luminosa ottenibile. Nel caso in cui tale colore sia uguale a quello di sfondo, i simboli devono essere stampinati di colore nero.
2	EFFETTI COLORATI		Produzione di un effetto colorato (sotto forma di fumo, luce, colonna d'acqua, ecc. stelle escluse), qualunque sia l'impiego fondamentale del munizionamento.	Corpo/altezza uguale a quello delle altre stampature, a meno che non sia diversamente specificato. Le tre lettere devono essere stampinate una accanto all'altra, separate da uno spazio uguale, a quello occupato da una lettera o un numero. <u>Positura:</u> sul manufatto e sul contenitore esterno ed interno.	Approssimativamente uguale a quello dell'effetto prodotto (in questo caso i colori non hanno altro significato distintivo). <u>AVVERTENZA</u> Non stampinare questi simboli sui materiali della NATO Supply Class 1370: Artifici pirotecnici. (vedere classe 1370 del libro di nomenclatura dei materiali in uso nella Marina Militare).
			Emissione di una stella colorata.	 - Per il munizionamento di calibro o di diametro 20 mm: x = 3 mm (corpo 10) - Per il munizionamento di calibro o di diametro compreso tra i 20 mm e i 60 mm incluso: x = 6 mm (corpo 20) - Per il munizionamento di calibro o di diametro superiore ai 60 mm: x = 10,5 (corpo 36). <u>Positura:</u> sul manufatto e sul contenitore esterno ed interno.	
			Emissione di un numero noto (maggiore di uno) di stelle colorate.	 - Per il munizionamento di calibro o di diametro 20 mm: x = 3 mm (corpo 10) - Per il munizionamento di calibro o di diametro compreso tra i 20 mm e i 60 mm incluso: x = 6 mm (corpo 20) - Per il munizionamento di calibro o di diametro superiore ai 60 mm: x = 10,5 (corpo 36). <u>Positura:</u> sul manufatto e sul contenitore esterno ed interno.	
3	PRESENZA DEL PARACADUTE		Emissione di un numero di stelle superiore a uno, ma il numero esatto non ha importanza.	 - Per il munizionamento di calibro o di diametro 20 mm: x = 3 mm (corpo 10) - Per il munizionamento di calibro o di diametro compreso tra i 20 mm e i 60 mm incluso: x = 6 mm (corpo 20) - Per il munizionamento di calibro o di diametro superiore ai 60 mm: x = 10,5 (corpo 36). <u>Positura:</u> sul manufatto e sul contenitore esterno ed interno.	Approssimativamente uguale a quello dell'effetto luminoso prodotto dall'artificio paracadutato, a meno che non sia diversamente specificato.
			Presenza di un paracadute.	 - Per il munizionamento di calibro o di diametro 20 mm: x = 6 mm - Per il munizionamento di calibro o di diametro compreso tra i 20 mm e i 60 mm incluso: x = 12 mm - Per il munizionamento di calibro o di diametro superiore a 60 mm: x = 40 mm. <u>Positura:</u> solo sul manufatto.	
			Presenza di un paracadute.	 - Per il munizionamento di calibro o di diametro 20 mm: x = 6 mm - Per il munizionamento di calibro o di diametro compreso tra i 20 mm e i 60 mm incluso: x = 12 mm - Per il munizionamento di calibro o di diametro superiore a 60 mm: x = 40 mm. <u>Positura:</u> solo sul manufatto.	
4	ECO RADAR		Dispersione di materiale radio elettrico.	 <u>Positura:</u> solo sul manufatto.	Nera non distintiva.
5	PRESENZA DI FOSFORO BIANCO		Caricato con fosforo bianco (effetto incendiario).	Corpo/altezza uguale a quella delle altre stampature, a meno che non sia diversamente specificato. <u>Positura:</u> solo sul manufatto. Sul contenitori fa parte della sigla indicante il tipo di munizionamento.	Rossa chiara distintiva.
6	ZONE PESO		Proietto (pronto al tiro) il cui peso, rispetto ad una "unità di peso" (precisata sui documenti applicabili es: tavola di tiro; disegno del caricamento ecc.), è tra: -2 e -1 unità -1 e +1 unità +1 e +2 unità +2 e +3 unità	Quadrati di lato uguale all'altezza delle altre stampature; distanza tra i quadrati 5 mm l'uno dall'altro. <u>Positura:</u> sul manufatto e sul contenitore esterno ed interno.	Uguale a quella delle altre stampature.

VOCE N.	DENOMINAZIONE	FIGURAZIONE	SIGNIFICATO	DIMENSIONI E POSITURA	COLORITURA
7	DISTINTIVO NATO (1) (3)		Munizionamento prodotto sulla scorta di documenti corrispondenti ad un accordo di standardizzazione NATO.		Uguale a quella delle altre stampature.
8	INTERCAMBIABILITA' NATO (1) (3)		- Per il munizionamento di calibro o di diametro compreso tra i 20 mm e i 60 mm incluso: x = 10 mm - Per il munizionamento di calibro o di diametro superiore ai 60 mm: x = 15 mm <u>Positura:</u> vedere Nota (2).		
9	LIMITI DI TEMPERATURA (1) (3)		Limite inferiore e superiore di temperatura in gradi Celsius per la <u>sicurezza di impiego</u> .	 <u>Positura:</u> Sul manufatto e sul contenitore esterno. * corpo 10	
			Limite inferiore e superiore di temperatura in gradi Celsius per la <u>sicurezza di conservazione</u> .		
10	TIPO DI VAMPA		Vampa ridotta, ossia carica di lancio o propellente <u>con</u> antifiammico.	 <u>Positura:</u> Sul manufatto e sul contenitore esterno ed interno.	Uguale a quella delle altre stampature.
			Vampa normale ossia carica di lancio o propellente <u>senza</u> antifiammico.		
11	CATEGORIA DELLA POLVERE DI LANCIO		I° categoria	 <u>Positura:</u> I simboli della I° e II° categoria devono essere stampinati sul manufatto e sul contenitore esterno; sui contenitori della polvere di lancio. Il simbolo della III° categoria deve essere stampinato sui soli contenitori della polvere di lancio.	I simboli della I° e II° categoria sono di colore uguale a quello delle altre stampature. Il simbolo della III° categoria deve essere di colore nero con distintivo.
			II° categoria		
			III° categoria		

NOTE --

(1) - Simboli da applicarsi a seguito di particolari istruzioni ministeriali.

(2) - Il simbolo distintivo NATO deve essere stampinato sul manufatto e sul contenitore esterno ed interno.

- Il simbolo di intercambiabilità NATO deve essere stampinato sul manufatto e solo nel caso che questo non sia provvisto in nessun caso di contenitore, altrimenti deve essere stampinato solo sul contenitore esterno.

(3) - Qualora applicabili più di un simbolo, i simboli devono trovarsi a 10 mm circa l'uno dall'altro, su di un'unica circonferenza o linea.

MARINA MILITARE DIREZIONE DEL MUNIZIONAMENTO AULLA (MS)			DISEGNO N° 14921
TAV. 3			CAT.
LETTERA REVISIONE			
TOTALE TAVOLE 4			
SCALA			
DATA SETTEMBRE 1973			
DISEGNATO			
LUCIDATO			
VERIFICATO			

SOSTITUISCE IL DIS.	SOSTITUITO DAL DIS.	CLASSIFICA
IL CAPO SALA DISEGNO P. T. D. R. PLAITANO	IL CAPO SERVIZIO M. C. F. (AN) G. ADAMI	IL DIRETTORE C. V. (AN) E. VERRI

REVISIONI E APPROVAZIONI

APPROVATO CON DISPACCIO
N° 31655 DEL 2/10/1974 DI
NAVALCOSTARMI.

DISTINTO CON LA LETTERA A, IN
DATA MARZO 1980, IN ESITO AL
DISPACCIO N° 90712 DEL 11.3.80
ED APPROVATO CON LO STESSO DISPAC-
CIO.

INDICAZIONI PARTICOLARI

1.- Indicazione del calibro.

a. Munizionamento per artiglieria.

Il calibro del munizionamento per artiglieria deve essere indicato da due numeri, esprimenti, rispettivamente, il calibro, in millimetri, e la lunghezza, in calibri, della bocca da fuoco nella quale i proietti stessi vengono impiegati.
I due numeri suddetti debbono essere separati da una linea obliqua.
Fanno eccezione: la carica in salva da 60 mm, il cui calibro deve essere indicato come specificato al punto b, seguente e il calibro 90/53 con proietto da 90/50 USA, alla cui indicazione deve essere aggiunta la abbreviazione RIM.
Esempi: 127/54 90/53 RIM 60 MM

b. Razzi.

Il calibro del razzo deve essere indicato da un numero esprimente, in millimetri, il diametro nominale della testa del razzo, seguito dalla abbreviazione (MM) della unità di misura.
Esempi: 105 MM

2.- Indicazione del tipo di munizionamento.

Il tipo deve essere indicato con la abbreviazione standard applicabile assegnata dal Ministero Difesa-Marina (Navalcostarmi). Si veda, la colonna 4 del dis. D.M. n. 14997 Tav. 2 a d esempio per il munizionamento per artiglieria e razzi,

3.- Indicazione del lotto.

a. Munizionamento per artiglierie e razzi.

Per il munizionamento per artiglierie e per i razzi l'indicazione del lotto munizioni deve essere costituita da un prefisso, da un gruppo numerico, e da un suffixo, come di seguito specificato.

Prefisso.

Il prefisso è costituito da tre lettere per il munizionamento di nuova produzione e dalle stesse tre lettere e dalla lettera R per il munizionamento sottoposto a rilavorazione.
— la prima lettera del prefisso indica il genere del munizionamento:

1° lettera	Genere del munizionamento
Z	Carica in bossolo o cartuccia
P	Proietto
T	Testa per razzo
M	Propulsore
R	Razzo completo, assieme o contenuto nello stesso contenitore.

— la seconda lettera del prefisso indica il calibro del munizionamento:

2° lettera	Calibro	2° lettera	Calibro	2° lettera	Calibro
A	.....	H	76/62	Q	.....
B	.....	I	.....	R	.....
C	105 mm	L	90/53 RIM	S	.....
D	.....	M	40/70	T	.....
E	60 mm	N	.....	U	.....
F	.....	O	127/38	V	.....
G	76/50	P	127/54	Z	.....

— La terza lettera, variabile da A a Z per ciascun calibro, indica il tipo di munizionamento.

Tale lettera riferita ad una carica in bossolo o ad un propulsore per razzo, essa indica il tipo di carica di lancio, mentre quando riferita ad una cartuccia o ad un proietto, o ad una testa per razzo, o ad un razzo completo, essa indica il tipo di proietto o di testa o il tipo di caricamento del proietto o della testa.

In particolare le lettere

- da A ad M (J esclusa) sono riservate al munizionamento carico in guerra;
- da N in poi (X, Y, W escluse), sono riservate al munizionamento da esercizio;
- X, Y, W e J sono riservate ad indicare, rispettivamente, il munizionamento in salva, per espulsione proietto, sperimentale, per collaudi.

Si veda al proposito, la colonna 5 del dis. D.M. n. 14997 Tav. 2.

Gruppo numerico.

Il gruppo numerico indica l'effettivo numero di lotto relativo all'anno indicato dal suffixo. I numeri debbono essere assegnati progressivamente da 1 a 9999 per ciascun genere e calibro del munizionamento, indicati dalle prime due lettere del prefisso e per ciascun Ente di produzione, iniziando con il lotto 1 per il primo lotto, del genere e calibro particolare di munizionamento, prodotto in ciascun anno.

Ne consegue che a parità di genere e calibro, sia il munizionamento di nuova produzione, sia quello rilavorato hanno una unica progressione del gruppo numerico del lotto.

Suffixo.

Il suffixo è costituito da un gruppo di lettere corrispondenti alla sigla dell'Ente che ha prodotto o rilavorato il munizionamento e da due cifre indicanti l'anno di produzione o di rilavorazione (cifre indicanti le decine e le unità). La sigla dell'Ente da apporre deve essere quella assegnata dal Ministero Difesa-Marina (Navalcostarmi).

STABILIMENTI MILITARI	SIGLA
MARIMUNI	AULLA
MARIMUNI	TARANTO
MARINARSEN (Reparto AS)	LA SPEZIA
MARINARSEN (Reparto AS)	TARANTO
MARIPERMAN (1)	LA SPEZIA
	CP

(1) - Per eventuali approntamenti di munizionamento sperimentale.

I diversi gruppi di lettere e di cifre costituenti il prefisso, il gruppo numerico e il suffixo debbono essere tra di loro separati da trattino.

Attribuzione del lotto.

Per le cariche in bossolo per cannone, l'indicazione del lotto munizioni deve essere costituita dal lotto di confezionamento della carica in bossolo (prefisso iniziante con lettera Z) stampinato sul bossolo e sui contenitori esterni delle cariche in bossolo.

Per i proietti per cannone a caricamento rapido, l'indicazione del lotto munizioni deve essere costituita dal lotto di caricamento o confezionamento del proietto (prefisso iniziante con lettera P), stampinato sul proietto stesso.

Per le cartucce da cannone, l'indicazione del lotto munizioni deve essere costituita dal lotto di confezionamento della cartuccia (prefisso iniziante con lettera Z), stampinato sul bossolo e sui contenitori esterni e interni delle cartucce.

Sui proietti deve essere stampinato il lotto di caricamento del proietto (prefisso iniziante con lettera P) Per i razzi il cui complesso testa-propulsore viene fornito assieme, l'indicazione del lotto munizioni deve essere costituito dal lotto di assemblamento del razzo (prefisso iniziante con lettera R), stampinato sul propulsore e sui contenitori esterni dei razzi. Sulle teste deve essere stampinato il lotto di caricamento della testa (prefisso iniziante con la lettera T).

Per i razzi il cui complesso testa-propulsore viene fornito non assieme, l'indicazione del lotto deve essere costituita, rispettivamente, dal lotto di caricamento della testa (prefisso iniziante con lettera T) stampinato sulla testa e dal lotto di caricamento del propulsore (prefisso iniziante con la lettera M), stampinato sul propulsore, ciascuno dei quali deve essere stampinato anche sul rispettivo contenitore esterno.
Sui contenitori, ove previsti, dovrà essere riportato il lotto munizioni sottolineandolo.

Esempi:	
ZEX-1-TA-73	Cariche in salva da 60 mm, lotto 1°, prodotte da Marimuni Taranto nel 1973.
ZHB-6-AUL-73	Cartuccia da 76/62 con proietto dirompente con spoletta VT, lotto 6°, prodotto da Marimuni Aulla nel 1973.
PHB-1-XYZ-73	Proietto da 76/62 dirompente con spoletta VT, lotto 1°, prodotto dalla Ditta XYZ nel 1973
ZPA-16-AUL-73	Carica in bossolo a 1° carica da 127/54, lotto 16°, prodotto da Marimuni Aulla nel 1973
PPW-8-AUL-73	Proietto da 127/54, a caricamento sperimentale (1), lotto 8°, prodotto da Marimuni Aulla nel 1973.
PPAR-2-AUL-73	Proietto dirompente S da 127/54, lotto 2°, rilavorato da Marimuni Aulla nel 1973.
MCA-2-XYZ-73	Propulsore per razzi da 105 mm, lotto 2°, prodotto dalla Ditta XYZ nel 1973.
TCE-1-AUL-73	Testa illuminante per razzi da 105 mm, lotto 1°, prodotto da Marimuni Aulla nel 1973.
RCE-3-AUL-73	Razzo illuminante da 105 mm, lotto 3°, assemblato da Marimuni Aulla nel 1973.

(1) - In questo caso la terza lettera del prefisso non indica il particolare tipo di caricamento.

b. Siluri, mine subacquee, bombe antisommersibili, artifici vari, dispositivi esplodenti vari, componenti e accessori di munizionamento.

Per i siluri, le mine subacquee, le bombe antisommersibile, gli artifici vari, i dispositivi esplodenti, i componenti e gli accessori di munizionamento, (in generale per tutto il munizionamento o componenti di esso, per il quale è previsto la indicazione del lotto e che non è compreso fra i tipi di cui al punto a. precedente), la indicazione del lotto deve essere costituita soltanto dal gruppo numerico e dal suffixo prescritti al paragrafo precedente.

Nel caso di materiali di munizionamento sottoposti a rilavorazione (es. cannelli scaricati e ricaricati o al quali viene sostituita la capsula), i numeri del gruppo numerico debbono essere assegnati secondo una progressione comune a quella suddetta, facendoli immediatamente seguire dalla lettera R.

Ne consegue che sia i materiali di munizionamento summenzionati di nuova produzione, sia quelli rilavorati hanno una unica progressione del gruppo numerico del lotto.

Esempi:	
6-XYZ-73	Bossoli lotto 6°, prodotti dalla XYZ, nel 1973.
8-AUL-73	Segnali a fumata per sommergibili, lotto 5°, prodotto da Marimuni Aulla nel 1973.
6R-AUL-73	Cannelli rilavorati, lotto 6°, da Marimuni Aulla nel 1973.
4-TA-73	Testa di siluro o mina subacquea, bomba antisommersibile, lotto 4°, caricato da Marimuni Taranto nel 1973.

1.- Indicazione del tipo, della partita e del lotto della polvere di lancio.

a. Il tipo di polvere deve essere indicato mediante una delle sigle sottoelencate (quale applicabile):

Sigla	Significato
NAC	 Polvere NAC
NAC/AL	 Polvere NAC arborea legno
NAC/AL/D	 c.s. al dinitrodiglicol
C	 Polvere C
C/AL	 Polvere C arborea legno
DB/85	 Polvere DB/85
FC1	 Polvere FC1
FC1/AL	 Polvere FC1 arborea legno
NII/M6	 Polvere NII - M6
M6+2	 Polvere tipo M6+2
SPDF	 Polvere tipo SPDF
SPCF	 Polvere tipo SPCF (NACO)
NC	 Polvere NC

b. Per tutti i tipi di polvere la partita e il lotto della polvere debbono essere indicati stampinando, nell'ordine, il numero della partita, la lettera iniziale dello stabilimento di produzione e il numero del lotto. Ciascuno dei tre elementi deve essere separato dall'altro mediante linea obliqua.

Esempi:	Significato
3/Q/146	Partita III° Stabilimento Carmignano - lotto 146
1/S/1	Partita I° Stabilimento di Segni - lotto 1°
2/P/98	Partita XXVII° Stabilimento di Pallerone - lotto 98
3/A/51	Partita III° Stabilimento di Arigliana - lotto 51

c. Nella indicazione complessiva, la sigla di cui al punto a) e la indicazione di cui al punto b) debbono essere stampinate su di una sola riga, separate tra di loro mediante un trattino orizzontale.

Esempi:	
NAC/AL/D-3/C/146	
M6+2-1/S/1	
DB/85-1/S/1	

5. - Indicazione di verifica del lotto della polvere di lancio.

La verifica del lotto della polvere di lancio si indica solo nel munizionamento approntato con polvere di lancio avente un ritmo di verifica superiore all'annuale (secondo il "Regolamento sulle polveri infumi", in vigore).

La verifica deve essere indicata dalla abbreviazione VER seguita per:

- le polveri di 1° categoria, dalla sigla della Ditta o Stabilimento che ha prodotto la polvere e dal mese (numero) e anno (decine e unità) di fabbricazione della polvere;
- le polveri di 2° categoria, dalla sigla della Marimuni che ha eseguito la verifica all'atto del passaggio di categoria e dal mese (numero) e anno (decine e unità) di esecuzione della verifica.

Le abbreviazioni VER e la sigla della Marimuni/Ditta debbono essere seguite da trattino. Il numero indicante il mese deve essere seguito da linea obliqua.

Esempi: VER-XYZ-5/73

6. - Indicazione del riconfezionamento del campione di verifica del lotto della polvere di lancio.

L'indicazione del riconfezionamento dei campioni di verifica del lotto della polvere di lancio deve essere costituita, qualora non si verifichino le condizioni per il cambiamento del lotto munizioni, dalla abbreviazione RCFZ seguita dal lotto di riconfezionamento espresso come indicato al precedente punto 3.b.

Esempio: RCFZ 5-AUL-74

Questa indicazione non modifica il lotto originario del munizionamento.

7. - Indicazione del numero delle munizioni.

Deve essere stampinata, in cifre, sui contenitori quando il numero delle munizioni contenute è superiore a uno ed è costituita dalla abbreviazione NO seguita dal numero appropriato.

8. - Indicazione del "Nato Stock Number" (NSN).

Il "Nato Stock Number" deve essere stampinato sui contenitori in accordo a norme particolari di futura promulgazione.

9. - Indicazione del peso.

Le stampature dei pesi, di volta in volta prescritte, debbono essere effettuate in base ai criteri sottoelencati.

- Per i pesi interessanti il comportamento balistico delle unità di munizionamento deve essere indicato il valore spinto al grammo.
(Esempio: peso di proietti e di cariche di lancio sperimentali).
- Per i pesi non interessanti il comportamento balistico delle unità di munizionamento e di valore inferiore o uguale a 5 kg può essere indicato, al massimo, il valore spinto al grammo.
(Esempio: peso di cariche di scoppio).
- Per i pesi non interessanti il comportamento balistico delle unità di munizionamento e di valore compreso fra i 5 kg (escluso) e i 50kg (incluso) può essere indicato, al massimo, il valore spinto ai 100 grammi più vicini.
- Per i pesi non interessanti il comportamento balistico delle unità di munizionamento e di valore compreso fra i 50 kg (escluso) e i 100 kg (incluso) può essere indicato, al massimo, il valore spinto ai 500 grammi più vicini.
- Per i pesi non interessanti il comportamento balistico delle unità di munizionamento e di valore superiore ai 100 kg può essere indicato al massimo, il valore spinto ai 1000 grammi più vicini.

MARINA MILITARE DIREZIONE DEL MUNIZIONAMENTO AULLA (MS)		DISEGNO N° 14921	
STAMPINATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE INDICAZIONI PARTICOLARI		TAV. 4/1 CAT. P.T.	
		LETTERA REVISIONE A	
		TOTALE TAVOLE 5	
		SCALA	
SOSTITUISCE IL DIS.		SOSTITUITO DAL DIS.	
IL CAPO-TAVOLA DISEGNO P.T. D. PLATANIO		IL CAPO-SERVIZIO M. C.F. (A) S. ADAMI	
IL DIRETTORE C. V. (A) T. VERRI		CLASSIFICA	
LUCIDATO		VERIFICATO	

REVISIONI E APPROVAZIONI

APPROVATO CON DISPACCIO
N° 91655 DEL 2/10/1974 DI
NAVALCOSTARMI.

DISTINTO CON LA LETTERA A; IN
DATA MAGGIO 1981, PER AVER AG-
GIUNTO IL PUNTO 12, COME DA
DISPACCIO N° 91356 DEL 8-5-1981
DI NAVALCOSTARMI.

APPROVATO CON DISPACCIO
N° 92123 DEL 4 AGOSTO 1981
DI NAVALCOSTARMI.

10. -Documentazione tecnica di riferimento.

Il documento applicato alla costruzione del componente o accessorio, ove prescritto, deve essere stampinato usando l'abbreviazione appropriata seguita dalla sigla e/o numero distintivo completo della eventuale lettera di revisione.

Nel caso di un disegno la abbreviazione DIS deve essere seguita dalla sigla dell'Ente compilatore, a meno che non si tratti di documento regolamentare (ossia recante l'approvazione ministeriale) compilato da Marimuni Aulla, nel qual caso può essere omesso l'Ente compilatore.

La dizione SCHIZZO non va mai abbreviata.

Esempio:

DIS DM 12437/B
DIS 12437/B
DIS TA 7628/C
DIS CP 20237/A
DIS XYZ ABC 127.201-3
CT H-4/A
MIL-C-440/B

11. -Indicazione del documento di acquisto.

Il documento di acquisto deve essere indicato, ove prescritto, usando l'abbreviazione appropriata (CTO per contratto o atto di sottomissione; DO per dispaccio o foglio di ordinazione) seguita dalla sigla della Ditta Capocommessa e dalla data dell'atto amministrativo (riferita alla Capocommessa e non a Subfornitrici).

Esempio:

CTO WYZ 9/7/74

12. - Indicazione della frequenza di lavoro della spoletta VT.

Le spolette VT che siano predisposte a funzionare con più di una frequenza devono essere contrassegnate con la lettera F (frequenza) seguita da altra lettera dell'alfabeto data in modo convenzionale.

Esempio :

- FA, FB, ecc. .

14921

MARINA MILITARE DIREZIONE DEL MUNIZIONAMENTO AULLA (MS)		DISEGNO N° 14921	
STAMPINATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE INDICAZIONI PARTICOLARI		TAV. 4/2	CAT. P.T.
		LETTERA REVISIONE A	
		TOTALE TAVOLE 5	
		SCALA	
SOSTITUISCE IL DIS.		SOSTITUITO DAL DIS.	
IL CAPO SERVIZIO P. D. R. PLANTANO	IL CAPO SERVIZIO M. C.F. (A) G. ADAMI	IL DIRETTORE C. V. M. VERRI	CLASSIFICA
		DATA SETTEMBRE 1973	
		DISEGNATO	
		LUCIDATO	
		VERIFICATO	

APPROVATO CON DISPACCIO
N° 91855 DEL 2/10/1974 DI
NAVALCOSTARMI.

APPROVATO CON DISPACCIO
N° 92123 DEL 4 AGOSTO 1981
DI NAVALCOSTARMI.

a. Proietti per artiglieria.

- (1) L'impiego fondamentale del munizionamento viene indicato mediante:
 - (a) - la coloritura distintiva gialla della stampinatura, nel munizionamento dirompente;
 - (b) - la coloritura distintiva appropriata del corpo del proietto, negli altri casi.
- (2) L'impiego aggiuntivo (o gli impieghi aggiuntivi) o la presenza di un esplosivo, non indicato nel caso precedente, o di altro materiale pericoloso, vengono indicati mediante:
 - (a) - una fascia (o più fasce) del colore distintivo appropriato, di larghezza pari a 1/4 del calibro e in nessun caso superiore a 25 mm;
 - (b) - la coloritura distintiva gialla della stampinatura, qualora nel proietto siano contenute quantità significative di esplosivo di scoppio.

NOTA - La coloritura distintiva (sotto forma di fascia o di colore della stampinatura) viene applicata solo se le quantità di un dato esplosivo, contenuto nel proietto, siano tali da far sì che il proietto possa essere riguardato come carico con quel dato esplosivo ovvero siano tali da costituire una condizione di particolare pericolo per chi impiega il munizionamento. Non sono, di conseguenza segnalate quantità piccole di esplosivo come ad esempio quelle contenute nei grani di ritardo, nei detonatori, nelle capsule, eccr., a meno che il munizionamento non sia "SPERIMENTALE" o "PER COLLAUDO".
- (3) L'ordine di posatura delle fasce sul proietto a partire dalla spoletta (o dalla punta dell'ogiva) è il seguente:
 - (a) - fasce indicanti l'impiego aggiuntivo;
 - (b) - fasce indicanti la presenza di esplosivo deflagrante;
 - (c) - fasce indicanti la presenza di altri materiali pericolosi.
- (4) Il munizionamento chimico viene contraddistinto mediante coloritura blu grigia applicata nella intera superficie esterna e mediante una o più fasce, larghe circa 12,5 mm distanziate fra di loro di circa 12,5 mm, indicanti la natura dell'agente chimico impiegato.
In particolare:
 - una sola fascia indica la presenza di agente non persistente;
 - due fasce indicano la presenza di agente persistente;
 - tre fasce (solo nel caso di gas inabilitanti) indicano la presenza di agente appartenente al gruppo dei nervini (G series).
- (5) La presenza del tracciatore o della codetta luminosa non viene indicata né attraverso la coloritura del proietto né attraverso una fascia o attraverso il colore delle stampinature, ma come prescritto nel disegno D.M. n. 14921 Tav. 3.
- (6) Le cariche di scoppio o le cariche di espulsione, destinate ad essere applicate ad un componente di munizionamento prima dell'impiego, non vengono indicate, mediante coloritura distintiva, sul componente stesso.
- (7) Nei proietti da confezionare in cartuccia, l'applicazione (sopra l'antiruggine) della mano di vernice a finire è facoltativa nella zona sottostante la cintura di forzamento.
La cintura di forzamento non è mai pitturata; la fascia (o le fasce) di centramento sono protette (se richiesto dai documenti applicabili) da uno spessore calibrato di vernice.
- (8) Le spolette attive non sono identificate mediante colorazioni di alcun tipo tranne per le spolette in collaudo (vds. Tav. 2/2).
Le finte spolette e le spolette inertizzate sono distinte dalla stessa colorazione del corpo del proietto
I tappi di ogiva
 - se di metallo, sono pitturati in kaki oliva non distintivo;
 - altrimenti, non sono pitturati.

I bossoli per artiglieria siano essi di ottone o di acciaio (con o senza rivestimento protettivo) non sono mai contraddistinti da coloriture.

Per le teste per razzi vengono adottati modalità di coloritura identiche a quelle esposte per i proiettili per artiglieria, per quanto applicabili.

I propulsori per razzi sono contraddistinti da una fascia di colore marrone distintivo indicante la presenza di esplosivo deflagrante; la restante superficie (impennaggi compresi) è di colore kaki oliva non distintivo. L'eventuale spoletta non viene pitturata; l'eventuale finta spoletta viene pitturata in kaki oliva non distintivo. Vedasi anche, per analogia, il precedente comma a.(6).

a. Contenitori esterni di munizionamento in guerra, da esercizio, sperimentale, per collaudo.

- (1) **L'impiego fondamentale** del munizionamento contenuto viene indicato mediante:
- (a) - sui contenitori parallelepipedi, una banda circa 60 x 40 mm, del colore distintivo appropriato, posta verticalmente sulla sinistra di ciascuno dei lati minori (posizioni diagonalmente opposte);
 - (b) - sui contenitori cilindrici, una fascia circonferenziale, alta 40 mm circa del colore distintivo appropriato posta sul corpo del contenitore.
- (2) **L'impiego aggiuntivo** (o gli impieghi aggiuntivi), la presenza di un esplosivo non indicato nel caso precedente o di altro materiale pericoloso, vengono indicate, se del caso, mediante:
- (a) - sui contenitori parallelepipedi, una (o più) bande, circa 60 x 20 mm, del colore distintivo appropriato posta verticalmente sulla destra di ciascuno dei due lati minori (posizioni diagonalmente opposte);
 - (b) - sui contenitori cilindrici, una (o più) fascia, alta 20 mm circa del colore distintivo appropriato, posta sul corpo del contenitore di seguito alla fascia indicante l'impiego fondamentale.
- (3) Sui contenitori di cartucce o di razzi completi viene applicata la sola coloritura distintiva relativa al proiettile o alla testa del razzo.

L'impiego fondamentale viene indicato mediante una fascia, alta 40 mm circa, posta sulla superficie laterale del contenitore, di colore distintivo marrone e dalla colorazione distintiva marrone del coperchio.

L'impiego fondamentale viene indicato mediante la colorazione distintiva verde scura del coperchio o delle testate del contenitore.

Nessuna norma emanata.

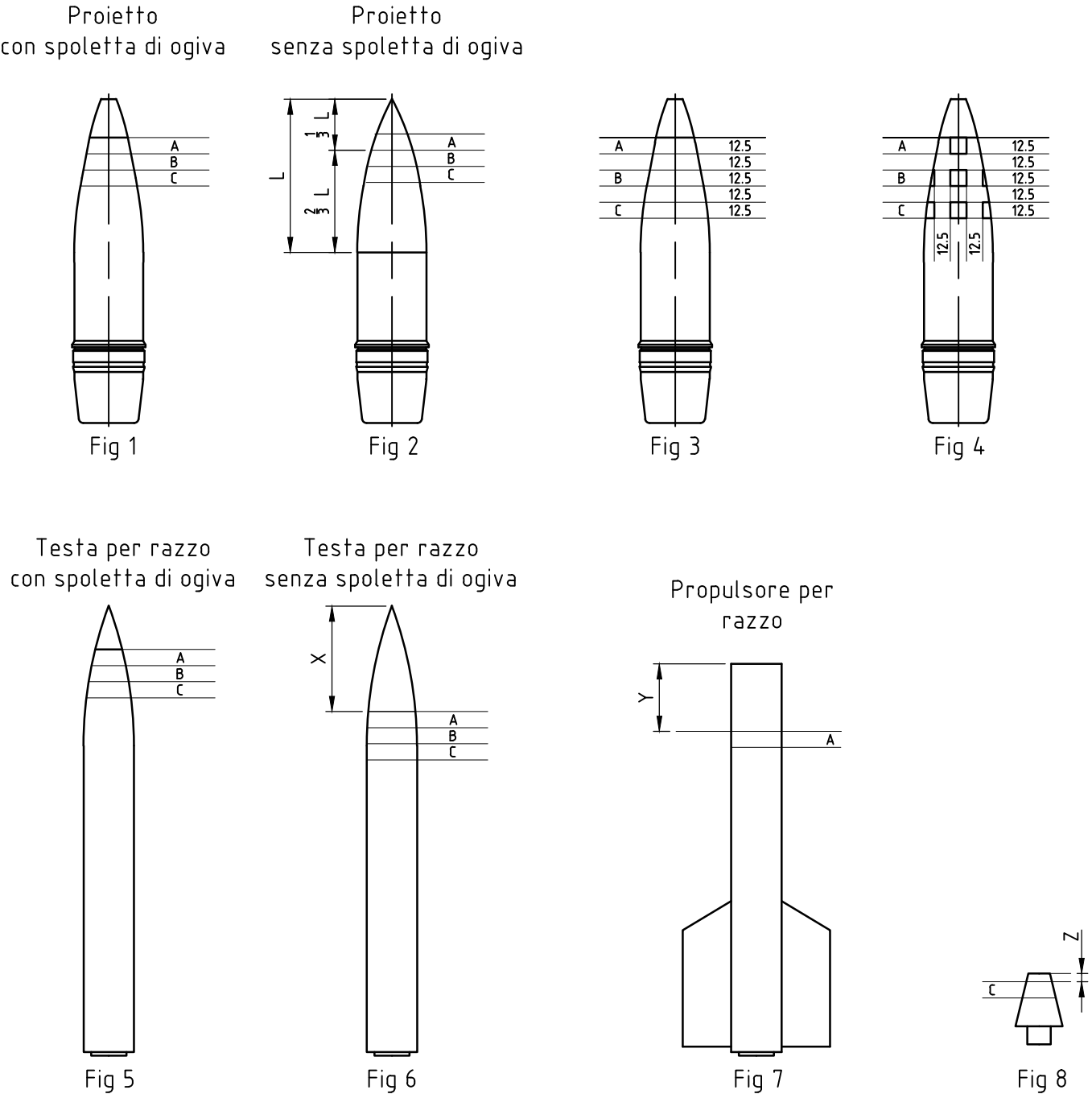
I contenitori metallici vengono pitturati con coloritura non distintiva blu grigia o kaki oliva; i contenitori non metallici non vengono pitturati.

MARINA MILITARE		DISEGNO N°	
DIREZIONE DEL MUNIZIONAMENTO AULLA (MS)		14997	
COLORITURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE COLORITURE DEL MUNIZIONAMENTO PER ARTIGLIERIA E DEI RAZZI E DEI RELATIVI IMBALLAGGI NORME GENERALI		TAV. 1	CAT.P.T.
		LETTERA REVISIONE	
		A	
		TOTALE TAVOLE 4 SCALA DATA SETTEMBRE 1973	
SOSTITUISCE IL DIS.		SOSTITUITO DAL DIS.	
IL CAPO SALA DISEGNO P.T. R. PLATANO <i>Platano</i>	IL CAPO SERVIZIO M. C.F. (AN) G. ADAMI <i>Adami</i>	IL DIRETTORE C.V. (AN) T. VERRI <i>Verri</i>	CLASSIFICA
		DISEGNATO LUCIDATO <i>Luigi M...</i> VERIFICATO	

A 256

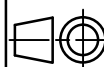
Voce n.	Fig. n.	TIPO DI MUNIZIONAMENTO	Sigla naz.	3^lettera prefisso lotto	IMPIEGO			COLORITURA FASCIA			SUPERFICIE RESTANTE (1)	COLORITURE SIMBOLI E STAMPINATURE (2)	PRESCRIZIONI
					Fondamentale	Aggiuntivo	Aggiuntivo	A	B	C			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		A- PROIETTI											
1	1-2-3	Dirompente S (con spoletta meccanica tempo- percussione)	S	A	Dirompente	-	-	-	-	-	Kaki oliva	Gialla	(1) Nei proietti da confezionare in cartuccia, l'applicazione della mano di vernice a finire sulla superficie sottostante la cintura di forzamento è facoltativa
2	1-2-3	Dirompente VT (con spoletta a influenza)	VT	B	Dirompente	-	-	-	-	-	Kaki oliva	Gialla	
3	1-2-3	Dirompente senza spoletta (4)	S	C	Dirompente	-	-	-	-	-	Kaki oliva	Gialla	
4	1-2-3	Disseminatore chaffs	DCH	D	Disseminatore chaffs	-	-	-	-	-	Alluminio	Nera	
5	1-2-3	Illuminante	ILL	E	Illuminante	-	-	-	-	Bianca	Kaki oliva	Bianca	
6	1-2-3	Preframmentato	PFF	F	Dirompente	-	-	-	-	-	Kaki oliva	Gialla	
7	1-2-3	Preframmentato senza spoletta	PFF	G	Dirompente	-	-	-	-	-	Kaki oliva	Gialla	
8	1-2-3	Perforante	P	H	Perforante	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	Nera	Bianca o gialla (6)	
9	1-2-3	Incendiario	I	I	Incendiario	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	Rossa chiara	Nera o gialla (6)	
10	1-2-3	Fumogeno	FUM	L	Fumogeno	(3)	(3)	(3)	(3)	Marrone	Verde chiara	Nera	
11	1-2-3	Fumogeno (al fosforo bianco o rosso)	FUM (WP/RP)	L	Fumogeno	(3)	(3)	-	(3)	Rossa chiara	Verde chiara	Gialla	(2) Salvo quanto previsto dal Dis. D.M. n. 14921 tav. 3 per la coloritura di particolari simboli
12		Munizionamento chimico:											
13	4	- aggressivo irritante fugace	ACI	(3)	Chimico	-	-	Rossa scura	-	-	Blu grigia	Rossa scura	
14	4	- aggressivo irritante persistente	ACI	(3)	Chimico	-	-	Rossa scura	Rossa scura	-	Blu grigia	Rossa scura	
15	4	- aggressivo tossico fugace	ACT	(3)	Chimico	-	-	Verde scura	-	-	Blu grigia	Verde scura	
16	4	- aggressivo tossico persistente	ACT	(3)	Chimico	-	-	Verde scura	Verde scura	-	Blu grigia	Verde scura	
17	4	- nervini	ACT	(3)	Chimico	-	-	Violetto	-	-	Blu grigia	Violetto	
18	4	- aggressivi a duplice effetto	ACIT	(3)	Chimico	-	-	Verde scura	-	-	Blu grigia	Verde scura	
19	1-2-3	Inerte (5)	E	N	Esercizio	-	-	-	-	-	Blu chiara	Bianca	
20	1-2-3	Inerte con codetta luminosa	ET(N)	O	Esercizio	-	-	-	-	-	Blu chiara	Bianca	
21	1-2-3	Inerte con tracciatore	ET	O	Esercizio	-	-	-	-	-	Blu chiara	Bianca	(3) da definire
22	1-2-3	Dirompente e finta spoletta/spoletta inertizzata	ES	P	Esercizio	Dirompente	(3)	Gialla	-	-	Blu chiara	Gialla	
23	1-2-3	Preframmentato e finta spoletta/spoletta inertizzata	ES	Q	Esercizio	Dirompente	(3)	Gialla	-	-	Blu chiara	Gialla	
24	1-2-3	Collaudo inerte	IN	T	Collaudo	-	-	-	-	-	Arancione	Nera	
25	1-2-3	Collaudo – inerte con codetta luminosa	INT(N)	T	Collaudo	-	-	-	-	-	Arancione	Nera	
26	1-2-3	Collaudo – inerte con tracciatore	INT	T	Collaudo	-	-	-	-	-	Arancione	Nera	
27	1-2-3	Collaudo – scoppiante (dirompente/ preframmentato) a caricamento parziale o totale	S	U	Collaudo	Dirompente	-	Gialla	-	-	Arancione	Gialla	
28	1-2-3	Collaudo – scoppiante (dirompente/ preframmentato) a caricamento parziale o totale con codetta luminosa	ST(N)	U	Collaudo	Dirompente	-	Gialla	-	-	Arancione	Gialla	
29	1-2-3	Collaudo – scoppiante (compreso dirompente/ preframmentato) a caricamento parziale o totale con tracciatore	ST	U	Collaudo	Dirompente	-	Gialla	-	-	Arancione	Gialla	
30	1-2-3	Collaudo – a lampo/FNF	L	V	Collaudo	Dirompente	Segnalazione	Gialla	Bianca	-	Arancione	Gialla	(4) Nel caso dei proietti, che in funzione del tipo di spoletta che sarà montata saranno S o VT e vengono distribuiti con spoletta a parte
31	1-2-3	Sperimentale inerte	(3)	W	Sperimentale	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	Arancione	Nera (6)	
32	1-2-3	Sperimentale scoppiante	(3)	W	Sperimentale	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	Arancione	Nera (6)	
33	1-2-3	Finto (acciaio)	-	-	Finto muniz.	-	-	-	-	-	Verde scuro	Bianca	
34	1	Finto (bronzo)	-	-	Finto muniz.	-	-	-	-	-	Verde scuro	(7)	
		B - CARICHE DI LANCIO											
35		1^ carica VR o VN	(8)	A	-	-	-	-	-	-	-	Nera	
36		Per collaudi	(9)	J	-	-	-	-	-	-	-	Nera	
37		Sperimentale	(9)	W	-	-	-	-	-	-	-	Nera	
38		Per espulsione proietto	C	Y	-	-	-	-	-	-	-	Nera	
39		Finta carica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(7)	
		C - CARICHE IN SALVA	(10)	X	-	-	-						(5) Compresi i finti proietti associati, direttamente o indirettamente, con componenti esplosivi
		D - TESTE PER RAZZI (vedasi il caso applicabile del precedente punto A PROIETTI)											
		E - PROPULSORE PER RAZZI											
41	7	Propulsore regolamentare	-	A	-	-	-	-	-	-	Marrone	Bianca	
		F - SPOLETTE											
42	8	Per collaudi								(11)			

LETT.	MODIFICHE	DATA	APPROVAZIONE
			Dp. N° 91655 del 02/10/1974
A	Modificato in esito al Disp. n° 90712 del 11/03/1980.	03/1980	Dp. N° 90712 del 11/03/1980
B	Per averlo adeguato alla terza edizione dello STANAG 2321.	04/1980	Dp. N° 91271 del 02/05/1980
C	Per avere adeguato le coloriture a quanto previsto dal documento MAS (armi) 002-ANNO /2321 del 18/03/86 e dalla pubblic. AOP-2 (draft). (Dp n° 2742 del 14/07/86).	11/1986	Dp. N° 90797 del 23/03/1987
D	Per avere eliminato la tavola 2/1 e 2/2, introdotto nuovi tipi di munizioni e relative terze lettere del prefisso letterale, variato la tabella e riportato il tutto su una unica tavola.	11/2012	Dp. N° 3/8/0003008 del 04/03/2013



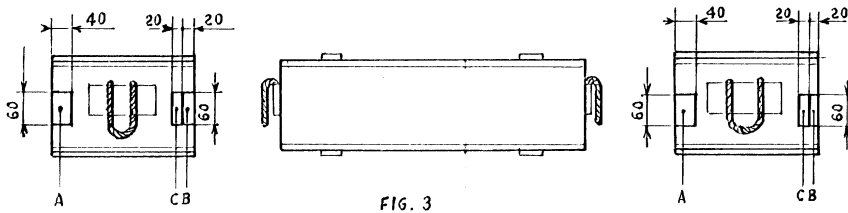
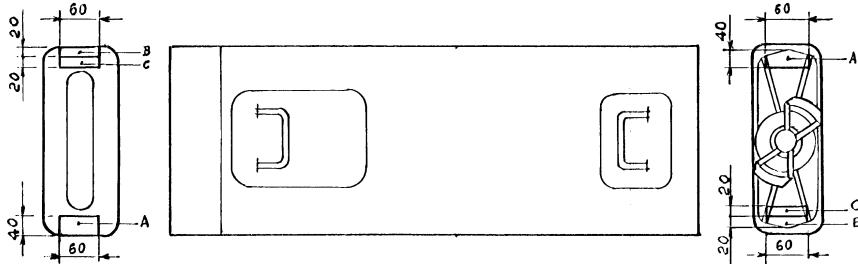
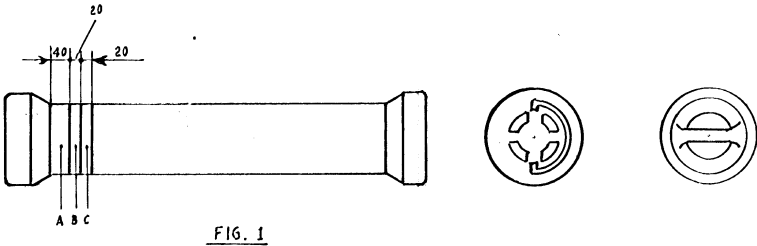
NOTE

- 1 – Nelle figure 1, 2, 5 e 6 le distanze A,B,C devono corrispondere ad $\frac{1}{4}$ del calibro e non più di 25 mm.
2 – La quota X nella figura 6 deve corrispondere a 2 volte il calibro.
3 – Nella figura 7 la quota A deve corrispondere a $\frac{1}{2}$ del ϕ del propulsore e non più di 50 mm, mentre la quota Y deve corrispondere al ϕ del propulsore.
4 – Nella figura 8 la quota Z deve essere 5 mm, mentre la quota C deve essere 10 mm.

MATERIALE			QUOTE SENZA INDICAZIONE DI TOLLERANZA			SMUSSI NON QUOTATI					
MARINA MILITARE CENTRO INTERFORZE MUNIZIONAMENTO AVANZATO -AULLA- (MS)						SIGLA C.T.		DISEGNO N° 14997 tav.2			
DENOMINAZIONE COLORITURE DEL MUNIZIONAMENTO PER ARTIGLIERIA E DEI RAZZI E RELATIVE STAMPINATURE						Categoria		Codice NATO			
						Peso (g)		Scala			
						DISEGNO ASSIEME O SUBASSIEME					
IL CAPO REPARTO MUNIZIONAMENTO CAPO TECNICO A. MOSETTI		IL CAPO SEZIONE MUNIZIONAMENTO C.C. S. GARBATI		IL DIRETTORE LAVORI E SERVIZI C.V. S. MUSSI		Sostituito dal Dis.		Sostituisce il Dis. 14997 tav. 2/1 e 2/2			
						DISEGNATO: Andrea Monticelli		il 11/2012			

VOCE N.	FIGURA N.	TIPO DI MUNIZIONAMENTO	IMPIEGO			C O L O R I T U R A					COLORITURA SIMBOLI (1) E STAMPINATURE
			Fondamentale	Aggiuntivo	Aggiuntivo	FASCIA O BANDA			COPERCHIO O TESTATE	SUPERFICIE RESTANTE	
						A	B	C			
1	t	Dirompente S e VT	Dirompente	—	—	Gialla	—	—	Blu grigia o kaki oliva	Blu grigia o kaki oliva	Gialla
2	t	Disseminatore chaffs	Diss. Chaffs	—	—	Alluminio	—	—	"	"	Nera
3	t	Fumogeno	Fumogeno	(2)	(2)	Verde chiara	(2)	(2)	"	"	Nera
4	t	Fumogeno (WP)	Fumogeno	Incendiario	(2)	Verde chiara	Rossa chiara	(2)	"	"	Rossa chiara
5	t	Illuminante	Illuminante	—	—	Bianca	—	—	"	"	Bianca
6	t	Incendiario	Incendiario	(2)	(2)	Rossa chiara	(2)	(2)	"	"	Nera o gialla (3)
7	t	Palla	Perforante	(2)	(2)	Nera	(2)	(2)	"	"	Bianca o gialla (3)
8	t	Perforante	Perforante	(2)	(2)	Nera	(2)	(2)	"	"	Bianca o gialla (3)
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24	t	Esercizio - inerte, senza/con codetta luminosa, senza/con tracciatore	Esercizio	—	—	Blu chiara	—	—	Blu grigia o kaki oliva	Blu grigia o kaki oliva	Bianca
25	t	Esercizio - dirompente, senza/con codetta luminosa, senza/con tracciatore	Esercizio	Dirompente	—	Blu chiara	Gialla	—	"	"	Gialla
26	t	Esercizio - a colonna d'acqua colorata	Esercizio	Segnalazione	(2)	Blu chiara	Bianca	(2)	"	"	Bianca o gialla (3)
27	t	Esercizio - a fumata	Esercizio	Segnalazione	(2)	Blu chiara	Bianca	(2)	"	"	Bianca o gialla (3)
28	t	Esercizio - a lampo	Esercizio	Segnalazione	—	Blu chiara	Bianca	—	"	"	Bianca
29	t	Esercizio - a nuvola colorata	Esercizio	Segnalazione	(2)	Blu chiara	Bianca	(2)	"	"	Bianca o gialla (3)
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40	t	Collaudo - inerte, senza/con codetta luminosa, senza/con tracciatore	Collaudo	—	—	Arancione	—	—	Blu grigia o kaki oliva	Blu grigia o kaki oliva	Nera
41	t	Collaudo - dirompente (a caricamento parziale o totale), senza/con codetta luminosa, senza/con tracciatore	Collaudo	Dirompente	—	Arancione	Gialla	—	"	"	Gialla
42	t	Collaudo - a lampo	Collaudo	Dirompente	Segnalazione	Arancione	Gialla	Bianca	"	"	Gialla
43											
44											
45											
46											
47											
48	t	Sperimentale	Sperimentale	(2)	(2)	Arancione	(2)	(2)	Blu grigia o kaki oliva	Blu grigia o kaki oliva	Nera o gialla (3)
49											
50											
51											
52											
53											
54	1-2	Finto	Finto muniz.	—	—	—	—	—	Verde scuro (copercchio)	Blu grigia o kaki oliva	Bianca
55	3	Finto	Finto muniz.	—	—	—	—	—	Verde scuro (testate)	"	Bianca
56	t	Carica di lancio 1 VR o 1 VN	—	—	—	Marrone	—	—	Blu grigia o kaki oliva	"	Nera
57											
58											
59	t	Carica di lancio per collaudi	Collaudo	—	—	Arancione	Marrone	—	"	"	Nera
60	t	Carica di lancio sperimentale	Sperimentale	—	—	Arancione	Marrone	—	"	"	Nera
61	t	Carica per espulsione proietto	—	—	—	Marrone	—	—	"	"	Nera
62	t	Propulsore per razzi	—	—	—	Marrone	—	—	"	"	Bianca
63		Carica in salva	In salva	—	—	Marrone (4)	—	—	Marrone (4)	"	Nera o Bianca

(1) - Salvo quanto previsto dal dis. D.M. n. 14921 Tav. 3 (2) - Da definire (3) - Colore uguale a quello delle stampinature del proietto o della testa per razzo. (4) - Vedere Tav. 1 punto 2.b.



t = tutte le figure

MARINA MILITARE DIREZIONE DEL MUNIZIONAMENTO AULLA (MS)		DISEGNO N° 14997	
COLORITURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE		TAV. 3	CAT.
COLORITURE DEGLI IMBALLAGGI ESTERNI DEL MUNIZIONAMENTO PER ARTIGLIERIA E DEI RAZZI E DELLE RELATIVE STAMPINATURE		LETTERA REVISIONE	
		TOTALE TAVOLE 4	
		SCALA	
		DATA SETTEMBRE 1973	
SOSTITUISCE IL DIS.		SOSTITUITO DAL DIS.	
IL CAPO SALA DISEGNO P.T.D. R. PLATTANO		IL CAPO SERVIZIO M. C.F. (AN) G. ADAMI	
		IL DIRETTORE C.V. (AN) T. VERRI	
		CLASSIFICA	
		DISEGNATO	
		LUCIDATO	
		VERIFICATO	

REVISIONI E APPROVAZIONI

APPROVATO CON DISPACCIO
N° 31655 DEL 2/10/1974 DI
NAVALCOSTARMI.

DISTINTO CON LA LETTERA A, IN
DATA GIUGNO 1987, PER AVER
AGGIUNTO IL PUNTO 1-A E LA
NOTA 8 RELATIVA ALLA FRE-
QUENZA DELLA SPOLETTA
COME DISPOSTO DAL DISPACCIO
N° 0829/22 DEL 18-05-1987
DI NAVALCOSTARMI.

APPROVATO CON DISPACCIO
N° 92392 IN DATA 05-10-1987
DI NAVALCOSTARMI.

ELEMENTI DI STAMPINATURA

1. STAMPINATURE DELLA PARTE OGIVALE

- Indicazione frequenza di lavoro della spoletta (θ)
- Simbolo del tracciatore o della codetta (se montati).
- Simbolo dell'effetto colorato (se esistente).
- Simbolo del paracadute o dell'eco radar o sigla WP (per proiettili caricati con fosforo bianco). (se applicabile).

2. STAMPINATURE CIRCONFERENZIALI DELLA PARTE CILINDRICA

- Simboli distintivo NATO e di intercambiabilità NATO, simboli dei limiti di temperatura. (2). (se applicabili).
- Simboli della zona peso (quali applicabili).
- Indicazione del calibro, sigla indicante il tipo di carica-mento (4) e/o il tipo di proiettile (3).
- Indicazione del lotto munizioni.
- Sigla della spoletta di ogiva con la quale il proiettile è spo-lettato ovvero la dicitura FINTA SPOL, per i proiettili muniti di finta spoletta. (se applicabile). (7)
- Sigla della spoletta ausiliaria. (se applicata).
- Sigla della spoletta di fondello. (se applicata).

- solo per i proiettili SPERIMENTALI o PER COLLAUDI.
- Estremi dei disegni o dei documenti nei quali il carica-mento è descritto. (solo in caso di proiettili sperimentali).
 - Indicazione del peso del proiettile.

3. STAMPINATURE LONGITUDINALI DELLA PARTE CILINDRICA

- A destra della stampinatura circonferenziale - Dicitura SPERIMENTALE, nel caso di munizionamento sperimentale o COLLAUDO nel caso di munizionamento per collaudi.
- A sinistra della stampinatura circonferenziale - Indicazione del tipo di caricamento, scritta per intero non impiegando sigle o abbreviazioni.

NOTE:

- Il tipo e il corpo dei caratteri da impiegare, le norme di stampinatura, sono illustrate nel dis. D.M. n. 14921 Tavv. 1 e 2.
- Lasciare sufficiente spazio per l'eventuale stampinatura dei simboli non stampinati.
- Nel caso in cui il tipo di proiettile sia S o VT (a seconda del tipo di spoletta che sarà montata) e i proiettili vengano distri-buiti senza spoletta (caso B), detti proiettili debbono essere considerati come proiettili S.
- Nei proiettili SPERIMENTALI o per COLLAUDI, l'indicazione del tipo di caricamento fa parte delle stampinature longitudinali.
- Se il tipo di proiettile non è definito, lasciare tra l'indicazione del calibro e il tipo di caricamento uno spazio uguale a quello occupato da quattro lettere o numeri.
- Se il tipo di proiettile non è definito omettere di stampinare la terza lettera del prefisso, ma lasciare lo spazio necessario per la successiva stampinatura.
- Nel caso in cui i proiettili vengono distribuiti senza spoletta di ogiva o siano idonei a riceverne più di una, devono essere indicate le sigle di tutte le spolette impiegabili.
- L'indicazione della frequenza di lavoro della spoletta va stampinata sul proiettile, a cura dell'ente/ ditta che effettua lo spolettamento, subito sotto il bocchino anche sovrapponendola alle eventuali fasce colorate dell'impiego aggiuntivo, in questo caso con inchiostro di colore diverso dalla fascia stessa.

ESEMPLI DI STAMPINATURA (1)

PROIETTI IN GUERRA O DA ESERCIZIO

CASO B
Proiettile senza una o più spolette
(Condizione intermedia di approntamento
regolamentare)

CASO A
Proiettile pronto al tiro

FA
T
CCC
XXXX

T
CCC
XXXX

CASO C
Proiettile senza una o più spolette
(Condizione intermedia di produzione)

T
CCC
XXXX

PROIETTI SPERIMENTALI O PER COLLAUDI

FB
T
CCC
XXXX



127/38 S COMP A3
POA-5-XYZ-73
MK 50
MK 54
MK 28



127/38 S COMP A3
POC-5-XYZ-73
MTP 59-MK 71

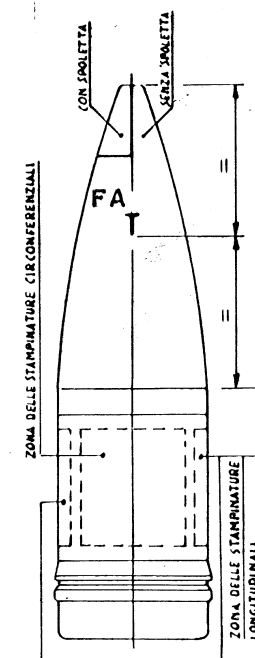


127/38 (5) COMP A3
PO (6)-5-XYZ-73

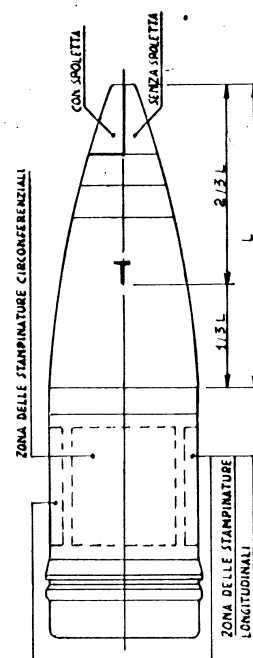


127/38 S
POW-7-XYZ-73
KYZ 73
YKZ 73
ZKY 73
DIS DM 15747/A
PESO KG 25,175

PROIETTO SENZA FASCE DISTINTIVE



PROIETTO CON FASCE DISTINTIVE



L = LUNGHEZZA DELLA PARTE OGIVALE

COMPOSIZIONE A3

SPERIMENTALE

15000

MARINA MILITARE DIREZIONE DEL MUNIZIONAMENTO NAU (MS)		DISEGNO N° 15000	
STAMPINATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAU		TAV. 1	CAT. P.T.
STAMPINATURE SUI PROIETTI		LETTERA REVISIONE A	
SOSTITUISCE IL DIS.		TOTALE TAVOLE 6	
SOSTITUITO DAL DIS.		SCALA	
IL CAPO SAIA DISEGNO P.T. D. R. P. ALTANO	IL CAPO SERVIZIO M. C.F. (AN) ADAMI	IL DIRETTORE C.F. (AN) T. VERRI	CLASSIFICA
DATA SETTEMBRE 1973		DISEGNATO	
LUCIDATO		VERIFICATO	

REVISIONI E APPROVAZIONI

APPROVATO CON DISPACCIO
N° 91855 DEL 2/10/1974 DI
NAVALCOSTARMI.

DISTINTO CON LA LETTERA A,
IN DATA MARZO 1986, PER
AVER MODIFICATO IL PUNTO 1.f.
SECONDO QUANTO PREVISTO
DAL VIGENTE REGOLAMENTO
POLVERI INFUMI.

APPROVATO CON DISPACCIO
N° 91263 IN DATA 27.04.86
DI NAVALCOSTARMI ROMA.

DISTINTO CON LA LETTERA B, IN
DATA NOVEMBRE 1991, PER AVER
MODIFICATO GLI ESEMPI DI STAM-
PINATURA, SECONDO IL DP. N°
91314 DEL 06.11.91 DI NAVALCO-
STARMI.

APPROVATO CON DP. N° 91314
DEL 06.11.91

ELEMENTI DI STAMPINATURA

ESEMPIO DI STAMPINATURA (1)

15000

1. STAMPINATURE SUL FONDELLO

Sopra il cannello

- a. - Simbolo della carica a vampa ridotta (VR) o a vampa normale (VN).
- b. - Indicazione del calibro, del tipo della carica di lancio (1°, 2°, ecc.) (2), del tipo di vampa (VR o VN).
- c. - Indicazione del lotto munizioni. (3)

A destra del cannello.

- d. - Simbolo del tracciatore o della codetta luminosa. (Se applicabile solo, nelle cartucce).

Sotto il cannello.

- e. - Indicazione del tipo, della partita e del lotto della polvere costituente la carica di lancio.
- f. - Indicazione del mese e anno di fabbricazione del lotto della polvere di lancio, che coincidendo con la data di 1ª verifica servirà per il computo della scadenza delle verifiche successive (4)
- g. - Simbolo indicante la categoria della polvere di lancio.

2. STAMPINATURE LONGITUDINALI SUL CORPO

- MUNIZIONAMENTO IN GUERRA O DA ESERCIZIO
- a. - Simboli distintivo NATO e di intercambiabilità NATO. Simboli dei limiti di temperatura. (se applicabili)

- b. - Indicazione del riconfezionamento del campione di verifica del lotto della polvere di lancio

MUNIZIONAMENTO SPERIMENTALE O PER COLLAUDO.

- c. - Simboli dei limiti di temperatura. (se applicabili)

- d. - Dicitura SPERIMENTALE, nel caso di munizionamento sperimentale, o COLLAUDO, nel caso di munizionamento per collaudi.

- e. - Estremi dei disegni o dei documenti nei quali il tipo di carica è descritto (solo nel caso di cariche o cartucce sperimentali).

- f. - Indicazioni della carica e del peso di carica, qualora il peso della carica di lancio non sia quello regolamentare.

NOTE:

- (1) - Il tipo e il corpo del carattere da impiegare, le norme di stampinatura, sono illustrate nel disegno D.M. n. 14921 Tavv. 1 + 4, con eventuale riduzione, se necessario, della distanza tra gli elementi di stampinatura del fondello.
- (2) - Omettere il tipo della carica di lancio nel munizionamento SPERIMENTALE e PER COLLAUDO, quando si rende necessario l'elemento 2.f.
- (3) - Per le cartucce la 3ª lettera del prefisso, deve indicare il tipo di proietto.
- (4) - Indicazione da stampinare solo per polveri il cui ritmo di verifica sia superiore all'anno.
- (5) - Usare l'abbreviazione RID ovvero MAGG rispettivamente nel caso di cariche ridotte ovvero maggiorate rispetto a quella regolamentare.

127/54 1 VR (2)
ZPA-5-XYZ-73 (3)

T

SPDF-2/Y/3
06/91 (4)



RCEZ 5-AUL-74



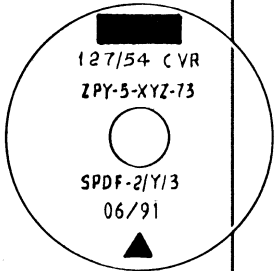
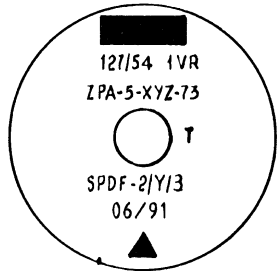
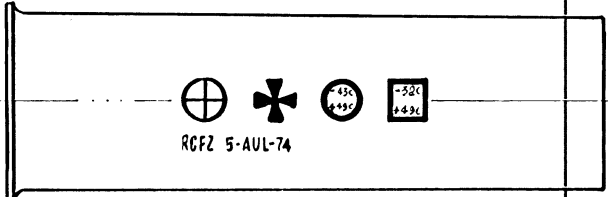
SPERIMENTALE

DIS CP 15737

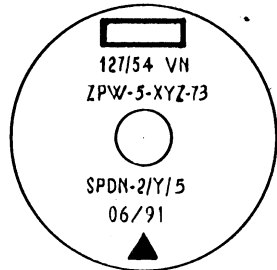
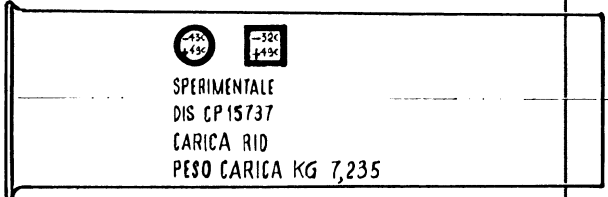
CARICA RID

PESO CARICA KG 7,235 (5)

MUNIZIONAMENTO IN GUERRA O DA ESERCIZIO



MUNIZIONAMENTO SPERIMENTALE O PER COLLAUDO

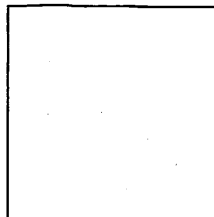


MARINA MILITARE	
DIREZIONE DEL MUNIZIONAMENTO AULLA (MS)	
STAMPINATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE	
STAMPINATURE SUI BOSSOLI DELLE CARICHE DI LANCIO E DELLE CARTUCCE	
SOSTITUISCE IL DIS.	SOSTITUITO DAL DIS.
IL CAPO SALA DISEGNO P.T.D. R. PLAITANO	IL CAPO SERVIZIO M. C.F. G. ADAMI
IL DIRETTORE C. V. T. VERRI	CLASSIFICA

DISEGNO N° 15000	
TAV. 2	CAT. P.T.
LETTERA REVISIONE	
X B	
TOTALE TAVOLE 6	
SCALA	
DATA SETTEMBRE 1973	
DISEGNATO <i>Diabli</i>	
LUCIDATO <i>Luigi Monti</i>	
VERIFICATO	

REVISIONI E APPROVAZIONI

APPROVATO CON DISPACCIO
N° 91655 DEL 2/10/1974 DI
NAVALCOSTARMI.



ELEMENTI DI STAMPINATURA

ESEMPIO DI STAMPINATURA (1)

1. - STAMPINATURE DELLA PARTE OGIVALE
- a. - Simbolo particolare (es. effetto colorato, presenza del paracadute, eco radar) o sigla (es. WP), applicabili.

XXXX

2. - STAMPINATURE CIRCONFERENZIALI DELLA PARTE CILINDRICA

- a. - Simboli distintivo NATO e di intercambiabilità NATO, simboli dei limiti di temperatura. (2) (se applicabili).



- b. - Indicazione del calibro, sigla indicante il tipo di testa e/o il tipo di caricamento della testa. (3)

105 MM ILL

- c. - Indicazione del lotto di caricamento.

TCO-5-XYZ-73

- d. - Indicazione del tipo di spoletta con la quale la testa è spolettata (o sarà spolettata) ovvero la dicitura VINTA SPOL., per le teste munite di finta spoletta. (4)

- e. - Estremi dei disegni o dei documenti nei quali il caricamento è descritto. (solo nel caso di teste sperimentali).

MT 54 MOD A

SCHIZZO CP 879/A

- f. - Indicazione del peso della testa.

PESO KG 11,150

3. - STAMPINATURE LONGITUDINALI DELLA PARTE CILINDRICA

- a. - A destra delle stampature circolari - Dicitura SPERIMENTALE, nel caso di munizionamento sperimentale, o COLLAUDO, nel caso di munizionamento per collaudi.

SPERIMENTALE

- b. - A sinistra delle stampature circolari - Indicazione del tipo di caricamento, scritta per intero, non impiegando sigle o abbreviazioni.

DISSEMINATORE DI CHAFFS

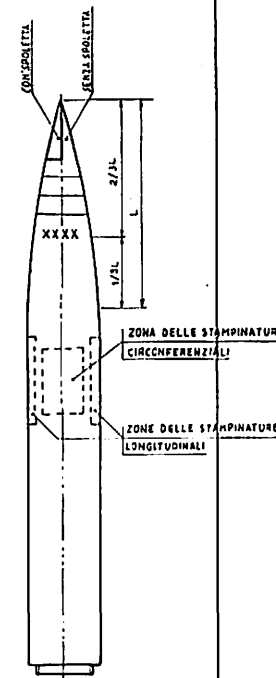
ISTRUZIONE IMPORTANTE

Qualora lo spazio disponibile per le stampature è limitato, può essere variato l'allineamento dei simboli particolari e possono usarsi caratteri del corpo più piccolo (al minimo il corpo 10) rispetto a quanto indicato al punto 2 del disegno D.M. n. 14921 Tav. 1

NOTE:

- (1) - Il tipo e il corpo dei caratteri da impiegare, le norme di stampatura, sono illustrate nel disegno D.M. n. 14921 Tav. 1 e 4
- (2) - Lasciare sufficiente spazio per l'eventuale stampatura dei simboli non stampati.
- (3) - Nelle teste SPERIMENTALI o PER COLLAUDI, l'indicazione del tipo di caricamento fa parte delle stampature longitudinali.
- (4) - Nel caso le teste vengano distribuite senza spoletta di ogiva e siano idonee a riceverne più di una, devono essere indicate le sigle di tutte le spolette impiegabili.

15000



L : LUNGHEZZA DELLA PARTE OGIVALE

MARINA MILITARE DIREZIONE DEL MUNIZIONAMENTO AULLA (MS)			DISEGNO N° 15000	
STAMPINATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE			TAV. 3	CAT. P.T.
STAMPINATURE SULLE TESTE DEI RAZZI			LETTERA REVISIONE	
			TAVOLE TOTALI 6	
			SCALA	
			DATA SETTEMBRE 1973	
SOSTITUISCE IL DIS.			SOSTITUITO DAL DIS.	
IL CAPO TAV. DISEGNO P. F. C. P. L. ITANO			IL CAPO SERVIZIO M. C. F. (AN) O. ARANI	
IL CAPO SERVIZIO M. C. F. (AN) O. ARANI			IL DIRETTORE C. V. (AN) T. VERRI	
CLASSIFICAZIONE			VERIFICATO	
DISEGNATO <i>B. B. B.</i>			VERIFICATO <i>B. B. B.</i>	

REVISIONI E APPROVAZIONI

APPROVATO CON DISPACCIO
N° 61865 DEL 2/10/1974 DI
NAVALCOSTARMII.

base alla

ELEMENTI DI STAMPINATURA

ESEMPIO DI STAMPINATURA (1)

15000

1. - STAMPINATURE CIRCONFERENZIALI DELLA ZONA A
a. - Simboli distintivo NATO e di intercambiabilità NATO
(2) (3), simboli dei limiti di temperatura.



b. - Indicazione del calibro

105 MM

c. - Indicazione del lotto di caricamento del propulsore.

MCA-12-XYZ-73

d. - Indicazione del tipo, della partita e del lotto del propellente.

DB 85-3/Y/I

e. - Indicazione della verifica del propellente (4).

VER-XYZ-2/73

f. - Simbolo di categoria del propellente (se applicabile)



g. - Indicazione del riconfezionamento del campione di verifica del lotto della polvere di lancio

RCFZ 5-AUL-74

2. - STAMPINATURE CIRCONFERENZIALI DELLA ZONA B

a. - Indicazione del calibro e del tipo di testa.

105 MM DCH

b. - Indicazione del lotto munizioni del razzo.

RCD-10-XYZ-73

3. - STAMPINATURE LONGITUDINALI DELLA ZONA C.

a. - Dicitura SPERIMENTALE, nel caso di propulsori sperimentali, o COLLAUDO, nel caso di propulsori per collaudi.

SPERIMENTALE

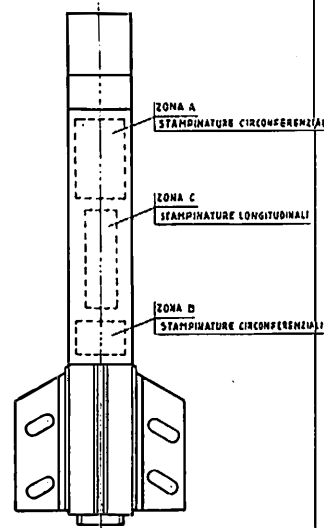
b. - Estremi dei disegni o dei documenti nei quali il propulsore è descritto (solo nel caso di propulsori sperimentali)

DIS CR 882/B

c. - Indicazione della carica e del peso di carica, qualora il peso della carica propellente non sia quello regolamentare (5).

CARICA RID

PESO CARICA KG 5,400



- ISTRUZIONI IMPORTANTI -

1. Nel propulsori NON ASSIEMATI con la testa stampinare:

a. propulsori per razzi in guerra o da esercizio

solo le stampinature circolari della Zona A;

b. propulsori sperimentali o per collaudi

le stampinature circolari della Zona A e le stampinature longitudinali della Zona C

2. Nel propulsori ASSIEMATI con la testa stampinare:

a. propulsori per razzi in guerra o da esercizio

le stampinature circolari della Zona A e B;

b. propulsori sperimentali o per collaudi

le stampinature circolari della Zona A e B, le stampinature longitudinali della Zona C.

3. Quando lo spazio disponibile per le stampinature sia limitato, può essere variato l'allineamento dei simboli particolari e possono essere usati caratteri del corpo più piccolo (al minimo il corpo 10) rispetto a quanto indicato al punto 3 del allegato D.M. n. 14921 Tav. 1.

NOTE:

(1) - Il tipo e il corpo del carattere da impiegare (salvo il contenuto del punto 3 delle ISTRUZIONI IMPORTANTI), le norme di stampatura, sono illustrate nel allegato D.M. n. 14921 Tav. 1 e 4.

(2) - Lasciare sufficiente spazio per l'eventuale stampatura dei simboli non stampati.

(3) - I simboli distintivo NATO e di intercambiabilità NATO devono essere stampati (se applicabili) solo sui propulsori che vengono usati con la testa solo all'impiego.

(4) - Indicazioni da stampare solo per propellenti il cui ritmo di verifica sia superiore all'anno.

(5) - Usare l'abbreviazione RID ovvero MACO rispettivamente nel caso di carica propellente ridotta ovvero maggiorata rispetto a quella regolamentare.

MARINA MILITARE DIREZIONE DEL MUNIZIONAMENTO AULIA (MS)		DISGNO N° 15000	
STAMPINATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE		TAV. 4	CAT. P.T.
STAMPINATURE SUI PROPULSORI DEI RAZZI		LETTERA REVISIONE	
		TOTALE TAVOLE 6	
SOSTITUISCE IL DIS.		SCALA	
N. C. A. A. DISGNO P.T. 1		DATA SETTEMBRE 1973	
N. C. A. SERVIZIO M. C. S. (M. S. ADAMI)		DISGNO DI P. M. S. (M. S. ADAMI)	
SOSTITUITO DAL DIS.		LUCIDATO	
N. C. A. SERVIZIO M. C. S. (M. S. ADAMI)		VERIFICATO	
CLASSIFICA			

REVISIONI E APPROVAZIONI

APPROVATO CON DISPACCIO
N° 31655 DEL 2/10/1974 DI
NAVALCOSTARMI.

DISTINTO CON LA LETTERA A, IN
DATA MAGGIO 1981, PER AVER AG,
GIUNTO IL PUNTO 8 TRA GLI ELEMEN-
TI DI STAMPINATURA E LA RELATIVA
POSIZIONE NELLA FIGURA 2, COME
DA DISPACCIO N° 91556 DEL 8-5-1981
DI NAVALCOSTARMI.

APPROVATO CON DISPACCIO
N° 92423 DEL 4 AGOSTO 1981
DI NAVALCOSTARMI.

DISTINTO CON LA LETTERA "B", IN DATA
MAGGIO 1991, PER AVER VARIATO LE
POSIZIONI DELLE BANDE FONDAMENTALI.

APPROVATO CON DP. N° 91310 DEL 30.10.91
DI NAVALCOSTARMI

ELEMENTI DI STAMPINATURA

ZONA A

1. - Dicitura SPERIMENTALE o COLLAUDO, nel caso di munizionamento sperimentale o per collaudi.
2. - Simboli distintivo NATO e di intercambiabilità NATO; simboli dei limiti di temperatura. (se applicabili).
3. - Indicazione del numero dei manufatti (se superiore a uno).
4. - Indicazione del calibro.
5. - Indicazione del calibro, del tipo di proietto o testa, del tipo di esplosivo (se applicabile).
6. - Indicazione del tipo della carica di lancio, e del tipo di vampa.
7. - Estremi del documento tecnico nel quale il manufatto è descritto (solo per materiali SPERIMENTALI).
8. - Indicazione del lotto munizioni (sottolineato).
9. - Indicazione dei lotti di caricamento della testa e del propulsore (per componenti e razzi non assemblati).
10. - Indicazione del tipo, della partita e lotto della polvere di lancio o del propellente.
11. - Indicazione della verifica della polvere di lancio o del propellente. (se applicabile).
12. - Simbolo di categoria della polvere di lancio o del propellente. (se applicabile).
13. - Sigla (o sigle) della spoletta (proietti e razzi con una sola spoletta).
14. - Sigla della spoletta di ogiva.
15. - Sigla della spoletta ausiliaria (se montata).
16. - Sigla della spoletta di fondello (se montata).
17. - Dicitura BOSSOLO ACCIAIO (se con bossolo in acciaio).
18. - Indicazione del tipo di cannello.
19. - Indicazione del "NATO Stock Number" (NSN). (se applicabile).
20. - Indicazione del peso del contenitore pieno.
21. - Simbolo del tracciatore o della codetta luminosa (quale applicabile).

ZONA (O ZONE) B

1. - Simbolo della zona peso.
2. - Indicazione del calibro.
3. - Indicazione del calibro, del tipo di proietto o testa, del tipo di esplosivo (se applicabile).
4. - Indicazione del tipo della carica di lancio e del tipo di vampa.
5. - Indicazione del lotto munizioni (sottolineato).
6. - Indicazione dei lotti di caricamento della testa e del propulsore (per componenti e razzi non assemblati).
7. - Simbolo del tracciatore o della codetta luminosa (quale applicabile).
8. - Frequenza di lavoro delle spolette VT (eventuali).

NOTE:

- (1) - Impiegare caratteri del tipo (vedasi disegno D.M. n. 14921 Tav. 2) e del corpo/altezza appropriati (uguale al maggiore impiegato sul manufatto contenuto) se non diversamente specificato (vedasi, ad es., il successivo punto 10) e del colore appropriato (vedasi disegno D.M. n. 14997 Tav. 3).
- (2) - La dizione CARICA deve essere usata solo allorché
- nella Zona A, l'elemento di stampinatura non è preceduto dal calibro o fa parte della dizione CARICA RID o CARICA MAGG (vedasi disegno D.M. n. 15000 Tav. 2 e 4);
- nella Zona B è stampinata sui contenitori illustrati nella figura 3.
- (3) - Vedasi NOTA 6 del disegno D.M. n. 15000 Tav. 1. Qualora, invece, il proietto o la testa del razzo siano muniti di finta spoletta deve essere usata la dicitura FINTA SPOL.
- (4) - Caso di proietti o teste per razzi con più di una spoletta. Qualora il proietto o la testa per razzo siano muniti di finta spoletta di ogiva, deve essere usata la dicitura FINTA SPOL O.
- (5) - Gli elementi di stampinatura contrassegnati con il simbolo  costituiscono un solo elemento di stampinatura, nell'ordine ① ②
- (6) - Per le stampature sulle maniglie (contenitori cilindrici con maniglia fissa), è consentito stampinare più elementi di stampinatura su una stessa riga, a condizione che tra ciascun elemento e i vicini (simboli esclusi) venga lasciato un intervallo pari ad almeno quattro volte quello di normale spaziatura tra lettera e lettera di una stessa parola.
- (7) - Se lo spazio disponibile non consente diversamente, tutti gli elementi di stampinatura possono essere stampinati su più righe, a condizioni che restino chiaramente distinti.
- (8) - Sui contenitori corrispondenti alla figura 2, la Zona A è nell'incavo dove è posta la maniglia.
- (9) - Sui contenitori corrispondenti alla figura 3 la Zona A è sul lato chiusura, per i contenitori con il coperchio incernierato; su uno qualsiasi dei due lati, per i contenitori con coperchio non incernierato.
- (10) - Per indicare il munizionamento SPERIMENTALE o PER COLLAUDI, la dicitura SPERIMENTALE o PER COLLAUDI (quale applicabile) deve essere stampinata sulla superficie laterale del contenitore, sopra la rispettiva Zona A e nella stessa direzione delle altre stampature, con lettere alte 0",75.
- (11) - Il peso deve essere lo stesso per tutti i contenitori di uno stesso tipo, contenenti munizionamento dello stesso tipo, anche se riempiti solo parzialmente.

MANUFATTO

ESEMPI DI STAMPINATURA (1)

Usare caratteri di altezza 0",75-NOTA 10
Vedasi dis. D.M. n. 15000 Tavv. 1 - 2 - 3 - 4
Vedasi esempio 1 e dis. D.M. n. 14921 Tav. 4 punto 7
Vedasi dis. D.M. n. 15000 Tav. 4 e NOTA (5)
Vedasi dis. D.M. n. 15000 Tav. 1 - 3 - 4
Vedasi esempio 2 e NOTE (2) e (5)
Vedasi dis. D.M. n. 14921 Tav. 4 punto 10
Vedasi dis. D.M. n. 15000 Tavv. 1 - 2 - 4
Vedasi dis. D.M. n. 15000 Tavv. 3 - 4
Vedasi dis. D.M. n. 15000 Tavv. 2 - 4
Vedasi dis. D.M. n. 15000 Tavv. 2 - 4
Vedasi dis. D.M. n. 15000 Tavv. 2 - 4
Vedasi dis. D.M. n. 15000 Tavv. 1 - 3 e NOTA (3)
Vedasi dis. D.M. n. 15000 Tavv. 1 - 3; NOTA (4) ed es.3
Vedasi esempio 4
Vedasi esempio 5
Vedasi esempio 6
Vedasi dis. D.M. n. 14921 Tav. 4 punto 8
Vedasi esempio 7 e dis. D.M. n. 14921 Tav. 4 punto 9
Vedasi dis. D.M. n. 14921 Tav. 3 punto 1

Vedasi dis. D.M. n. 15000 Tav. 1
Vedasi dis. D.M. n. 15000 Tav. 4 e NOTA (5)
Vedasi dis. D.M. n. 15000 Tavv. 1 - 3 - 4
Vedasi esempio 2 e NOTE (2) e (5)
Vedasi dis. D.M. n. 15000 Tavv. 1 - 2 - 4
Vedasi dis. D.M. n. 15000 Tavv. 3 - 4
Vedasi dis. D.M. n. 14921 Tav. 3 punto 1
Vedasi dis. D.M. n. 14921 Tav. 3 punto 12

-  - Elemento di stampinatura proprio del manufatto (se applicabile).
 - Vedere NOTA 5

ESEMPI:

1 - NO 3 CARTUCCE

2 - CARICA (tipo di carica e di vampa) (vds. Nota 2)

3 - SPOL O (sigla della spoletta)
ovvero FINTA SPOL O

4 - SPOL AUX (sigla della spoletta)

5 - SPOL F (sigla della spoletta)

6 - CANN (sigla del cannello)

7 - PESO KG (segue numero appropriato) (vds. Nota 11)

: CARICA 1 VR

CARICA RID o MAGG

: SPOL O MK 50

: SPOL AUX MK 54

: SPOL F MK 28

: CANN P 59/63

: PESO KG 54,5

15000

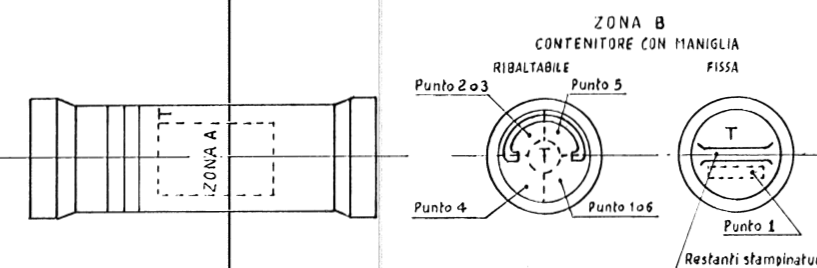


FIG. 1 (Vedasi NOTE 6 e 7)

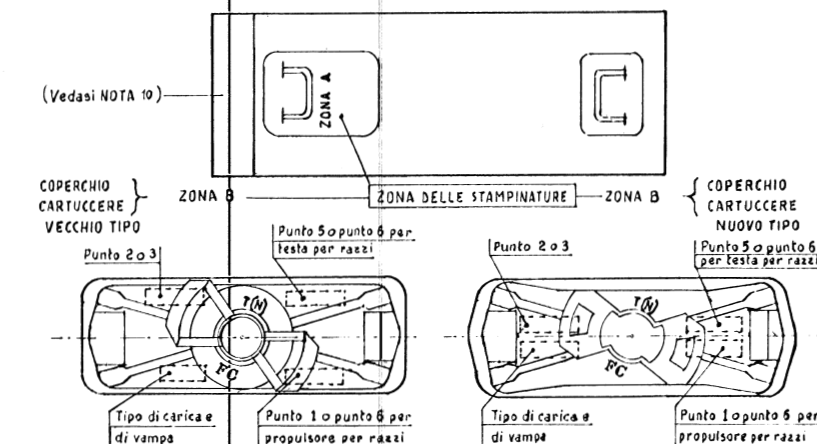


FIG. 2 (Vedasi NOTA 7 e 8)

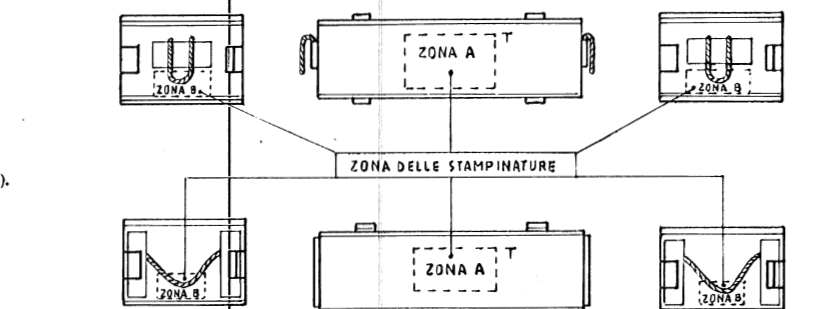


FIG. 3 (Vedasi NOTA 9)

MARINA MILITARE		DISEGNO N°	
DIREZIONE DEL MUNIZIONAMENTO AULLA (MS)		15000	
STAMPINATURE DEL MUNIZIONAMENTO NAVALE		TAV. 5	CAT. P.T.
STAMPINATURE SUGLI IMBALLAGGI		LETTERA REVISIONE	
		X B	
		TOTALE TAVOLE 6	
		SCALA	
		DATA	
SOSTITUISCE IL DIS.		SOSTITUITO DAL DIS.	
IL CAPO SALA DISEGNO P.T. O. PLAITANO		IL CAPO SERVIZIO M. C.F. (AN) G. ADAMI	
		IL DIRETTORE C.V. (AN) EVERRI	
		CLASSIFICA	
		DISEGNATO Rinaldi Maria	
		LUCIDATO P. M. M. M.	
		VERIFICATO	

REVISIONI E APPROVAZIONI
 APPROVATO CON DISPACCIO
 N° 91699 DEL 2/10/1974 D:
 NAVALCOSTARMI.

REQUISITI DI STAMPINATURA	PER CARICHE		ESEMPIO DI STAMPINATURA (1)	NOTE
	IN BOZZOLO	IN PUGILLO		
1. STAMPINATURE SULLE CARICHE				
a. - Indicazione del calibro	X	X	60 MM	Vedasi dis. D.M. n. 14921 Tav. 4 punto 1
b. - Dicitura IN SALVA	X	X	IN SALVA	
c. - Indicazione del lotto munizioni	X		ZEX-2-AUL-73	Vedasi dis. D.M. n. 14921 Tav. 4 punto 3.a
		X	4-AUL-73	Vedasi dis. D.M. n. 14921 Tav. 4 punto 3.b.
d. - Dicitura (quale applicabile): POLVERE NERA O POLVERE NERA V	X	X	POLVERE NERA O	
e. - Dicitura SPERIMENTALE o COLLAUDO nel caso di cariche sperimentali o per collaudi.	X	X	SPERIMENTALE	Sot. nuovo del bozzolo in direzione longitudinale in direzione normale rispetto alle altre stampature
f. - Estremi del documento tecnico nel quale il manufatto è descritto (solo per cariche SPERIMENTALI).	X	X	SCHIZZO CP 1578/B	Sotto la dizione SPERIMENTALE o COLLAUDO
2. STAMPINATURE SUI CONTENITORI				
ZONA A				
a. - Dicitura SPERIMENTALE o COLLAUDO, nel caso di cariche sperimentali o per collaudi.	X	X	SPERIMENTALE	Usare carattere di altezza 0"75
b. - Indicazione del numero e del tipo delle cariche.	X	X	NO 12 CARICHE IN SALVA	Vedasi dis. D.M. n. 14921 Tav. 4 punto 7
c. - Estremi del documento tecnico nel quale il manufatto è descritto (solo per cariche SPERIMENTALI).	X	X	SCHIZZO CP 1578/B	Vedasi dis. D.M. n. 14921 Tav. 4 punto 10
d. - Indicazione del calibro e tipo delle cariche.	X	X	60 MM IN SALVA	Vedasi dis. D.M. n. 14921 Tav. 4 punto 1
e. - Indicazione del lotto munizioni (sottolineato).	X		ZEX-2-AUL-73	Vedasi dis. D.M. n. 14921 Tav. 4 punto 3.a.
		X	4-AUL-73	Vedasi dis. D.M. n. 14921 Tav. 4 punto 3.b.
f. - Dicitura (quale applicabile): POLVERE NERA O POLVERE NERA V	X	X	POLVERE NERA O	
g. - Indicazione del tipo di canello	X		CANN P 28	Vedasi dis. D.M. n. 15000 Tav. 5 esempio 6
h. - Peso del contenitore pieno	X		PESO KG 14,3	Vedasi dis. D.M. n. 15000 Tav. 3, esempio 7
ZONA D				
a. - Indicazione del calibro e tipo delle cariche.	X	X	60 MM IN SALVA	Vedasi dis. D.M. n. 14921 Tav. 4 punto 1
		X	ZEX-2-AUL-73	Vedasi dis. D.M. n. 14921 Tav. 4 punto 3.a.
b. - Indicazione del lotto munizioni (sottolineato).		X	4-AUL-73	Vedasi dis. D.M. n. 14921 Tav. 4 punto 3.b.

NOTE:

(1) - Il tipo e il corpo del carattere da impiegare, le norme di stampatura, sono illustrate nel disegno D.M. n. 14921 Tavv. 1 e 4

15000

CARICHE

IN BOZZOLO
 (STAMPATURE SUL BOZZOLO)

FUORI BOZZOLO
 (STAMPATURE SUL SINGOLARE)



60 MM
 IN SALVA
 4-AUL-73
 POLVERE NERA O

CONTENITORI

PER CARICHE IN BOZZOLO

PER L'IMPRESSIONE DELLE CARICHE A E ZONA D DELLE STAMPATURE
 VEDASI LA NORMA APPLICABILE DEL DIS. D.M. N° 15000 Tav. 8.

PER CARICHE FUORI BOZZOLO



ZONA DELLE STAMPATURE



ZONA DELLE STAMPATURE

MARINA MILITARE DIREZIONE DEL MUNIZIONAMENTO AULLA (MS)		DESIGNO N° 15000	
STAMPATURE SUI MATERIALI DI MUNIZIONAMENTO STAMPATURE DELLE CARICHE IN SALVA E RELATIVI IMBALLAGGI		TAV. 6	CAT. RT.
		LETTERA REVISIONE	
		TOTALE TAVOLE 6	
		SCALA SETTEMBRE 1973	
SOSTITUISCE N. DIS.		SOSTITUITO DAL DIS.	
A CARO MA DISCHIO PT. 2 PLATANO		A CARO MA DISCHIO CE (A) 22 ANNI	
		CLASSIFICA	
		DESIGNATO Bull. 1973	
		LUCCATO	
		VERIFICATO	