

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 47 (1902)
Heft: 5

Artikel: Le nouveau matériel d'artillerie de campagne italien
Autor: Manuel, E.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-338005>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 11.12.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

LE NOUVEAU MATÉRIEL D'ARTILLERIE DE CAMPAGNE ITALIEN

(Pl. XII)

L'Italie était armée jusqu'ici de deux canons de campagne :
1^o Le canon de 7 cm., dit léger, pour l'artillerie montée et l'artillerie à cheval (calibre 75 mm., V_0 432 m., portée 5400 mètres), effectif 84 batteries de 6 pièces.

2^o Le canon de 9 cm., dit lourd, pour l'artillerie montée (calibre 87 mm., V_0 454 m., portée 5400 m.), effectif 206 batteries de 6 pièces.

Les essais pour la transformation du canon de 7 cm. ont commencé en 1898¹, le remplacement de cette pièce paraissant le plus urgent. Ces essais ont conduit à l'adoption d'un nouveau matériel dont la remise aux troupes a commencé vers la fin de l'année 1901 et doit être entièrement terminée au courant de cette année pour les 90 batteries du canon léger destinées à remplacer les 84 batteries de l'ancien 7 et dont on compte armer 42 batteries de l'armée de première ligne, 6 batteries de l'artillerie à cheval, 23 batteries de la Milice mobile, 12 batteries de la réserve et 7 batteries des parcs d'artillerie.

Le nouveau matériel a été construit entièrement en Italie. On a tenu à s'affranchir de l'étranger. Les bouches à feu sont coulées à l'aciérie de Terni. Les projectiles bruts proviennent d'une fabrique civile de Brescia et leur confection est due aux ateliers d'Etat de Turin et de Torre Annunziata.

L'affût a été étudié par l'arsenal de Naples et sa fabrication exécutée dans les ateliers d'Etat de Naples, de Gênes et de Turin.

Quant au matériel lourd de 9 cm., diverses modifications ont été introduites en 1898 pour en améliorer et en accélérer le tir. Ces modifications ont consisté principalement dans l'adoption d'une gargousse à douille métallique et d'un nou-

¹ Voir *Revue militaire suisse* 1898, pages 118, 180, 241, 425.

veau mode de mise de feu, ainsi que dans l'adjonction à l'affût d'une bêche de crosse. Elles ont permis de porter la vitesse de tir de 3 à 5 coups par minute.

Depuis peu de temps, on a entrepris l'étude en Italie de nouveaux canons à tir rapide avec recul sur affût.

L'*Instruction* provisoire sur le nouveau matériel de campagne a été publiée en date du 16 novembre 1901¹. Elle fournit de nombreuses indications sur ce matériel.

La *Revue* a déjà donné sur son compte quelques renseignements sommaires². Nous les complétons par les données puisées dans les publications officielles.

1. Bouche à feu.

La bouche à feu est en acier, d'après d'autres indications en acier-nickel. Elle est formée d'un tube pourvu d'un manchon porte-tourillons et un certain nombre de frettes. Elle a 32 rayures hélicoïdales, tournant de droite à gauche.

La volée, tronconique, se termine par une frise de renforcement à la bouche.

Sur la face droite de la culasse, on trouve les deux supports de la charnière du volet, sur la face gauche le talon de la hausse. Celui-ci est percé d'un canal courbe dans lequel se manœuvre la hausse au moyen d'un bouton molleté (Pl. XII, fig. 3). Le bouton est susceptible de prendre deux positions : dans la première, le bouton tourne et permet d'élever ou d'abaisser la hausse ; dans la seconde, le bouton est fixe et empêche tout déplacement de la hausse pendant le tir.

Sur le plan supérieur de la culasse est encastrée la *plaque de direction*, au centre de laquelle se trouve un pivot en forme de champignon sur lequel se fixe l'alidade (fig. 5).

A l'avant du tourillon de gauche, le talon de support du guidon. Celui-ci se termine par une pointe. Le guidon est rabattable ; il est maintenu au moyen d'un ressort dans une position verticale ou horizontale.

¹ *Istruzione sul materiale e sulle munizioni per l'artiglieria da campagna, a cavallo e da montagna.*

Par une curieuse coïncidence, cette *Instruction* est datée du même jour (16 novembre 1901) que le *Règlement provisoire de manœuvre de l'artillerie de campagne* qui faisait aussi connaître le nouveau matériel de 75 mm. français.

² Voir la *Chronique italienne* de la *Revue* de janvier 1902, page 85.

La culasse est percée par le logement de l'obturateur, de forme tronconique, avec deux segments lisses et deux segments à vis.

La fermeture est à vis à filets interrompus, à deux mouvements. Elle se compose de la vis de fermeture, du levier de manœuvre et du volet.

La vis de fermeture est formée d'une partie tronconique et, à l'avant, d'une courte partie cylindrique. Elle est traversée par le percuteur auquel est reliée la détente. L'arrêt de la détente se termine par un anneau auquel est attaché à demeure le cordeau tire-feu, sur le côté gauche de la culasse.

L'armé du percuteur, et l'éjection de la douille s'opèrent automatiquement. Un dispositif empêche la broche de percussion de fonctionner avant la fermeture complète de la culasse.

En abaissant le levier de manœuvre de droite à gauche, puis en le tournant horizontalement à droite, on opère le dévirage de la vis et l'ouverture de la culasse. La fermeture s'opère en sens inverse.

AFFÛT.

Le corps d'affût est en tôle d'acier-nickel, embouti d'une seule pièce. Il a la forme d'une auge, ouverte à sa partie supérieure. Les flasques sont parallèles à l'avant et convergentes à l'arrière. Elles sont reliées par trois entretoises. L'entretoise de la tête d'affût est percée dans son milieu d'une ouverture donnant passage au support du petit affût; les deux autres entretoises forment les parois antérieure et postérieure du coffret d'affût.

Le petit affût, en acier, repose par un support à fourchette sur l'entretoise du corps d'affût, auquel il est relié de façon à empêcher tout soulèvement du petit affût pendant le tir. L'amplitude du déplacement en direction du petit affût est de 3 degrés de chaque côté de l'axe.

L'affût est pourvu d'appareils de pointage en hauteur et en direction.

Il porte deux sièges d'essieu.

Au siège d'essieu de gauche est fixé le porte-étui du niveau de pointage.

Au-dessous de chacun des sièges d'essieu et suspendu à l'essieu se trouve un étui renfermant une boîte à mitraille et une gargousse métallique.

Le *frein de route* est un frein à patins manœuvré par une manivelle placée à l'avant de l'affût. Un dispositif spécial, à ressorts, des tirants du frein a pour effet d'écarter constamment les patins de la roue de façon à laisser les roues libres lorsque le frein n'est pas serré.

Le *frein de tir* est une combinaison du frein de route avec un frein à friction organisé de telle façon que ce dernier entre automatiquement en action au départ du coup. La corde du frein de route s'enroule sur deux tambours concentriques montés sur l'essieu. Le tambour extérieur peut, au moyen d'une organisation spéciale, être engrené avec le moyeu de la roue. Le tambour intérieur est revêtu de quatre surfaces de frottement en bronze sur lesquelles viennent agir le ressort à ruban du tambour extérieur, relié lui-même par la corde à la volée du frein à patins.

Lors du recul de la pièce, la roue entraîne le tambour extérieur, lequel tire sur la corde du frein et presse les patins contre les roues en même temps que le tambour extérieur serre sur le tambour intérieur. L'action du frein est donc progressive.

La *bèche de crosse à ressort* est composée d'une forte plaque d'acier dentée. Elle est reliée à la crosse par deux bras pourvus de ressorts à spirales, ainsi que par une pièce cylindrique qui pénètre dans un logement ménagé dans la crosse. La bèche peut se rabattre sous la crosse et y être accrochée par deux chaînettes.

Le recul de la pièce comporte : avec le frein de tir (feu ordinaire), 1 mètre ; avec la bèche de crosse (feu rapide), quelques centimètres.

AVANT-TRAIN.

L'avant-train de la pièce et du caisson sont identiques. Le crochet d'embrelage est relié à l'avant-train par un dispositif élastique, à ressort.

Le coffre s'ouvre par l'arrière. Le couvercle se rabat horizontalement de façon à former table. Le coffre est divisé par deux cloisons verticales en trois compartiments égaux. Les compartiments de droite et de gauche contiennent chacun 6 châssis à projectiles, en trois rangs de deux châssis, le compartiment du milieu 4 châssis en deux rangs de deux châssis. Un

châssis renferme deux projectiles et deux gargousses métalliques. L'avant-train contient ainsi 32 coups.

Les châssis sont en aluminium dans les avant-trains de pièce ; en tôle de fer dans les caissons.

CAISSON.

L'arrière-train du caisson porte deux coffres de dispositions à peu près identiques à celles du coffre d'avant-train.

La batterie compte dix caissons, dont neuf caissons de shrapnels et un caisson d'obus. Trois des caissons seront groupés dans le régiment en une colonne légère de munitions.

Les autres voitures de la batterie : fourgon (*carro da trasporto da batteria*), voiture-fourragère (*carro da trasporto per foraggio*), sont du modèle ancien de 1876.

Pour la forge de campagne réduite (*fucina da campagna Mod. 1896 ridotta per batteria da 75 A.*), les détails manquent.

IV. Equipements.

Le matériel présente un certain nombre d'équipements dont quelques-uns sont nouveaux et spéciaux à l'artillerie italienne.

La *Revue* a déjà signalé¹ spécialement la *clef à temper les fusées* (*Graduatore di spoletto*). (Fig. 7.)

Cet appareil se compose d'un chapeau (*corpe cavo*), surmonté d'une poignée (*manubrio*). Sur le corps est fixé un tambour divisé de 50 en 50 mètres et gradué de 200 en 200 mètres. Sur le plateau supérieur du *corps* se trouve une *graduation* de correction dont les subdivisions, jusqu'à la distance de 4000 mètres, correspondent à une augmentation de 50 mètres (vers le signe +) ou à une diminution de 50 mètres (vers le signe —) de la graduation de la fusée.

L'index de graduation du tambour fait saillie sur le plateau. La graduation correctrice est montée sur un plateau à bord denté que fait tourner une vis dentée à bouton molleté A. Une vis de pression à levier B fixe le plateau sur la division indiquée.

Sous le tambour émerge la *dent de prise* qui vient buter contre la goupille portée par le cercle fusant et entraîne celui-ci. A l'intérieur du chapeau, et solidaire avec le plateau de la

¹ En janvier 1902, page 86.

graduation correctrice, se trouve une dent d'arrêt qui, en heurtant contre la goupille fixe de la fusée, limite à temps voulu le mouvement de rotation de la clef.

Pour employer l'appareil, on amène la graduation du tambour à la distance du tir et la graduation de correction sur la division en + ou — qui a été commandée.

En tenant le projectile dans la main gauche, on place, de la main droite, la clef sur le shrapnel et on la tourne de gauche à droite. Pour des correction en moins, de droite à gauche.

Hausse. — Le nouveau règlement ne donne pas la description de la hausse. Nous la trouvons dans les indications des *Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens*¹, lesquelles en publient également la reproduction portée à la fig. 1.

Cette hausse (*alzo quadrante per canone da 75 A*), est une hausse courbe, à niveau, Pedrazzoli, légèrement modifiée en ce sens que le niveau est fixé à demeure sur la tête de la hausse. Le côté droit de la tige de la hausse porte les divisions angulaires : l'une en degrés, celle d'arrière en millièmes de la ligne de mire. Le niveau repose sur un support cintré et peut se déplacer au moyen d'un bouton. Un tour complet du bouton correspond à 1 degré; le pourtour étant divisé en dixièmes et en vingtièmes de degré, on peut ainsi obtenir des corrections de 3 minutes.

L'arc de pointage à niveau (Quadrante a livello a doppia graduazione) (fig. 2). — Il porte à gauche, sur un arc denté, une échelle de graduations fixe destiné aux corrections de l'angle du terrain et manœuvré au moyen d'un bouton dont un tour correspond à une graduation de l'échelle. A droite, d'une graduation mobile en relation avec le bâti du niveau à bulle. Le déplacement du bâti s'effectue au moyen du tambour fileté et gradué qui se meut sur l'arc denté de droite. L'échelle des distances paraît être graduée de 100 en 100 m.; un tour du tambour correspond à quatre divisions. Le tambour étant divisé en 40 parties, on obtient des corrections de $\frac{1}{10}$ de division.

L'alidade pour plaques de repérage (alidada per piastra di direzione) (Fig. 5), est un alidade à réticule dont les ailes se rabattent pendant le tir. Il se place par un logement à ressort sur le bouton de la plaque de repérage de la culasse.

¹ 1902, 4^e livraison, où on trouvera d'ailleurs un certain nombre de détails complémentaires de construction.

Une vis avec tête à quatre bras permet de l'immobiliser une fois le repérage terminé. Un index indique l'angle horizontal formé par l'alidade et la plaque.

Le cercle de direction (*cerchio di direzione*) (fig. 4 et 6), est analogue à la plaque de repérage. Fixé sur un trépied portatif et pliable, il sert dans le tir indirect à la mesure des angles pour le repérage des pièces. Un disque est fixé au trépied et fournit, si besoin est, un point de mire auxiliaire (*dischetto falso scopo*).

V. Munitions.

Les munitions sont à douilles et projectiles séparés.

Les projectiles sont : l'obus, le shrapnel et la boîte à mitraille.

L'*Istruzione* ne donne sur l'obus aucune indication. D'après les *Mittheilungen*, il serait à doubles parois.

Le shrapnel (fig. 8), en acier, à chambre arrière, avec ceinture de forçement en cuivre et anneau de centrage en cuivre, renferme 320 balles de plomb à 3 % d'antimoine. Il est pourvu d'une fusée à double effet (fig. 10), mod. 1900, avec cercle fusant à deux étages.

La boîte à mitraille (fig. 9) est en zinc, avec fond en acier. Elle est remplie de 296 prismes de plomb hexagonaux, disposés sur 8 rangs de 37.

La fusée à double effet, mod. 1900 (fig. 10) est en aluminium. Son cercle fusant porte une graduation de 0 à 56 (hectomètres).

La gargousse (*cartocchio a bossolo da 75 A*) est composée d'une douille métallique en laiton, pourvue au culot d'une amorce à percussion. Elle est remplie d'une charge de *filite* (fig. 11) sous forme de deux feuilles quadrangulaires enroulées l'une sur l'autre et pesant ensemble de 0,430 à 0,434 kg.

La dotation totale de munitions est calculée à 500 coups par pièce.

VI. Principales données numériques.

BOUCHE A FEU.

Calibre.	mm.	75
Longueur totale du canon	»	2256
» de la partie rayée.	»	1889
» totale de l'âme.	»	2168

Nombre des rayures		32
Profondeur des rayures	mm.	0,7
Pas des rayures en calibres	cal.	32
Inclinaison des rayures	deg.	5°36'
Poids du canon avec fermeture	kg.	351
Prépondérance de culasse ¹	»	41

AFFÛT.

		Affûts des	
		batteries de campagne.	batteries à cheval.
Hauteur de la ligne de feu	mm.	1003	1003
Largeur de la voie	»	1450	1450
Amplitude du pointage en hauteur	deg.	+17°3'	+17°3'
	»	— 10°	— 10°
Amplitude du pointage en direction	»	6°	6°
Poids de l'affût sans accessoires ²	kg.	655	
Poids de la pièce en batterie ²	»	1040	
Prépondérance de crosse en batterie ²	»	100	

VOITURE-PIÈCE ET CAISSON DU CANON DE CAMPAGNE.

		Voiture-pièce.	Caisson.
Largeur de la voie	mm.	1450	1450
Largeur totale de la voiture prise entre les extrémités des essieux	»	1745	1745
Tournant de la voiture,	deg.	63°	63°
Poids de l'avant-train vide	kg.	408	408
» l'arrière-train vide	»	655	552
» la voiture-pièce vide	»	1448	960
» » » avec équipement et munitions ²	»	1726	
Nombre de coups dans l'avant-train		32	32

MUNITIONS.

Poids de l'obus ³	kg.	
» du shrapnel complet	»	6,700
Nombre de balles		{ 180 de 10 gr.
		{ 140 » 11 »

¹ A un mètre de l'axe des tourillons.

² L'Instruction laisse en blanc les chiffres relatifs au canon des batteries à cheval.

³ L'Instruction ne fournit aucune donnée.

Poids de la boîte à mitraille	kg.	7,140
Nombre des éclats hexagonaux		296
Poids d'un éclat	gr.	22
» de la gargousse métallique, environ. »		935
» de la charge (filite) ¹	»	430 à 434
Longueur de la douille	mm.	153

D'après la *France militaire*², l'adoption du nouveau matériel pour l'artillerie de campagne aura pour conséquence la réorganisation de cette arme.

Actuellement, l'artillerie italienne comprend :

4 inspections ;

1 direction supérieure des expériences ;

8 commandements d'artillerie ;

14 directions ;

24 régiments d'artillerie de campagne comprenant 186 batteries réparties en 48 groupes, 36 compagnies du train et 24 dépôts ;

1 régiment d'artillerie à cheval avec 6 batteries, réparties en 3 groupes, plus un groupe de 4 compagnies du train et un dépôt ;

1 régiment d'artillerie de montagne avec 15 batteries réparties en 5 groupes et un dépôt ;

22 brigades d'artillerie de côte et de forteresse (11 pour chacune de ces spécialités), ayant en tout 78 compagnies et 2 bureaux d'administration ;

5 compagnies d'ouvriers.

La caractéristique de la nouvelle organisation, qui va être soumise à l'approbation du Parlement, sera la reconstitution des régiments d'artillerie de côte et de forteresse, qui ont été supprimés en 1895, et la transformation des groupes dans l'artillerie de campagne.

Actuellement, sur les 48 groupes que comptent les régiments d'artillerie de campagne, 42 comprennent 4 batteries chacune et 6 n'en comprennent que 3, conformément au décret du 7 novembre 1894, qui transforma en batteries de montagne une des batteries de campagne de 6 régiments différents.

Avec la nouvelle organisation, chaque régiment d'artillerie de campagne aura 3 groupes de batteries (2 à 3 batteries et 1 à 2 batteries). Plus tard, on complétera les groupes à 2 batteries en leur adjoignant une batterie d'obusiers, si les expériences actuellement en cours démontrent l'utilité de ces pièces, sur lesquelles les avis sont encore partagés.

¹ On peut conclure des divers chiffres indiqués pour la munition que la vitesse initiale doit être légèrement inférieure à 500 mètres et la portée de près de 7000 mètres.

² Du 12 mars 1902.

On ignore encore si le projet ministériel prévoit la reconstitution de 6 batteries de campagne qui ont été transformées en 1895.

En résumé, la nouvelle organisation de l'artillerie italienne sera la suivante :

1 inspection générale ;

3 inspections ;

9 commandements d'artillerie ;

13 directions ;

24 régiments d'artillerie de campagne formant 72 groupes, 36 compagnies du train et 24 dépôts ;

1 régiment d'artillerie à cheval, avec 3 groupes de batteries (en tout 6 batteries), 1 groupe de 4 compagnies du train et 1 dépôt ;

1 régiment d'artillerie de montagne avec 5 groupes (en tout 15 batteries) et 1 dépôt ;

6 régiments d'artillerie de côte et de forteresse avec 24 groupes (en tout 75 compagnies) et 6 dépôts ;

1 groupe l'artillerie de côte pour la Sardaigne comprenant 3 compagnies ;

5 compagnies d'ouvriers.

