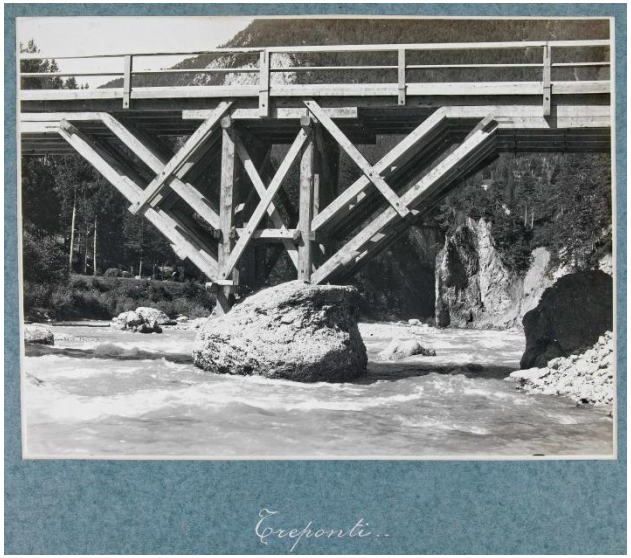


Archivio di Stato di Reggio Emilia

MiBACT

"Hai scelto il ritmo, quello del cannone..."

Mortai, obici, coperte: i tanti volti della Grande Guerra

4 Maggio 2015

-

9 Ottobre 2015

Orari: Lunedì - Venerdì: ore 9,30 - 14,30
Sono previste aperture straordinarie domenicali

CORSO CAIROLI, 6 - 42121 REGGIO NELL'EMILIA

Info: tel. 0522/451328 - Fax: 0522/454610 - e-mail: as-re@beniculturali.it
www.asre.beniculturali.it

Inventari e cataloghi
collana diretta da
Paola Meschini

Coordinamento e realizzazione: Paola Meschini

Assistenza e allestimento: Luciana Bonilauri, Liliana Corvo, Annunziata Di Somma, Silvia Lo Rillo, Laura Vacondio, Milena Zanlari

Grafica: Paola Meschini, Jacopo Maurizi

Alla realizzazione delle schede tecniche delle singole armi di artiglieria ha collaborato l'ASSOCIAZIONE NAZIONALE ARTIGLIERI d'ITALIA

Si rivolge un ringraziamento particolare al Musée de l'Armée Invalides

SOMMARIO

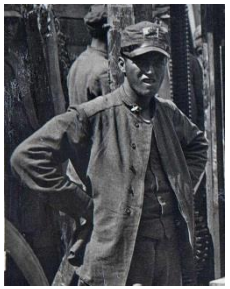
Presentazione p. 5

Terminologia p. 21

L'Artiglieria nella grande guerra p. 31

Comitato di Assistenza Civile femminile di Reggio Emilia p. 67

«Hai scelto il ritmo, quello del cannone ...»



Tutte le società, tutti i tempi hanno i loro punti fermi, le loro mitologie, e su queste semplicemente non si discute: chi si attentasse a tanto si condannerebbe da solo all'ostracismo, e giustamente cadrebbe su di lui la generale *damnatio memoriae.*

Per l'Italia la prima guerra mondiale è stata ed è «la Grande Guerra», quella con tutte le iniziali maiuscole, quella che non ha bisogno di ulteriori specificazioni. A voler ben guardare è anche giusto che sia così, basta rifletterci su un attimo.

Si erano mai viste prima le bombe che cadevano dal cielo? E le fotoelettriche, che illuminavano anche di notte i bersagli e non concedevano tregua al fuoco? E i trattori o gli autocarri che riuscivano a spostare pezzi di artiglieria prima destinati solo all'assedio? E le trincee a duemila metri di altitudine? E le teleferiche e le *decauvilles* che trasportavano i rifornimenti fino sulla linea del fronte? E le mitragliatrici automatiche? E la polvere da sparo senza fumo? E soprattutto, si erano mai viste prima armi maneggevoli e micidiali come le granate con gas asfissianti?

C'è ancora dell'altro: l'Italia non aveva ancora mai visto una mobilitazione complessiva di cinque milioni e mezzo di uomini, e non aveva visto neppure circa 650.000 militari morti, quasi 950.000 feriti e più o meno 600.000 soldati prigionieri e dispersi. Il resto d'Europa non fu da meno se alla fine del conflitto si calcolarono in totale fra i quindici e i diciassette milioni di morti, senza aggiungervi quelli che morirono qualche anno più tardi in seguito alle ferite riportate[1].
Non c'è che dire: l'avvenimento ha un'imponenza che incute rispetto.

Si potrebbe aggiungere ancora il formidabile sviluppo che ebbe l'industria pesante la quale, dopo un avvio stentato, si rivelò perfettamente in grado di corrispondere alle nuove e centuplicate esigenze:

«... Per avere un'idea di ciò che si potrebbe fare in pochi mesi, ricorderemo che dal 1° dicembre 1917 al 1° giugno 1918, cioè in sei mesi, furono in Italia costruite 823 batterie, e che il massimo della produzione fu raggiunto nel mese di maggio, in cui si superò il numero di 300, cioè un

[1] GIORGIO MORTARA, *La Salute pubblica in Italia durante e dopo la Guerra*. Bari, G. Laterza & figli, 1925; pp. 28-29, 165.

complesso di circa 1200 bocche da fuoco di vari calibri. E si noti che contemporaneamente si faceva fronte ad un consumo medio mensile di munizioni che oltrepassava il milione di colpi. Naturalmente va considerato che gli stabilimenti erano già allestiti ed allenati all'intenso lavoro[2]. ...».

Anche i riflessi sull'occupazione furono stupefacenti: 396.616 operai di cui 72.324 donne.

Per avere un'idea precisa, abbenché incompleta, di ciò di cui si sta parlando, e per scansare i rischi di qualsiasi forma di retorica si può considerare più da vicino, e con maggior cognizione di causa del solito, il tipo di armi che più caratterizzò la prima guerra mondiale: l'artiglieria. Fu proprio l'enorme sviluppo tecnologico che conobbe questo settore a inchiodare milioni di soldati su tutti i fronti nella "guerra di trincea", un incubo lungo quattro interminabili anni come non si era mai visto prima. Nel tentativo di uscire dall'*impasse* ogni paese sviluppava mezzi sempre più potenti, e la situazione continuava quindi ad avvitarsi su se stessa, finché cedeva non necessariamente l'esercito più debole, ma quello più logorato. Svolgendo le sue considerazioni sul recente conflitto, un generale dell'arma concludeva:

«... Solo è definitivo ed immutabile che la fanteria, la regina della battaglia, deve dal fuoco avere sgombrata la via e col fuoco deve essere protetta, accompagnata, sorretta. L'artiglieria, l'arma per eccellenza adatta a sviluppare il fuoco, deve fornirglielo, non a piccole dosi, ma in massa, a guisa di valanga, di torrente, che ove passa sradica e distrugge, e la massa deve essere composta di un gran numero di parti organizzate e articolate in modo, da potersi scindere, raggruppare, concentrare come le vicende della battaglia richiedono[3].».

A guardarle più da vicino queste bocche da fuoco, ci si rende subito conto che effettivamente dove colpivano «sradicavano, distruggevano» ogni cosa.

La macchina bellica tuttavia, per funzionare a pieno regime, ha bisogno di un complesso apparato: non bastano le armi e le industrie che le producono, e neppure i soldati che le impiegano, ma occorrono tutte quelle opere che assicurano i rifornimenti, le comunicazioni, i trasporti, i materiali, i ricoveri, insomma tutto quell'insieme di strutture di cui è incaricato solitamente il Genio militare. Si rimane stupiti e sgomenti a vedere quello che il Genio riuscì a realizzare, considerando per di più che i lavori si svolgevano spesso in zone di combattimento: ponti, ferrovie, strade, gallerie scavate nella roccia, baraccamenti, teleferiche, impianti di fotoelettriche, di telecomunicazioni e molto altro ancora. Fu uno sforzo immane, e meritava forse una causa infinitamente migliore.

Un impegno senza pari fu richiesto anche a tutti i civili italiani: la mobilitazione del Paese doveva essere totale. È soprattutto in questo aspetto che la prima guerra mondiale si manifesta come il primo vero fenomeno di massa della nostra storia: in un tempo piuttosto breve milioni di persone furono inquadrate e, in buona sostanza, militarizzate in vista dello sforzo bellico che l'Italia affrontava. Il fenomeno è tanto più rimarchevole in quanto è largamente provata dalle indagini storiche l'impopolarità della guerra presso la maggioranza della popolazione e persino presso quella dei parlamentari, ma l'abilità con cui gli interventisti fecero valere le loro posizioni fu di gran lunga superiore rispetto a quella dei neutralisti nell'affermare la propria idea.

Si potrebbe parlare della posizione assolutamente interventista della monarchia e di uomini politici come Salandra (che su questo andò anche in minoranza in Parlamento), nonché di quella dei maggiori esponenti dell'industria pesante (e solo a posteriori si valutò di quanto i fatti avessero dato loro ragione), ma ci si continuerebbe a muovere all'interno di schemi già ben conosciuti e operanti da sempre in tutti i contesti, mentre qui si stava producendo qualcosa di nuovo e di insolito rispetto al secolo precedente, anche esso costellato di guerre.

[2] GIURIA ETTORE, *Sguardo generale all'artiglieria italiana nella recente guerra.* Roma, Stab. Poligrafico per l' Amministraz. della Guerra, 1920; pp. 14-15.
[3] GIURIA ETTORE, *op. cit.*; p. 18.

Gli intellettuali e gli artisti furono favorevoli alla guerra nella loro quasi totalità, pur assumendo posizioni notevolmente diversificate fra di loro: per alcuni era "l'igiene del mondo", per altri l'affermazione della potenza del proprio paese, per altri ancora il compimento dell'azione risorgimentale e dell'unità d'Italia e per qualcuno la possibilità, mediante gli sconvolgimenti provocati dal conflitto, di sovvertire subito dopo l'ordine sociale borghese in vista di un assetto del tutto diverso. Ciò detto, il risultato era comunque sempre quello: l'atteggiamento favorevole alla guerra. Un numero non piccolo di giornali dava voce a queste posizioni degli intellettuali e dei gruppi di potere, amplificandole al di sopra della loro effettiva forza e rappresentatività, e le adunate oceaniche come quelle promosse da D'Annunzio, con la loro imponenza e la ferocia volgare del loro linguaggio coprirono il dissenso, criminalizzarono i dissidenti, numericamente superiori ma del tutto impreparati ad affrontare tempi nuovi con strumenti adeguati. Certo non furono D'Annunzio o Albertini a far entrare in guerra l'Italia, ma furono essi e quelli come loro a dare l'impressione del tutto fallace di un'urgenza inesistente.

Batteria antiaerea sul M. Vignola —

Sicuramente va ricordato che tanti di quegli intellettuali interventisti in guerra effettivamente ci andarono, qualcuno morì, qualcun altro ebbe delle resipiscenze, ma tutto questo ha poco peso di fronte a sedici milioni di morti (a una stima prudente).

Forse però, anche senza scomodare la sociologia delle masse, il vero colpo d'ala del Governo che aveva dichiarato la guerra fu quello di sfruttare il ben collaudato effetto dei *faits accomplis*, e il risultato non poteva lasciare adito a molte sorprese: dal 1915 al 1918 milioni furono i richiamati alle armi e non c'era quasi famiglia che non avesse un congiunto in guerra; come non rispondere all'appello alla mobilitazione civile in favore delle truppe al fronte, tutti accomunati da un medesimo destino in vista della vittoria o dello spettro dell'occupazione austriaca del territorio italiano? Si tacitò così, d'un colpo solo, ogni voce contraria, ogni dissenso, ogni distinguo, semplicemente non era più tempo di discussioni, e la effettiva crudeltà del conflitto, lo spaventoso numero di morti, di feriti, di mutilati, di impazziti lo dimostrava ampiamente; il culmine fu toccato dopo la disfatta di Caporetto, quando da molti fu concepita l'idea che una larga parte della responsabilità fosse a carico dei disfattisti interni e della loro perniciosa propaganda, e se qualcuno avesse nutrito dei dubbi guardasse ai fatti della Russia, che non a caso dopo la rivoluzione aveva anche sottoscritto una pace separata.

Nell'aprile 1915 era sorto a Reggio un «Comitato Provinciale per l'organizzazione dei servizi civili nel caso di mobilitazione», e già il nome è indicativo del clima politico che si respirava a Reggio e nel resto d'Italia, e cioè la certezza, per non dire l'ineluttabilità, della prossima entrata in guerra e del conseguente coinvolgimento di tutta la nazione nel conflitto. Sia questi comitati che quelli di Assistenza Civile (in cui i primi confluirono) nascevano su precise sollecitazioni della Presidenza del Consiglio e del Ministero dell'interno, che si avvaleva a tal fine dell'opera di persuasione dei prefetti.

Poco dopo l'entrata in guerra si costituirono i veri e propri «Comitati di Assistenza Civile»; essi erano presenti in tutte le province del Regno, ma il Governo auspicava che ne nascessero in tutti i comuni. Questi comitati si componevano di una sezione maschile e di una femminile: a Reggio quest'ultima cominciò a dotarsi di un proprio statuto e di una propria sede nel settembre 1915, ed era presieduta da Virginia Guicciardi Fiastri; il suo campo di azione era piuttosto esteso, e per operare al meglio il Comitato femminile fu suddiviso in vari settori: l'assistenza all'infanzia, quella ai feriti e agli ospedali in genere, il laboratorio di raccolta e confezione di indumenti e oggetti vari da spedire ai militari, e un ufficio che teneva la corrispondenza per la ricerca di militari al fronte o degenti in ospedale e di cui le famiglie avessero perduto le tracce; in seguito questo ufficio, che dovette occuparsi anche dei prigionieri, si consolidò nel vero e proprio «Ufficio notizie famiglie militari».

Un quadro quanto mai vivo emerge dai documenti. Innanzi tutto le signore del Comitato profusero molto del loro impegno, sia all'inizio che nel corso della guerra, nel tenere conferenze divulgative presso la popolazione, spiegando la necessità del sostegno e della partecipazione generali allo sforzo che il Paese stava affrontando.

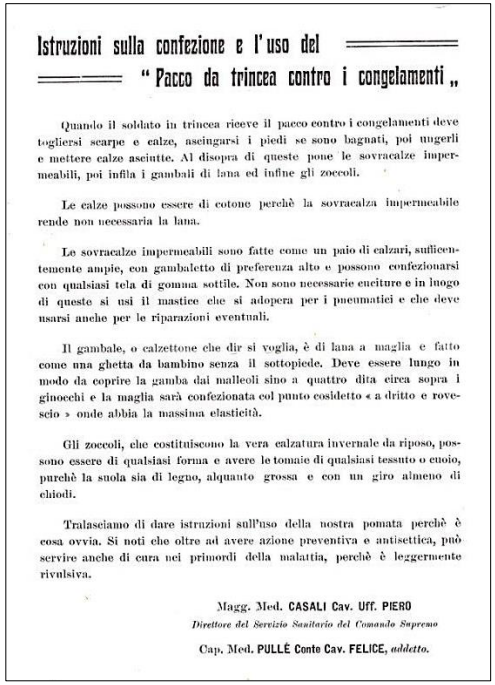
Notevole fu anche la rete attivata per la raccolta di viveri di ogni sorta da inviare sia ai soldati al fronte che a quelli ricoverati negli

ospedali; questo dei feriti è poi una specie di capitolo a sé, perché per essi furono attivati due tipi di ospedali: quelli detti da campo, cioè prossimi alle stesse zone di guerra e con un grado di operatività così ridotto da essere denominati "ospedaletti", e i cosiddetti "ospedali di riserva", per la prestazione di cure più complesse e di lunga durata; di questi ospedali di riserva a Reggio ne furono allestiti, nel corso del conflitto, ben cinque, servendosi sia delle strutture ospedaliere civili già esistenti, sia convertendo a tal uso spazi pubblici di altro genere, al bisogno.
Entrambi questi tipi di ospedali necessitavano di tutto: da materassi, coperte e cuscini a camicie, pigiami e biancheria per i malati, e per ogni oggetto andava organizzata una raccolta nella città unitamente alla confezione nel laboratorio del Comitato.

Una delle attività principali fu la raccolta e la confezione di indumenti di lana e di pelle da inviare ai militari al fronte, per alleviare il rigore degli inverni nelle trincee ad alta quota. Anche in questo caso il meccanismo era sempre il medesimo: raccolta e confezione, anche se in questo caso vale la pena di spendere qualche parola di più. La crisi economica amplificata dallo scoppio del conflitto aveva già prodotto un cospicuo numero di disoccupati; a questo si aggiunga che un grande numero di uomini validi, unici sostegni delle loro famiglie, erano stati richiamati (e avrebbero continuato ad esserlo per altri tre anni), e si comprende in quali condizioni di disagio e di miseria vera e propria versasse una parte non piccola della popolazione. Per dare un sollievo alle famiglie più bisognose il Governo, attraverso l'opera dei vari Comitati, aveva organizzato un particolare tipo di lavoro pubblico: tramite i Comitati locali acquistava un certo quantitativo di lana, che consegnava poi ai laboratori dei Comitati per far confezionare dalle donne i capi di cui i militari necessitavano; se la donna era in condizioni di indigenza e aveva diritto ad essere assistita, una volta confezionato il capo riceveva un compenso; se la lavoratrice non ricadeva in questo caso, doveva acquistare a un prezzo prestabilito la quantità di lana necessaria al suo lavoro, dando luogo così a una forma di beneficenza per i soldati.

Un cenno particolare merita la mobilitazione per gli scaldarancio, per la quale si costituirono appositi comitati come ad esempio quello di Modena, che fungeva da centro di raccolta anche per Reggio Emilia. Lo scaldarancio era un rotolino di carta di cm 3 circa di diametro e di altezza imbevuto di paraffina o di cera e con una sorta di innesco al centro; posto sotto la gavetta e acceso, bruciava per circa un quarto d'ora, quel tanto da riscaldare il pasto dei soldati in trincea. La loro confezione era alquanto semplice e la materia prima facilmente reperibile, trattandosi di vecchi giornali che venivano poi arrotolati. Milioni di scaldarancio furono realizzati negli anni della guerra in tutta Italia, e sia Modena che Reggio fecero adeguatamente la loro parte attraverso i laboratori dei Comitati di Assistenza civile, ma anche mobilitando le scuole, dopo adeguata sensibilizzazione e richiamo al senso del dovere generale.

Né si possono dimenticare due categorie di vittime (non si saprebbe come definirle altrimenti) su cui spesso si sorvola, ma che per la propria sopravvivenza ricaddero in buona misura sulle spalle del Comitato reggiano, in difficoltà ormai, dopo anni di guerra e di scarsità crescente, a sollecitare ancora la generosità della popolazione. Si vuole accennare agli sfollati dalle zone di guerra (circa 6.000 in città), e ai militari che giungevano dal fronte affetti da gravi turbe mentali. Non fu per niente facile trovare e allestire gli spazi necessari a ricoverare i profughi in maniera appena decorosa, e molti di essi vennero collocati in altri comuni della provincia; mancando essi di tutto, fu il Comitato di Assistenza, sebbene non da solo, che si incaricò di provvedere almeno alle loro prime necessità. Quanto ai disturbati mentali, non si può certo negare che Reggio avesse una gloriosa tradizione al riguardo con il suo ospedale "S. Lazzaro", e fu forse per questo motivo che venne scelta come sede di quello che Virginia Guicciardi Fiastri chiama «Neurocomio» per gli «psicopatici e nevrastenici della guerra»; ancora bisognò provvedere a tutto l'arredo e alla biancheria necessari, e finanche ai medicinali e ai viveri, tanto più che, come veniva rilevato dalla presidentessa e moglie del direttore del "S. Lazzaro", le cure per tal genere di malattie erano lunghe, costose e di incerto esito, dovendosi ricorrere con una



Istruzioni sulla confezione e l'uso del
"Pacco da trincea contro i congelamenti"

Quando il soldato in trincea riceve il pacco contro i congelamenti deve togliersi scarpe e calze, asciugarsi i piedi se sono bagnati, poi ungerli e mettere calze asciutte. Al disopra di queste pone le sovracalze impermeabili, poi infila i gambali di lana ed infine gli zoccoli.

Le calze possono essere di cotone perchè la sovracalza impermeabile rende non necessaria la lana.

Le sovracalze impermeabili sono fatte come un paio di calzari, sufficientemente ampie, con gambaletto di preferenza alto e possono confezionarsi con qualsiasi tela di gomma sottile. Non sono necessarie cuciture e in luogo di queste si usi il mastice che si adopera per i pneumatici e che deve usarsi anche per le riparazioni eventuali.

Il gambale, o calzettone che dir si voglia, è di lana a maglia e fatto come una ghetta da bambino senza il sottopiede. Deve essere lungo in modo da coprire la gamba dai malleoli sino a quattro dita circa sopra i ginocchi e la maglia sarà confezionata col punto cosidetto « a dritto e rovescio » onde abbia la massima elasticità.

Gli zoccoli, che costituiscono la vera calzatura invernale da riposo, possono essere di qualsiasi forma e avere le tomaie di qualsiasi tessuto o cuoio, purchè la suola sia di legno, alquanto grossa e con un giro almeno di chiodi.

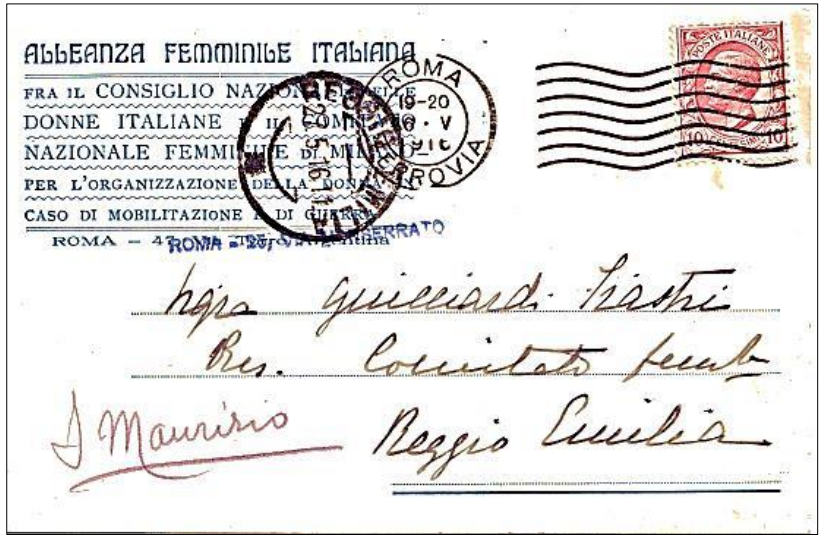
Tralasciamo di dare istruzioni sull'uso della nostra pomata perchè è cosa ovvia. Si noti che oltre ad avere azione preventiva e antisettica, può servire anche di cura nei primordi della malattia, perchè è leggermente rivulsiva.

Magg. Med. **CASALI Cav. Uff. PIERO**
Direttore del Servizio Sanitario del Comando Supremo

Cap. Med. **PULLÈ Conte Cav. FELICE**, *addetto.*

certa frequenza alle terapie "elettriche ricostituenti". Se desti più orrore la vita di trincea in prima linea a tremila metri o l'elettroshock non è domanda a cui si possa rispondere agevolmente.

Infine, sempre a proposito di vittime indesiderate e quindi quasi del tutto rimosse, è doveroso almeno nominare i prigionieri di guerra italiani, quelli che conobbero la sorte di gran lunga peggiore rispetto agli altri compagni di sventura europei, quelli che contarono un numero altissimo di morti di stenti, di fame, di malattie perché il Regno d'Italia si disinteressò della loro sorte, nutrendo sempre nei loro confronti il sospetto della diserzione, della volontaria resa al nemico. La loro sopravvivenza era completamente a carico delle rispettive famiglie e dei pacchi di vestiario e alimenti che queste riuscivano a spedire loro, sempre che ne avessero i mezzi; in caso contrario era quasi certa la fine del prigioniero, e si tenga presente che in capo ai tre anni di conflitto la miseria nel Paese era enormemente cresciuta. Diversi enti e comitati, Croce rossa in testa, cercarono di alleviare questa tragedia, ma i pacchi erano spediti con il contagocce, e il problema principale era comunque quello di raccogliere il necessario per allestire il pacco stesso.



Il titolo della mostra proviene in parte da un verso della poesia Serrati o cuore del letterato Domenico Napoleone Vitale (Bova-RC, 1883-Reggio Calabria, 1961), a cui si è voluto accostare un altro aspetto di quella che fu veramente la Grande guerra, grande soprattutto nella capacità di pervadere ogni aspetto della vita di ogni singolo italiano, con un effetto di generale chiamata alle armi di cui non si era ancora mai visto l'uguale, un guerra nuova, tecnologica, crudele quant'altre mai.

Le immagini delle armi di artiglieria e delle opere del Genio provengono da un album fotografico conservato nella Biblioteca d'Istituto, e donato dal Gen. Gioacchino Fresta (Palermo, 1913-Reggio Emilia, 1996)

Egli ha prestato servizio in comando nei reggimenti di Artiglieria di Reggio Emilia, Silandro (BZ), Merano, Modena, Piacenza.

Dal 1960 al 1966 ha insegnato Balistica e tiro all'Accademia Militare di Modena.

Ha partecipato da mobilitato alle operazioni di guerra svoltesi in Russia negli anni 1942-1943 con il 108° Reggimento Artiglieria, e alle operazioni in territorio metropolitano (Reggio Emilia) con il Comando Unico.

Insignito di due croci al merito di guerra e di una medaglia di benemerenza di volontario della seconda guerra mondiale, ha ricevuto la croce d'oro per attività di servizio.

Questo album di fotografie raccolte negli anni è stato donato all'Archivio di Stato di Reggio Emilia come segno di amicizia e stima nei confronti del dott. Gino Badini, allora direttore dell'Istituto archivistico reggiano.

Fonti

AS RE, Biblioteca d'Istituto, *L'Artiglieria nella grande guerra*. Album fotografico di n. 94 pezzi; E III.

AS RE, *Comitato di Assistenza Civile 1915-1920*, bb. II-III.

Bibliografia

BATTAGLIA SALVATORE, *Grande dizionario della lingua italiana*. Torino, UTET, 1972.

Enciclopedia italiana di scienze, lettere ed arti. Roma, Istituto della Enciclopedia italiana, 1949.

ERMACORA MATTEO, *Cantieri di guerra. Il lavoro dei civili nelle retrovie del fronte italiano (1915 – 1918)*. Il Mulino, Bologna, 2005.

ESERCITO (REGIO) ITALIANO – COMANDO SUPREMO, *Criteri d'impiego delle bombarde*. Treviso, Stab. Ausiliario Longo, 1916.

ESERCITO (REGIO) ITALIANO – COMANDO SUPREMO, *Dati tecnici sommari sulle Artiglierie in servizio*. Roma, Comando del Corpo di Stato Maggiore, 1918.

FERRARD STÉPHANE, *Verdun l'orage éclate;* in «Connaissance de l'histoire», n. 7, novembre 1978; Paris, Hachette.

GIURIA ETTORE, *Sguardo generale all'artiglieria italiana nella recente guerra.* Roma, Stab. Poligrafico per l' Amministraz. della Guerra, 1920

GRASSI GIUSEPPE, *Dizionario militare italiano*. Torino, Società tipografico-libraria, 1883.

MANGANONI CARLO, Materiale d'Artiglieria, Parte descrittiva. Cenni sui materiali di alcuni stati esteri. Torino, I.G.E.T., 1927.

MINISTÈRE DE LA GUERRE – ARTILLERIE, *Règlement provisoire pour le mortier de 370, approuvé le 22 Juillet 1915*. Dattiloscritto (Gallica.bnf.fr/Service historique de la Défense).

MONTINO DAVIDE, *Aspetti della mobilitazione cittadina durante la grande guerra*; in «Quaderni Savonesi», n. 9, novembre 2008; pp. 20-28. Savona, ISREC.

MORTARA GIORGIO, *La Salute pubblica in Italia durante e dopo la Guerra*. Bari, G. Laterza & figli, 1925; pp. 28-29, 165.

PATERLINI BRIANTI ELDA, La grande guerra nella memoria reggiana. Reggio Emilia, s. e., 2006.

Piccola Patria, Grande Guerra. La Prima guerra mondiale a Reggio Emilia; a cura di Mirko Carrattieri e Alberto Ferraboschi. Bologna, Clueb, 2008.

VITALE DOMENICO NAPOLEONE, *Poesie edite e inedite*. Cosenza, Pellegrini, 1998.

Vocabolario della Lingua italiana. Roma, Istituto della Enciclopedia italiana, 1986.

Siti consultati

*1915-1918 Ferrovie di guerra nel vicenti*no (presentazione del volume di F. Brazzale e S. Sperotto), dicembre 2014; in: «Dedalo furioso» http://www.dedalofurioso.it/index.php?module=Pagesetter& func=viewpub&tid=2&pid=1421&pid=1421

ANTOLINI PAOLO, *Altopiano di Asiago. Melette 1916-1917*; in «Storia e memoria di Bologna» http://www.storiaememoriadibologna.it/alti piano-di-asiago.-melette-1916-1917-118-evento

ANTOLINI PAOLO, *Artiglieria del Regio esercito italiano (al maggio 1915);* in: «Storia e memoria di Bologna» storiaememoriadibologna.it/artiglieria-del-regio-esercito-italiano-al-maggio

ANTOLINI PAOLO *Corpo dei Bombardieri*; in: «Storia e memoria di Bologna»
http://www.storiaememoriadibologna.it/corpo-dei-bombardieri-126-organizzazione

Arma di Artiglieria – La storia; in:
http://www.esercito.difesa.it/organizzazione/armi-e-corpi/Artiglieria/Pagine/La-Storia.aspx

Arma Genio La *storia*; in:
http://www.silviocasula.it/nuova_pagina_10.htm

Armi/Equipaggiamento/Artiglieria; in: «Vecio.it»
vecio.it/cms/index.php/armiequipaggiamento/artiglieria

Batteria in caverna; in «Festung» Enciclopedia multimediale del vallo alpino http://web.tiscali.it/festung/signi.html

BOLDRINI FRANCESCA, *La Linea Cadorna*; in:
www1.provincia.va.it/lineacadornavarese/it/lineacadorna.htm

CASTAGNA ANNALISA, *Il Comitato di assistenza civile di Valdagno nella Grande Guerra*; in: http://www.cimeetrincee.it/assi.htm

Cronologia – Prima guerra mondiale – 1918; in:
http://cronologia.leonardo.it/storia/a1918.htm

Decauville del fronte trentino-cadorino; e *Il treno militare da trasporto decauville;* in:
http://digilander.libero.it/fiammecremisi/approfondimenti/trenoguerra.htm

Dizionario del vallo alpino; in:«Vecio.it»
http://www.vecio.it/cms/index.php/alpini-darrestogaf/dizionario-del-vallo-alpino

ELISEO STEFANO, *Le trincee quali fortificazioni campali durante la grande guerra*; in «Rassegna dell'Esercito on-line», 2/2013; pp. 74-83; consultabile in:
http://www.esercito.difesa.it/comunicazione/editoria/Rassegna-Esercito/Tutti-i-numeri/2013/Documents/n-2/rassEI_2_13_art_3.pdf

FUGAZZA MARIO, *Sistemazione dei bacini montani*. Appunti alle lezioni aa 2010-2011; Università di Pavia, Facoltà di Ingegneria, Dipartimento di Ingegneria idraulica e ambientale; consultabile in:http://www-3.unipv.it/webidra/materialeDidattico/fugazza/sistBacini/Sist_bacini.pdf

Istituto storico e di cultura dell'Arma del Genio http://www.iscag.it/

ITIS A. ROSSI - DIPARTIMENTO DI LETTERE, *La prima guerra mondiale. Alcune indicazioni di ricerca*. A. S. 2013-2014; in:
http://www.itisrossi.vi.it/sites/default/files/GRANDE%20GUERRA%20%202014.pdf

KOLL KURZ, *Artiglieria della Grande Guerra.* 9 febbraio 2003; consultabile in: IT.CULTURA.STORIA.MILITARE ON-LINE
http://www.icsm.it/articoli/daicsm/1gm/arti1gm.html

Lista dei mezzi e del materiale utilizzato dal regio esercito, tratto da GRANDI FELICE, "*Le armi e le artiglierie in servizio*". Torino, G. Vogliotti, 1938, pp. 21-26; in Regio Esercito
http://www.regioesercito.it/armi/artiglieria/art.htm

LUNARDON DONATO, *L'artiglieria da montagna ieri e oggi,* in «L'Alpino», aprile (parte 1ª) e maggio (parte 2 ª) 2008; consultabile in: http://www.ana.it/page/l-artiglieria-da-montagna-ieri-e-oggi-1-parte-4002 e http://www.ana.it/page/l-artiglieria-da-montagna-ieri-e-oggi-2-parte-4090

MANTICA IGNAZIO, *Dispense di costruzioni idrauliche*. Anno accademico 1993-1994; consultabile in:
http://www.costruzioniidrauliche.it/dispense/pdf/cap4-parte3-operefluviali.pdf

MORIN, *Proiettori da campagna*; in «Armée et marine. Revue hebdomadaire illustrée des armes de terre et de mer»; a. XIV, n. 21 del 23 mag. 1914; pp. 539-541; consultabile in: renatebrianza/home/la-grande-guerra-1915-1918/fotoelettriche-della-grand...

Mortaio (Il) Skoda da 305 (30.5 cm Mörser M.11) (fonte *Landship*), in «Il fronte dolomitico. La grande guerra sulle Dolomiti»
http://www.frontedolomitico.it/Eserciti/Armi/FronteDolomiticoMortaioSkoda305.htm

MUGNAI DAVIDE, *La guerra degli Italiani* ; in «Storia contemporanea» http://www.storiacontemporanea.eu/guerre-mondiali/la-guerra-degli-italiani

PIETRANGELI MARIO, *Storia del reggimento Genio ferrovieri italiano ... e dei trasporti militari*. Edizione 2006; consultabile in: http://www.arsmilitaris.org/pubblicazioni/genioferrovieri.pdf

Pont dormant, nel *Glossario* di «Fortification et mémoire» http://fortificationetmemoire.fr/dictionnaire/?explanatory-dictionary-letter=p

ROSSANO NICOLA, *Storia dei Vigili del fuoco di Belluno*; da ELEVEN CREATIVE COMMUNICATION, *Vigili del fuoco di Belluno. C'era una volta ... c'è ancora oggi.* Mogliano Veneto, Arcari, 2005; in: «Comando provinciale Vigili del fuoco di Belluno» http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/belluno/viewPage.aspx?s=1201&p=17621

SILVA CARLO, *Il percorso delle trincee*, in *La guerra di pietra*. s. l., ERSAF, 2005; consultabile in: http://www.comune.lanzodintelvi.co.it/include/mostra_foto_allegato.php?servizio_egov=sa&idtesto=352&x

Strada delle gallerie; in «Montagnando» http://www.montagnando.it/montagne/pasubio/stradagallerie/stradadellegallerie.php

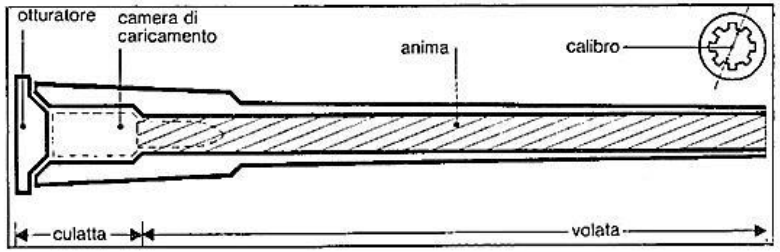
TACCHINI ALVARO, *Il Comitato per lo Scaldarancio*; in «Storia tifernate e altro» http://www.storiatifernate.it/pubblicazioni.php?&submit=Cerca&st=scaldarancio&id=464

VAROTTO MAURO, *I luoghi della Grande guerra a Valstagna tra storia, memoria e abbandono*; in *Sulle tracce della Grande guerra tra Valstagna e Col d'Astiago.* Comune di Valstagna, 2006; pp. 37-68; consultabile in: «Osservatorio locale per il paesaggio del Canale di Brenta» http://www.osservatorio-canaledibrenta.it/IMG/pdf/05_Libro_VU.pdf

TERMINOLOGIA

- *Affusto:* Sostegno per il trasporto, la manovra, il puntamento e il tiro della bocca da fuoco; può essere **rigido**, cioè con il cannone collegato ad esso rigidamente, o **a deformazione**, cioè munito di organi elastici (freno e recuperatore) così che la bocca da fuoco può scorrere su guide ricavate sull'affusto stesso, senza che questo subisca uno spostamento per effetto del rinculo. L'affusto a deformazione così è descritto dall'*Enciclopedia Militare*: «….La sua caratteristica è quella di rimanere immobile durante il tiro, mentre alcune sole parti seguono il cannone nel rinculo e ritornano poi automaticamente nella posizione primitiva … in tal modo si rende possibile tirare più colpi di seguito senza ripuntare la bocca da fuoco e senza perdere precisione nel tiro.».

- *Anima:* cavità interna della bocca da fuoco, entro cui corre il proiettile.



Bocca da fuoco: sezione schematica e relativa terminologia

- *Artiglieria*: Il complesso delle armi da fuoco **non portatili e non autopropulse**. Secondo una classificazione moderna l'artiglieria può essere suddivisa in *campale* (o da campagna), *costiera*, *navale*, *controcarri* (o anticarro), *contraerei* (o contraerea o antiaerea).

- *Batteria*: **Unità fondamentale dell'artiglieria**: consta di quattro o più bocche da fuoco (obici, mortai, lanciabombe, bombarde, ecc.), raramente solo due, del personale e dei mezzi necessarî al loro servizio e spostamento; rispetto al mezzo di trasporto dei pezzi si hanno *batterie someggiate*,

autotrainate, *semoventi*, *aviotrasportate*, ecc.; a seconda del calibro e tipo di armamento, *batterie da campagna*, *da montagna*, *batterie pesanti campali*, *pesanti*, *batterie contraeree*, *controcarro*, ecc.

- *Bombarda*: tipo di artiglieria **per tiro curvo**, **ad anima liscia**, generalmente ad avancarica, di cui sono dotate le fanterie per la distruzione delle opere accessorie.

- *Brandeggio*: In artiglieria, movimento di **rotazione orizzontale** impresso alle bocche da fuoco, al fine di consentire un approssimativo aggiustamento del piano di tiro. Termine marinaro indicante il movimento delle artiglierie nel senso orizzontale, che ne permette la punteria per tutto il giro dell'orizzonte. Negli impianti moderni il cannone non rimane quasi mai in posizione fissa, ma varia continuamente la posizione di brandeggio e quella di elevazione per seguire il bersaglio. Gli organi del brandeggio, mentre devono consentire una rapida rotazione dei cannoni in senso orizzontale, devono anche permettere di eseguire i minimi spostamenti che sono necessarî per la precisione della punteria.

- *Calibro*: Diametro dell'anima della canna di un'arma da fuoco, misurato in millimetri, centimetri, pollici sui pieni delle rigature, e anche il diametro del proietto; serve a distinguere le armi da fuoco a canna rigata: ***piccoli, medi, grossi calibri***, rispettivamente: non superiori a mm 100, fra mm 101 e 210, superiori a mm 210.
  In artiglieria è usato anche come unità di misura per determinare la lunghezza della bocca da fuoco, ad es. la bocca da fuoco del cannone da 155/45 ha un calibro di 155 mm e una lunghezza pari a 45 volte il calibro, cioè 6975 mm.

- *Cannone*: Arma da fuoco non portatile, di **calibro superiore ai mm 200** e a canna lunga (oltre i 22 calibri), capace di lanciare proietti con elevata velocità iniziale, e quindi con traiettoria molto tesa, che può raggiungere gittate di km

50. Secondo l'uso, la forma, il calibro e altre caratteristiche, si distinguono vari tipi di cannoni: da fanteria, da campagna, da costa, navali, contraerei, controcarro ...
Fra i supercannoni realizzati verso la fine della prima guerra mondiale spicca il **Parisgeschütz,** chiamato anche *Kaiser Wilhelm Geschütz* e spesso **confuso con la *grosse Berthe*** (il cannone usato dai tedeschi contro i forti di Liegi nel 1914), per via che i Francesi chiamavano allo stesso modo entrambi.
Il Parisgeschütz fu progettato e realizzato all'inizio del 1918 dalle acciaierie Krupp per colpire obiettivi francesi e inglesi da un centinaio di chilometri di distanza. I calcoli portarono a concludere che si doveva impiegare un calibro da 210 mm: sarebbe infatti stato impossibile costruire un cannone di calibro maggiore con le dimensioni necessarie e, d'altra parte, un calibro più piccolo non sarebbe stato distruttivo. La lunghezza totale dell'arma era di m 37, il peso di kg 750.000 e veniva infatti classificata come *cannone ferroviario.* La velocità iniziale del proietto era di **m/s 1650, quasi cinque volte superiore a quella del suono**, ma era tale che ogni colpo erodeva una considerevole quantità di acciaio dalla canna; i proietti erano quindi numerati a seconda del diametro, ed era necessario spararli in ordine numerico per evitare che il cannone si inceppasse ed esplodesse: dopo 65 colpi sparati la canna aveva infatti un diametro di mm 240. La gittata massima era di **km 120/130**.
Due Parisgeschützen *(cannoni di Parigi)* entrarono in funzione il mattino del 23 marzo 1918 tirando da Crépy-en-Laonneis (occupata dai Tedeschi) verso Parigi (121 chilometri), e il primo colpo cadde in Place de la République. Nei giorni successivi furono sparati 351 colpi, dopodiché i tiri sulla città cessarono: i tecnici non avevano previsto la rapida usura dell'anima della bocca da fuoco soggetta a straordinarie sollecitazioni, tanto che dopo una ventina di colpi la velocità cominciava a diminuire, costringendo ad aumentare la carica di polvere e dopo 60-70 colpi la bocca da fuoco diveniva inutilizzabile. Gli ultimi proietti furono

sparati il 9 agosto 1918, poco prima della sconfitta tedesca.
Per quanto si sa furono costruiti tre esemplari dell'arma, forse tre bocche da fuoco ed un solo affusto; alla fine della guerra erano in corso di produzione altri 4 esemplari.

- *Granata*: sfera d'acciaio cava e contenente esplosivo, dotata di un dispositivo di accensione della carica di scoppio, che veniva lanciata a mano contro il nemico. Pare che la g. a mano sia stata impiegata per la prima volta in Fiandra nel 1588. In seguito, con il nome di g. si indicò un proietto sferico di ferro o ghisa, ripieno di esplosivo, munito di spoletta e lanciato dalle artiglierie. Con l'adozione dei proietti cilindro-ogivali, lanciati da bocche da fuoco rigate, il nome rimase e ora indica genericamente qualsiasi tipo di proietto d'artiglieria. Le granate hanno la caratteristica di avere **il corpo cavo** per poter trasportare materiale offensivo (carico bellico) di vario tipo, per esempio esplosivo o illuminante o anche semplici volantini. La granata d'artiglieria è solitamente di **forma ogivale** aerodinamica ed incorpora la spoletta che è un congegno che permette il rilascio o l'esplosione del carico bellico. La spoletta può essere presente anteriormente, ma anche posteriormente per garantire il corretto funzionamento anche contro bersagli particolarmente duri (fortificazioni in cemento armato o proietti perforanti esplosivi anticarro

- *Mortaio*: pezzo di artiglieria che ha come caratteristica di essere ad anima corta (meno di 10-12 calibri), e di effettuare tiri con traiettoria molto elevata e arcuata (a parabola), così da poter battere dall'alto obiettivi relativamente vicini. Il mortaio è caratterizzato da **canna non rigata**, dalla culatta non apribile e dal percussore fisso. Viene caricato dalla volata con proiettili muniti anteriormente di spoletta a percussione e posteriormente di carica di lancio; questa deflagra quando, sceso il proietto per gravità lungo la canna, la capsula detonante urta contro il percussore. Il mortaio fu massicciamene impiegato nel corso della I guerra mondiale: decadde durante il secondo conflitto, quando l'arma aerea fu in grado di svolgere con maggior precisione e celerità gli stessi compiti.

- *Obice*: pezzo di artiglieria avente canna di lunghezza generalmente compresa tra 12 e 25 calibri (intermedio, pertanto, fra i cannoni e i mortai) e attualmente sino a 41 calibri (comprese, quindi, anche le bocche da fuoco che secondo la definizione tradizionale possono essere classificate *cannoni*). Gli obici odierni, in gradi di effettuare **tiri con traiettoria molto alta** per superare ogni ostacolo topografico contro bersagli defilati, costituiscono la maggior parte delle artiglierie terrestri convenzionali, essendo anche capaci di effettuare il tiro teso, a distanza e ravvicinato (controcarro), tipico dei cannoni. Sono pezzi atti ad assumere forti angoli di tiro (fino a 70°).

- *Obice campale*: pezzo **trasportabile** con automezzo o su elicottero, impiegato come appoggio ravvicinato alla fanteria da gruppi di artiglieria, di calibro fra mm 105 e 155, canna lunga fino a 39 calibri, gittata sino a km 24.

- *Orecchioni:* ciascuno dei due perni sporgenti lateralmente e simmetricamente dalla bocca da fuoco, secondo un asse normale all'asse dell'anima, e intorno ai quali **la bocca da fuoco ruota** in un piano verticale per assumere l' inclinazione necessaria al tiro.

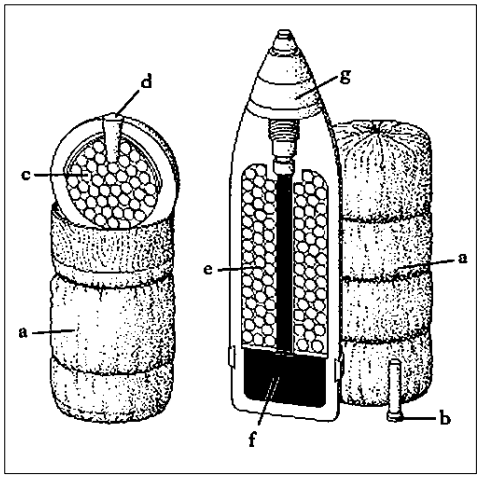
- *Orecchioniera*: nella scienza militare gli *orecchioni* sono è la denominazione generica di parti che in una costruzione, in una macchina, in un oggetto sporgono lateralmente dal corpo principale; in artiglieria è detto **orecchioniera** l'incavo semicircolare praticato sulle fiancate dell'affusto per farvi appoggiare gli orecchioni delle bocche da fuoco.

- *Paiolo*: nell'antica artiglieria campale d'assedio, piattaforma costituita da travi o tavolato di legno sulla quale si disponeva il pezzo (per lo più un mortaio) in modo da assorbirne la spinta di rinculo e **impedire l'affondamento** delle ruote e della coda. Tale dispositivo fu ancora impiegato nel corso della prima guerra mondiale per i mortai da mm 210.

- *Proietti ad azione tossica*: proietti destinati a convogliare sul bersaglio una certa quantità di **agente tossico** che si libera per la rottura dell'involucro provocata da una piccola carica di scoppio, la cui entità e disposizione varia secondo la natura dell'agente tossico stesso (gassoso o liquido, persistente o fugace etc.)

- *Settore di tiro:* lo spazio angolare nel quale l'arma interviene.

- *Shrapnel*:



- **a**: cartoccio delle cariche di lancio;
- **b**: cannello di innesco della carica di lancio;
- **c**: pallette di piombo con polvere detonante;
- **d**: spoletta a percussione;
- **e**: pallette di lega di piombo e antimonio;
- **f**: esplosivo detonante;
- **g**: spoletta a tempo e a percussione.

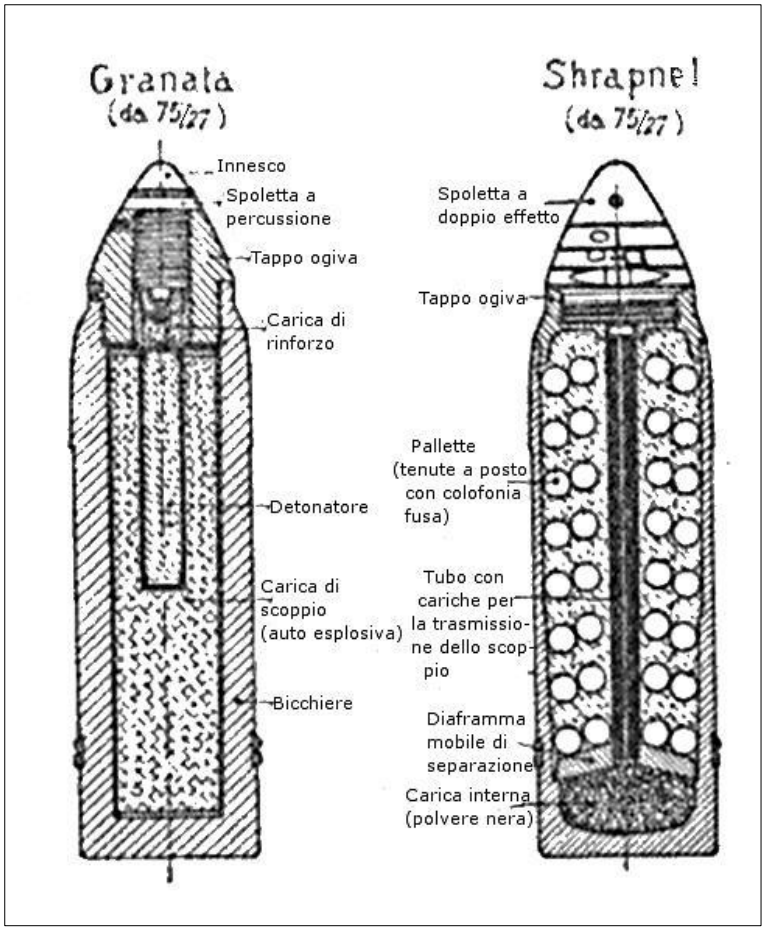
La "granata a pallette" (o *shrapnel*, così denominata dal nome dell'ufficiale inglese che la aveva inventata all'inizio dell'Ottocento), era un proietto d'artiglieria da usare contro bersagli animati, contenente una carica esplosiva e**numerose pallette metalliche** che per mezzo di un congegno a tempo veniva fatto scoppiare lungo la traiettoria, prima di urtare contro il bersaglio. La spoletta, che originariamente era di tipo rudimentale a miccia, successivamente venne perfezionata con meccanismi del tipo a tempo regolabile, che ne resero sicuro ed efficace l'impiego. L'**esplosione** avveniva **in aria**, dopo un tempo prestabilito graduando la spoletta. La carica di scoppio lanciava le pallette radialmente, disperdendole con violenza in un cono largo e profondo, in modo da investire con una rosa di centinaia di micidiali pallette l'interno delle trincee o le aree dove le truppe nemiche erano in movimento o ammassate.

- *Spoletta*: congegno destinato a **comunicare il fuoco** alla carica interna dei proiettili cavi, delle bombe e dei missili. Essa è applicata ai proietti d'artiglieria, alle bombe d'aereo, ai missili, ecc., e destinata a **provocare la detonazione** della carica di scoppio contenuta nel proietto stesso nell'istante più opportuno a conseguire i maggiori effetti sull'obiettivo. Le ***spolette a percussione*** agiscono per forza d'urto sul bersaglio, e possono essere *a bocchino posteriore* o *a bocchino anteriore*, a seconda che si applichino al fondello o all'ogiva del proietto, nonché a funzionamento *istantaneo* o *ritardato*, a seconda che lo scoppio avvenga al momento dell'impatto col bersaglio o dopo un determinato spazio di tempo (generalmente dell'ordine di qualche secondo) dall'impatto stesso. Le **spolette *a tempo*** sono destinate a far scoppiare il proietto al termine di un opportuno intervallo di tempo susseguente al lancio, la cui durata è stabilita facendo ruotare dall'esterno una ghiera mobile mediante apposito graduatore; le *spolette a doppio effetto sono* in grado di funzionare sia a tempo che a percussione.

- *Volata:* La parte anteriore di un cannone, compresa fra gli orecchioni e la bocca.

Granate e shrapnel

- Sezione schematica dei due tipi di proietti.



La granata contiene una carica interna di **alto esplosivo**; la carica interna dello *shrapnel* è invece di **polvere nera**, il cui fumo segnala il punto di scoppio mediante una nuvoletta bianca (o rossastra per aggiunta di terra rossa o di minio). Esiste per certe artiglierie un terzo proietto, detto granata-shrapnel, che si può considerare come uno *shrapnel* il quale, nello scoppiare in aria, lanci oltre alle pallette anche una piccola granata, che esplode picchiando a terra.

Scoppi in aria a tempo e scoppi a percussione si ottengono mediante ordigni detti **spolette** che, nei proietti ora visti, si trovano nella parte anteriore appuntita, detta ogiva. Nei proietti **perforanti**, la cui punta cioè deve essere in acciaio molto duro e massiccio (palle e granate perforanti), le spolette sono applicate posteriormente; in taluni casi, più rari, esse sono poste all'interno del proietto.

Talune spolette funzionano soltanto **a percussione** e sono applicate alle palle, alle granate perforanti, semi-perforanti, alle mine... e si impiegano contro obiettivi resistenti; altre spolette funzionano soltanto **a tempo** e servono per proietti di artiglierie contraerei; altre infine, capaci di funzionare sia a tempo sia a percussione, si dicono **a doppio effetto:** sono usate con gli *shrapnel* e con alcune granate da impiegarsi contro obiettivi terrestri.

L’Artiglieria nella grande guerra.

Album fotografico

1) **Cannone francese da 155**

Cannone da 155 L Mod. 1877 (francese)

- Bocca da fuoco:	
Lunghezza totale (calibri 27)	mm 4200
Peso con otturatore	kg 2530
Rigatura progressiva	48 righe da cal. 120 a cal. 25
Tensione dovuta alla carica massima	atm. 2300
- Affusto d'assedio:	
Diametro ruote d'affusto	mm 1500
Angolo massimo concesso	-12°/+28°
Peso del proietto	kg 43
Velocità alla volata	515 m/s
Gittata massima	m 12700
Peso affusto, senza rotaie a cingolo	kg. 3390
Peso in batteria	kg 7180
Rotaie a cingolo	kg 840
Peso vettura/pezzo	kg 7870

Alla fine del XIX secolo le artiglierie erano dotate per lo più di ruote a raggi in legno cerchiate in acciaio. Il peso crescente delle nuove armi, di calibro sempre più potente, aumentava la pressione specifica dei sottili battistrada metallici sul suolo e, soprattutto su terreni morbidi, i pezzi tendevano ad affondare durante gli spostamenti; per gli stessi motivi per sparare dovevano essere approntate delle piattaforme di tiro in legno (paioli).

Il problema fu genialmente risolto dal maggiore del Regio Esercito italiano Crispino Bonagente. Egli ideò un sistema di piastre rettangolari, generalmente in legno, montate su supporti articolati tangenzialmente alla circonferenza della ruota. Per gravità i singoli pannelli si piegavano in modo che almeno uno poggiava sempre completamente a terra.

La pressione specifica era così drasticamente ridotta, permettendo il transito su terreni soffici e cedevoli, e soprattutto rendendo superflua l'installazione dei paioli.

Inoltre, nei più antiquati pezzi ad affusto rigido (senza freno di sparo), durante il rinculo la ruota girava con una velocità angolare maggiore all'interno del cingolo, e l'attrito tra il battistrada ed il cingolo stesso dissipava parte dell'energia, riducendo la corsa di rinculo ed il disallineamento del pezzo dopo ogni colpo.

Le **rotaie a cingolo** suscitarono immediatamente grande interesse presso i maggiori eserciti d'Europa: l'Impero tedesco ottenne l'invio di un prototipo italiano ed il Giappone le impiegò operativamente nella guerra contro la Russia (1904-1905).

Durante la prima guerra mondiale fu adottato praticamente da tutti i maggiori eserciti coinvolti: dal Regio Esercito Italiano (per esempio sui cannoni pesanti 149/23 e 149/35 e sui pezzi da assedio

210/8 D.S., 203/45 Mod. 1897, 305/17 ...), dall'Armée de terre (155 mm L Mle. 1877, 155 mm L Mle 1917 GPF ecc.), dal Deutsches Heer (21 cm Mörser 10, Grande Berta), dall'United States Army.

Già durante la guerra dal progetto di Bonagente derivarono i cingoli dei primi carri armati, che poi ebbero diffusione anche nel campo civile. Dal primo dopoguerra la diffusione delle ruote semi- pneumatiche in gomma piena, e poi degli pneumatici segnò il progressivo declino del *cingolo Bonagente*.

Particolare della ruota con cingolo Bonagente installato.

4) **Obice inglese da 203**

(B. L. 8-inch. Howitzer mark, I – II – III – IV – V)

- Bocca da fuoco:

Lunghezza totale	mm	$\frac{I.IV}{3251}$ $\frac{II.III}{3353}$ $\frac{V.}{3454}$
Peso con otturatore		kg 5000
Rigatura elicoidale		cal. mm 203

- Affusto a deformazione a rinculo variabile:

Altezza asse bocca da fuoco dal suolo	m 1,88
Angolo massimo concesso dall'affusto	+45,20/-6
Diametro delle ruote	mm 1892

Peso affusto completo	kg 8800
Peso obice in batteria	kg 13.800
Peso avantreno (per traino meccanico)	kg 800
Peso del proietto	kg 91
Gittata massima	m 9600

Il sistema d'arma da **203 mm (BL 8-inch howitzer Mark I-Mark V)**, entrato in servizio nel febbraio 1915, fu il risultato di uno studio inglese improvvisato agli inizi della prima guerra mondiale per dotare le unità combattenti di un pezzo di artiglieria pesante; per lo sviluppo furono utilizzate bocche da fuoco navali da 6 pollici già esistenti nei depositi dell'Esercito e non utilizzate.

L'impiego di questo sistema d'arma era condizionato da una limitata gittata e da un elevato peso del sistema stesso; inoltre l'affrettata preparazione causò rilevanti problemi e danni nel corso dell'impiego operativo, quali premature esplosioni, inaffidabilità e difficoltà nella manutenzione; comunque, pur con tutte le sue inefficienze e limitazioni, l'obice da mm 203 fu generalmente considerato un successo, e rimase in servizio per tutto il periodo del conflitto.

6) **Particolare di un obice inglese da 152**
18) Batterie inglesi a Pec

(B. L. 6-inch, 26-cwt. Howitzer)

- Bocca da fuoco:

Lunghezza totale	mm 2224
Peso con l'otturatore	kg 1280
Rigatura elicoidale destrorsa	36 righe

- Affusto a deformazione, a rinculo variabile:

Altezza asse bocca da fuoco dal suolo	m 1,30
Angolo massimo concesso dall'affusto	+45°/0
Diametro delle ruote	m 1,52
Peso affusto completo	kg 2398
Peso obice in batteria *(impiega cingoli)*	kg 3690
Peso avantreno (per traino meccanico)	kg 508
Peso del proietto	kg 37-45
Velocità iniziale del proietto	395 m/s
Gittata massima	m 9600

L'**Howitzer 6 inch 26 cwt BL** a retrocarica, indicato nel Regio Esercito come obice da 152/13, fu una bocca da fuoco prodotta in Gran Bretagna nel corso della prima guerra mondiale.

Le ruote a raggi, inizialmente cerchiate in ferro, furono sostituite da ruote con tacchi di legno esterni per ridurre la pressione al suolo, e quindi l'affondamento in terreno fangoso; il freno di rinculo era idraulico ed era presente un recuperatore idropneumatico. Il traino, previsto inizialmente come animale, a partire dal 1916 fu anche

meccanico, e in alcuni pezzi le ruote furono sostituite da pneumatici; nel Regio Esercito Italiano si effettuava con trattore Breda TP32.

Questo obice operò anche sul fronte italiano con il BEFI (*British Expeditionary Force Italy* - Forza di spedizione britannica in Italia) fra il novembre 1917 e la fine della guerra, schierato sull'Altopiano dei Sette comuni, partecipando alla battaglia del Solstizio in quel tratto di fronte e cooperando talvolta con gli analoghi pezzi 152/13 italiani.

Nel corso della guerra venne utilizzato principalmente per battere le trincee nemiche, potendo essere portato direttamente quasi in prima linea. La possibilità di sollevare la bocca fino a 45°, quindi di avere traiettorie curve quasi come quelle dei mortai, era particolarmente apprezzata sul terreno devastato delle trincee. L'utilizzo di questo pezzo proseguì per tutta la durata della guerra; rimase in servizio anche dopo la progettazione del BL 5,5 inch da 149 mm

Pec è una località del comune di Moena (prov. di Trento), sulle Dolomiti.

7) **Obice austriaco da montagna**

Obice da 75/13

Materiale di artiglieria leggera someggiabile e trainabile

- Bocca da fuoco:

Lunghezza totale	mm 1155
Calibro	mm 75
Peso con otturatore	kg 106

- Affusto

a coda unica, fornito di una scudo di mm 4 di spessore. L'energia del rinculo è assorbita in massima parte dal freno idraulico

Altezza asse delle orecchioniere da terra	cm 80
Settore orizzontale di tiro	7°
Settore verticale di tiro	-10°/+50°
Lunghezza totale del pezzo in batteria	mm 3570
Diametro delle ruote	mm 800
Peso del proietto	kg 6,3
Velocità iniziale del proietto	m 354/s
Gittata massima	m 6700
Someggio	Il pezzo da 75/13 è someggiabile, scomposto in 7 carichi: obice – testata – slitta – culla - coda e ruote – scudo d'affusto – scudi mobili. Le munizioni della batteria sono trasportate a soma. Ogni mulo porta 4 cassette, ciascuna delle quali contiene 3 colpi.
Composizione della batteria	La batteria (someggiata) è composta di 4 obici e 2 mitragliatrici.

Questo obice, capolavoro dell'ingegneria militare del primo Novecento, fu assegnato nella guerra '15-'18 all'artiglieria da montagna austro-ungarica poi, preda bellica, a quella italiana. Al termine della prima guerra mondiale furono recuperati 392 pezzi, mentre altri 268 pezzi completi e 55 bocche da fuoco furono ceduti dall'Austria in conto riparazioni dei danni di guerra; questi pezzi furono distribuiti alle batterie da montagna a partire dal 1920.

Rispetto al pezzo da 65/17, che era l'arma standard per l'artiglieria da montagna italiana nel corso della Grande Guerra, questo pezzo presentava sensibili vantaggi balistici (maggiore angolo di elevazione e possibilità di utilizzare cariche di lancio multiple), ma aveva un peso superiore, che richiedeva il someggio su 7 carichi, invece dei 5 del 65/17.

9) **Obice da 280 a Monte Fortin**

Obice da 280 A

- Bocca da fuoco:

Lunghezza senza otturatore	mm 3479
Peso senza otturatore	kg 10980
Peso otturatore e mensola	kg 271
Rigatura elicoidale sinistrorsa	64 righe
Tensione dovuta alla carica massima	atm 1800

- Affusto da 280 C. modificato per assedio:

Angolo massimo concesso dall'affusto	+62°/-6°
Con carica massima, angolo minimo	+20°
Settore orizzontale di tiro (con appendici)	360°
Peso del proietto	kg 218 (granata acciaio) kg 234,7 (granata ghisa)
Velocità iniziale del proietto	460 m/s
Gittata massima	m 11600
Affusto	kg 5160
Sottaffusto (del n. 15)	kg 7900

L'Obice da 280 mm è un pezzo d'artiglieria a retrocarica progettato dalla ditta inglese Armstrong Whitworth; fu adottato dal Regno d'Italia in più versioni con canne di diverse lunghezze. Prodotto su licenza dalla Ansaldo fin dal 1890 come obice 28 GRC Ret, questo pezzo a retrocarica iniziò ad equipaggiare le batterie da costa del Regio Esercito.

L'obice slittava di m 1,70 in rinculo sull' affusto provvisto nella parte inferiore di freni idraulici; veniva montato in piazzole scoperte con un sottaffusto rotante in grado di fornire il brandeggio di 360°.

Nella prima guerra mondiale questa artiglieria fu schierata sul fronte dell'Isonzo nel 1917, e molti pezzi furono catturati nell'offensiva di Caporetto.

Monte Fortin è il più alto di una serie di rilievi che si sviluppano tra Farra d'Isonzo (GO) e la sua frazione di Villanova, in direzione della città di Gorizia che dista circa otto chilometri. La particolare collocazione e l'altitudine di m 116 sul livello del mare hanno sempre fatto di questo monte un sito strategico di estrema importanza insieme alle alture del Carso e al Monte S. Michele, posti proprio di fronte; ai suoi piedi, inoltre, passa la strada che collega Gradisca a Gorizia e che corre parallela al fiume Isonzo.

Fin dai primi giorni di guerra l'Esercito italiano si rese conto della fondamentale necessità di conquistare il Monte Fortin di Villanova, per procedere alla successiva presa del Monte S. Michele, del Monte Calvario e di Gorizia stessa.

Già durante la prima e seconda battaglia dell'Isonzo (combattute tra giugno ed agosto del 1915), sul Monte Fortin erano schierati obici da 149 e da 210 mm, che avevano il compito di aprire la strada alle fanterie per la conquista del S. Michele.

Proprio per dare un sicuro riparo alle artiglierie che colpivano gli obiettivi austro-ungarici della piana di Gorizia e del Carso, nel 1915 venne realizzato dall'esercito italiano un vero e proprio sistema fortificato sotterraneo di **gallerie cannoniere**: il complesso di Monte Fortin si sviluppa tutto su un unico livello, ed è formato da due gallerie di accesso con ingressi indipendenti (scavate in direzione est **-** ovest), che intersecano una galleria principale (che si sviluppa da nord a sud). Lungo quest'ultimo tunnel sono praticate le aperture (nove in tutto) delle postazioni in caverna per obici da 149 mm

13) Storo - Obice pesante campale da 305.

Mortaio da 305/17 G. Mod. 917

Materiale di artiglieria di armata di grande potenza, a tiro curvo, a traino meccanico

- Bocca da fuoco:	
Lunghezza senza otturatore	mm 5606
Lunghezza con otturatore	mm 5881
Peso senza otturatore	kg 12.220
Peso dell'otturatore e mensola	kg 570
Rigatura elicoidale sinistrorsa	60 righe
Tensione dovuta alla carica massima	atm. 2.200
- Affusto:	
Settore orizzontale di tiro	360°
Settore verticale di tiro	+20°/+65°
Carreggiata con cingoli	mm 1500
Peso complessivo in batteria	kg 33770
Peso del proietto	kg 295/442
Velocità iniziale del proietto	545 m/s
Frequenza di tiro normale	1 colpo/12 min.
Frequenza di tiro massima	1 colpo/5 min.
Gittata massima	m 17600
Composizione della batteria	2 obici
	8 rimorchi
	2 mitragliatrici
	1 carro polvere
	5 autocarri
- Peso del carro porta obice	kg 17510
Carreggiata con i cingoli installati	mm 1500
- Peso del carro affusto	kg 14490
- Peso del carro piattaforma	kg 7870
- Peso del carro gru per la messa in batteria, con cassone-vomero e travi	kg 7840

L'obice da 305/17 fu la più potente artiglieria in funzione nel Regio Esercito italiano durante la prima guerra mondiale. Entrò in servizio nel 1914 come obice su installazione costiera.

Con lo scoppio della guerra nacque l'esigenza di rinforzare il parco dei pezzi da assedio e quindi, su progetto del generale Garrone, da un primo obice da 305/17 G. Mod. 1915, vennero prodotti i due modelli a traino meccanico obice da 305/17 G. Mod. 1916 e obice da 305/17 G. Mod. 1917 (la "G." sta appunto per Garrone). Installando la bocca da fuoco del Mod. 1916 sull'affusto standardizzato progettato da De Stefano, venne realizzato l'obice da 305/17 D.S.

Nell'ottobre 1917 erano disponibili 38 pezzi nelle tre versioni. Dopo la perdita di 9 cannoni in seguito alla battaglia di Caporetto, ne vennero prodotti altri 18 tra il 1 luglio 1918 ed il 30 giugno 1919, raggiungendo così il totale di 44 bocche da fuoco, di cui 8 in riserva.

Per il traino l'arma veniva scomposta in bocca da fuoco, affusto, piattaforma e cassone-vomero; il tutto veniva caricato su altrettanti appositi carri, trainati da trattori Pavesi-Tolotti e in seguito da Breda TP32. La messa in batteria richiedeva una intera giornata, soprattutto a causa del profondo scavo per l'affondamento del cassone-vomero piramidale.

Storo è un comune in provincia di Trento al confine con la Lombardia; il suo territorio è stretto fra monti dalle pendici alte e scoscese e il lago di Idro.

Obice su affusto "De Stefano" in configurazione di traino, con i cingoli installati.

15) Mortaio da 210 in posizione di sparo
57) Globna – Traino della piattaforma di un mortaio da 210
58) **Globna – Traino del pezzo di un mortaio da 210**

Mortaio da 210/8 PIAT.

A piattaforma, con affusto a cassa poggiante sul sottaffusto imperniato su piattaforma; il rinculo è limitato da due freni idraulici.

- Bocca da fuoco:

Lunghezza senza otturatore	mm 2048
Peso senza otturatore	kg 1932
Peso dell'otturatore	kg 168
Rigatura progressiva destrorsa	36 righe da cal. 56 a 20
Tensione dovuta alla carica massima	atm 2000

Peso del proietto	kg 60,5/102
Velocità iniziale del proietto	370 m/s
Frequenza di tiro normale	1 colpo/7-8 min.
Frequenza di tiro massima	2 colpi/5 min.
Gittata massima	m 8000

- Affusto con sottaffusto a piattaforma:

Altezza asse orecchioniere dalla piattaforma	mm 1056
Angolo massimo concesso dall'affusto	+60°/-15°

Non è però ammesso il tiro con angoli in depressione o superiori a 45°.

Settore orizzontale di tiro	30°
Dimensioni della piattaforma	mm 3500x1550
Peso dell'affusto	kg 1460
Peso del sottaffusto	kg 1790
Peso della piattaforma	kg 1580

- Paiuolo:

8 travi di quercia	circa kg 650
16 paletti mezzani ferrati	circa kg 125
Scavo occorrente	m 3,75 x 2,20 x 0,45

- Affusto ad istallazione mobile De Stefano (*Mortaio da 210/8 d.s.)*:

Altezza asse orecchioniere dal terreno	mm 1500
Settore verticale di tiro	+70°/-15°
Settore orizzontale	360°
Lunghezza totale dell'istallazione	mm 5450
Peso dell'affusto	kg 3300
Peso delle rotaie	kg 1700
peso del vomero completo	kg 700
Composizione della batteria	4 mortai
	4 rimorchi
	2 mitragliatrici
	1 carro polvere
	4 autocarri

Globna è una località nei pressi del confine italo-sloveno, sulla riva sinistra dell'Isonzo.

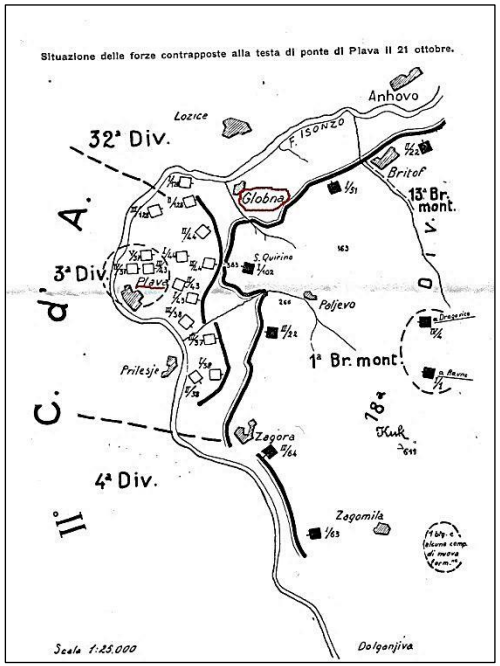
Durante la prima guerra mondiale l'esercito italiano, all'inizio delle sue operazioni, costituì una testa di ponte a **Plava**, villaggio e stazione ferroviaria sulla sinistra del medio Isonzo, allo scopo di minacciare da nord le difese del campo trincerato di Gorizia.

Primi a passare sull'altra sponda del fiume nella notte del 9 giugno 1915 furono duecento fucilieri della brigata Ravenna, cui segui-

rono, la notte successiva, due battaglioni, vivamente contrastati dagli Austriaci. Nelle prime quattro battaglie dell'Isonzo (23 giugno-2 dicembre 1915) le truppe italiane tentarono ripetutamente di dare maggior respiro all'occupazione, ma gli Austriaci, favoriti dalle posizioni dominanti e dal loro forte schieramento di artiglieria perfettamente al coperto della dorsale Kuk-Vodice-Monte Santo, riuscirono agevolmente ad impedire sensibili progressi italiani, sicché quell'angusto settore divenne uno dei più sanguinosi di tutto il teatro di operazioni.

Nella 1ª battaglia dell'Isonzo (23 giugno-7 luglio 1915) tuttavia, la testa di ponte di Plava fu alquanto estesa, sia a destra verso Paljevo sia a sinistra verso **Globna**, e nell'offensiva autunnale del 1915 le truppe italiane guadagnarono nuovo terreno verso **Globna** e Zagora conquistando in gran parte l'altura di quota 383, principale caposaldo difensivo dell'avversario.

Nella 10ª battaglia dell'Isonzo (maggio 1917) infine, le truppe del II° corpo d'armata poterono impadronirsi della dorsale Kuk-Vodice, rendendo così possibile la conquista dell'altipiano della Bainsizza, compiutasi con la 11ª battaglia dell'Isonzo (17-31 agosto 1917).



17) Un 240 in traino catturato agli Austriaci sulla strada di Adelsberg. 3-12-18

Obice Mörser M98

- Bocca da fuoco:	
Lunghezza canna (senza otturatore)	mm 2.180
Peso in batteria (n. 4 obici)	kg 9.300
Calibro (Rigatura)	mm 240
- Affusto	
Settore verticale di tiro	+44°/65°
Brandeggio[1] (Settore orizzontale di tiro)	16°
Peso del proietto (granata)	kg 133
Velocità iniziale	278 m/s
Gittata	m 6500

Tra la fine del sec. XIX e l'inizio del sec. XX si assisteva ad un rapido sviluppo delle artiglierie, rivoluzionate dall'introduzione di nuovi materiali e soprattutto dai primi affusti a deformazione.

L'obice da 240 si avvalse del freno di sparo idraulico, e per questo viene ricordato come la prima artiglieria con un moderno sistema di rinculo in servizio presso l' Imperial Regio Esercito, oltre che come il primo a trazione meccanica.

Per il traino il pezzo veniva scomposto in quattro carichi. L'affusto veniva messo in batteria su una piattaforma di tiro statica, che veniva calata in una trincea scavata all'uopo. La gestione del pezzo richiedeva una squadra di 6 serventi, per il caricamento la canna doveva essere portata ogni volta ad alzo 0.

Adelsberg è la forma tedesca del nome di Postumia (*Postojna*), comune della Slovenia sud-occidentale. La città è situata a metà strada circa tra Lubiana e Trieste, al centro della regione storica della Carniola interna. In seguito alla prima guerra mondiale e alla dissoluzione dell'Impero Austro-Ungarico nel 1921 Postumia passò al Regno d'Italia assieme al resto della Venezia Giulia; nel 1947 fu ceduta alla Jugoslavia.

[1] In artiglieria, movimento di rotazione orizzontale impresso alle bocche da fuoco, al fine di consentire un approssimativo aggiustamento del piano di tiro. Termine marinaro indicante il movimento delle artiglierie nel senso orizzontale, che ne permette la punteria per tutto il giro dell'orizzonte. Negl'impianti moderni il cannone non rimane quasi mai in posizione fissa, ma varia continuamente la posizione di brandeggio e quella di elevazione per seguire il bersaglio. Gli organi del brandeggio, mentre devono consentire una rapida rotazione dei cannoni in senso orizzontale, devono anche permettere di eseguire i minimi spostamenti che sono necessarî per la precisione della punteria.

20) **Mortai da 370 francesi a Monfalcone**

Mortaio da 370 mm Filloux modello 1914

- Bocca da fuoco:	
Lunghezza con otturatore (calibri 6,8)	mm 2960
Peso con otturatore	kg 2.975
Canna	cal. 370
- Affusto da assedio:	
Settore orizzontale di tiro	+6°
Settore verticale di tiro	-6°/+65°
Peso affusto e telaio	kg 9400
Peso della piattaforma	kg 9.500
Peso in batteria	kg 29.000/30.000
Peso del proietto	kg 400/540
Velocità iniziale	m/s 290/318
Gittata massima	m 8.150/10.800
Celerità di tiro normale	1 colpo/3 min.
Celerità di tiro massima	1 colpo/2 min.
Composizione della batteria (2 mortai):	
In via ordinaria una batteria di 370 richiedeva un treno composto da circa 42 vagoni	
Mortaio con culatta	kg 9275
Affusto e telaio	kg 9400
Piattaforma senza ingranditori	kg 7500
Ingranditore anteriore (destro o sinistro)	kg 600
Ingranditore posteriore (destro o sinistro)	kg 620
Vomere	kg 32
Carrello di carica	kg 95
Casse per granate	kg 565
Gru con carrello	kg 2000
Trasporto	kg 5872

Il mortaio da 370 Filloux[2], prodotto la prima volta nel 1913, fu originariamente progettato come pezzo di artiglieria costiera, per sparare proietti pesanti in grado di perforare la copertura delle corazzate. Il suo impiego doveva essere in postazione fissa al largo dalla costa, ma le cose andarono molto diversamente.

[2] Louis Filloux (1869 -1957) era un ufficiale di artiglieria francese; progettò molti pezzi usati nella prima Guerra mondiale, fra cui il canone 155 mm GPF, quello 194 modello GPF e il 370, il mortaio Filloux.

Dopo i primi sanguinosi scontri del 1914 la guerra si era stabilizzata nelle trincee e nel tentativo di trovare un mezzo per superare la situazione di stallo che si era prodotta, l'esercito francese si affrettò a disporre in prima linea tutti i pezzi pesanti del suo arsenale di artiglieria, per altro non ben fornito.

In questa situazione persino il grande mortaio da 370, che in teoria non avrebbe dovuto essere mosso dal suo piazzamento, fu trasportato sui campi di battaglia. Per fortuna dei suoi serventi, si approntarono sistemi speciali per rendere più agevoli le manovre. Esse erano di due tipi, in relazione al sistema di trasporto: per ferrovia o per strada ordinaria; entrambi i tipi prevedevano comunque trabeazioni a cavalletto, gru e apparecchi speciali.

L'apparecchio principale era quello per la bocca da fuoco, che si trasportava su un apposito cavalletto fornito di ruote, come anche gli altri pezzi; in complesso si effettuavano tre carichi principali e un altro per le munizioni e gli accessori. Trasportare un mortaio da 370 era estremamente faticoso, ma ancor più complicato era piazzarlo.

Vagone con gru per il trasporto e movimentazione della granata

La preparazione iniziava con lo scavo di una grande fossa in cui si sistemava la piattaforma dell'affusto principale, fornito nella parte inferiore di una corona di sbarre verticali che si conficcavano al suolo,

al fine di assorbire almeno in parte la violenza del rinculo; il resto della forza era assorbito dal pesante affusto montato sulla piattaforma, e che disponeva a questo scopo di un rudimentale sistema, costituito da un cilindro ammortizzatore unito alle orecchie della bocca da fuoco.

Quanto alle munizioni di questo mortaio, si sostituirono le originarie granate perforanti con un tipo capace di produrre una forte esplosione. La batteria di tiro si componeva di 2 pezzi riuniti sotto il medesimo comando; le batterie dovevano essere distanziate fra di loro il più possibile, comunque mai meno di m 200 e gli addetti erano 5. Il pezzo era messo e tolto in batteria facendolo scorrere su due binari di cm 60 ognuno, con assi a un intervallo di m 7 l'una dall'altra; la trazione su questi binari si effettuava normalmente con due cavalli e su una pendenza non superiore al 2,5%; un vagoncino su rotaia facilitava il carico delle granate usando una gru. Per lungo tempo il 370 mm fu il principale pezzo delle artiglierie francesi.

Solo 4 sistemi d'arma furono impiegati in Italia nel 1917 a sostegno delle operazioni condotte dal Regio Esercito Italiano: essi spararono circa 500 colpi tra agosto e settembre 1917 nell'area di Monfalcone.

24) Esperimenti di granate da 149 con gas asfissianti

Nel periodo della Grande guerra i gas più diffusi furono due: il **fosgene** e l'**yprite**. Il primo venne elaborato nel 1812 da un chimico inglese, John Davy, che lo utilizzò inizialmente per la colorazione chimica dei tessuti.

Si trattava di un composto formato da cloro e fosforo che se respirato poteva provocare la morte, in quanto andava ad attaccare le vie respiratorie.

Il secondo invece fu scoperto mezzo secolo più tardi da un altro chimico inglese, Samuel Guthrie, che mescolò il cloro e lo zolfo. Chiamato anche "gas-mostarda" per il suo odore simile alla senape, l'yprite colpiva direttamente la cute creando delle vesciche su tutto il corpo e, se respirato, distruggeva l'apparato respiratorio.

Con la comparsa dei gas nei campi di battaglia gli eserciti si adoperarono anche per prevenirne gli effetti distribuendo ai soldati delle **rudimentali maschere antigas**. Non conoscendo però la composizione chimica delle sostanze, molte di esse non funzionavano. L'esercito italiano (ma anche altri) ne distribuì un esemplare che non fu in grado di contrastare né il fosgene né l'yprite. D'altronde la stessa conoscenza sulla chimica era talmente bassa che i soldati furono istruiti, in caso di mancanza di maschere durante un attacco chimico, solo in maniera molto approssimativa e del tutto inefficace.

I gas velenosi venivano impiegati in due modi: per emissione a getto continuo, cioè a nube, o per mezzo di proietti, di ordigni da trincea, di granate etc. Il sistema della **nube** fu impiegato per la prima volta dai Tedeschi sul fronte francese nell'aprile del 1915: da allora il suo uso fu notevolmente esteso, benché gli effetti si facessero progressivamente meno micidiali, di mano in mano che le truppe imparavano a premunirsi e a difendersi. Italia e Austria-Ungheria fecero considerevole uso di sostanze chimiche aggressive. Basti pensare allo sfondamento di Caporetto, riuscito in gran parte per il **lancio di circa 2000 proiettili di fosgene** contro gli ignari soldati italiani, nella conca di Plezzo, all'alba del 24 ottobre 1917.

I **proietti d'artiglieria caricati a gas** (granate a liquidi speciali) si dividevano, a seconda della loro azione, in lacrimogeni e soffocanti o asfissianti. Il proietto a liquidi speciali asfissianti più largamente usato fu quello che conteneva il cloroformiato di cloruro di metile, gas tossico e lacrimogeno. I gas sviluppati dai proietti erano assai pesanti, e tendevano quindi ad accumularsi nelle parti più basse del terreno come declivi, ricoveri ... . Alcuni gas compenetravano anche il suolo e la loro azione poteva persistere anche alcune ore o, se il clima lo consentiva, addirittura per giorni.

La granata caricata a gas era caratterizzata dalla particolare colorazione esterna: ogiva nera con fascia gialla.

Nello specifico, le granate erano sparate da un obice da 149.

Obice da 149/35 (da 149A)

- Bocca da fuoco (di acciaio):

Lunghezza totale	mm 5464
Calibro	mm 149
Rigatura sinistrorsa	a passo costante righe: 48; - mista righe: 36
Peso con otturatore	kg 3700
Peso in batteria (con scudi)	kg 8200
Peso del proietto	kg 36,240/ 45,117

- Affusto:

A ruote, rigido; munito per tiro, di rotaie a cingolo	
Settore verticale di tiro	-10°/+35°

Lunghezza totale del pezzo in batteria	mm 7960
Lunghezza di rinculo massima	mm 1430
Carreggiata	mm 1480
Diametro delle ruote	mm 1560
Velocità iniziale del proietto	700 m/s
Gittata massima	m 16500
Composizione della batteria	4 cannoni,
(sono portati dal gruppo n 70 colpi per pezzo)	4 trattrici,
	2 mitragliatrici,
	10 autocarri,
	10 rimorchi
	(oppure 6).

27) Pezzo da 70 da montagna in caverna

(Cannone da 70/15 A mont.)

- Bocca da fuoco:

Lunghezza totale	mm 1.150
Peso senza otturatore	kg 90,5
Peso otturatore	kg 9,5
Rigatura elicoidale sinistrorsa	28 righe
Tensione massima	atm 1.500

- Affusto:

Altezza asse delle orecchioniere[3] da terra	mm 697
Settore verticale di tiro	-12°/+21°
Settore orizzontale di tiro	+8°
Diametro delle ruote	mm 800
Carreggiata	mm 913
Peso dell'affusto	kg 287
Peso in batteria con scudi	kg 387
Velocità iniziale del proietto	353 m/s
Celerità di tiro	8 colpi/min.
Gittata massima	m 6.620
Someggio	5 carichi

[3] Nella scienza militare gli ***orecchioni*** sono la denominazione generica di parti che, in una costruzione, in una macchina, in un oggetto, sporgono lateralmente dal corpo principale. In artiglieria è detto **orecchioniera** l'incavo semicircolare praticato sulle fiancate dell'affusto per farvi appoggiare gli orecchioni delle bocche da fuoco.

La **batteria in caverna**, opera difensiva finalizzata all'appostamento protetto di pezzi d'artiglieria, è ricavata all'interno di una massa rocciosa con le feritoie di tiro (cannoniere) rivolte verso l'obiettivo da colpire, e con gli ingressi sul rovescio dell'opera. Si compone da due a sei ampi locali rinforzati con cemento armato (casematte), di forma adeguata al pezzo d'artiglieria da posizionare, disposti l'uno parallelo all'altro e comunicanti attraverso una galleria principale. La polveriera, i depositi per munizioni e i ricoveri per i serventi completano la struttura dell'opera.

Le casematte in caverna venivano costruite quando il terreno era formato da roccia compatta di grande durezza, ed in questo caso lo spessore della postazione non doveva mai essere inferiore ai m 3; quando invece la roccia non dava sufficienti garanzie di resistenza, la postazione veniva ricavata completamente nella roccia, ed il suo interno rivestito con calcestruzzo il cui spessore andava aumentando col diminuire della resistenza della roccia stessa, fino a sostituirsi completamente ad essa. Ideatore e propugnatore delle fortificazioni in caverna fu Nicolò Alberto Gavotti, ufficiale del Genio.

32) Batteria autocampale contraerei da 75 C K

(Cannone da 75/27 Commissione Krupp)

Materiale di artiglieria contraerei montato su autocarro

- Bocca da fuoco:

(proveniente dalla trasformazione del cannone da 75/27 Mod. 906, che è stato tornito in volata e rivestito in culatta con un manicotto di bronzo)

Lunghezza totale	mm 2250
Peso con otturatore	kg 346
Rigatura elicoidale sinistrorsa	28 righe
Tensione dovuta alla carica massima	atm 1.800

- Affusto:

(a deformazione, montato su autocarro Itala X che durante il tiro viene ancorato al terreno mediante puntelli ribaltabili durante la marcia)

Settore orizzontale di tiro	360°
Settore verticale di tiro	0°+70°
Peso complessivo in batteria	kg 1000
Peso del proietto (granata da 75)	kg 6,5
Velocità iniziale del proietto	510 m/s
Celerità di tiro	20-30 colpi/m
Gittata massima	m 6000

Composizione della batteria:	comando:	4 autocarri
scaglione pezzi:		4 autocannoni
		2 autocassoni
		1 autocarro
		2 mitragliatrici
autocarreggio:		2 autocarri

- Traino (auto-cannone Itala X): peso della carrozzeria kg 1350
peso dello chassis kg 3650
peso totale a vuoto kg 6160
peso totale a pieno carico kg 7500
carreggiata massima (posteriore) m 2,10
peso dell'auto-cannone in batteria kg 6000
ingombro: lunghezza mm 6100;
larghezza mm 3560; altezza mm 2730

Il cannone cominciò ad entrare in servizio solo alla fine del 1915, su progetto dell'AREN (Arsenale del Regio Esercito di Napoli), poiché il costo di produzione dell'autocannone e lo stabilizzarsi della guerra di posizione (che rendeva il requisito di mobilità degli autocannoni non stringente), rallentarono le consegne.

Alla fine della prima guerra mondiale erano stati prodotti 72 pezzi su autocannoni e 93 su rimorchio o installazione fissa, per un totale di 165 esemplari.

Munizionamento: erano in uso due tipi di proietto contraerei, uno dirompente e uno a shrapnel incendiario. Erano usate anche munizioni ordinarie (era stato progettato per utilizzare il munizionamento del cannone 75/27 mod. 1906). Queste erano molto pericolose per le truppe amiche a terra, in quanto ricadevano al suolo sia grosse parti che proietti inesplosi (oltre i 4000 mt. si spegneva la miccia); per sopperire fu prodotta la spoletta OET mod. 1906/17, ma per ragioni di costi e difficoltà tecniche non fu prodotta la spoletta a tempo meccanica, già diffusa all'estero.

33) Batteria Krupp 1906 da campagna per difesa antiaerea

75/27 Mod. 1906 (Batteria Krupp)
Materiale di artiglieria leggera a deformazione da campagna trainato a cavalli
Bocca da fuoco:

Lunghezza della canna	mm 2250
Rigatura elicoidale sinistrorsa	28 righe
Calibro	mm 75
Peso con otturatore	kg 345

- Affusto:
(a coda unica, a deformazione, a lungo rinculo costante)

Altezza asse delle orecchioniere da terra	mm 950
Peso in batteria	kg 1015
Lunghezza totale del pezzo in batteria	mm 4200
Peso del proietto	kg 6,3 (granata Mod. 32)
Velocità iniziale del proietto	500 m/s
Gittata massima	m 8350
Elevazione	-10°/+16°
Angolo di tiro	7°

Il cannone da **75/27 Mod. 1906** fu un pezzo utilizzato dal Regio Esercito nella prima e nella seconda guerra mondiale. L'uso prevalente fu come artiglieria da campagna, anche se esistono esempi di utilizzo in funzione contraerei su installazioni di fortuna.

Il pezzo, nonostante la notevole produzione, non fu mai considerato soddisfacente, tanto che già nel 1911 fu messo allo studio un suo sostituto. Il cannone da campagna standard per il Regio Esercito all'inizio del XX secolo era il 75 A (acciaio) ad affusto rigido. Considerando la situazione delle artiglierie europee, nel 1902 lo Stato Maggiore decise di adottare un cannone di pari calibro con organi elastici per l'assorbimento del rinculo.

Dopo una serie di sperimentazioni fu deciso di utilizzare il modello Krupp da 75 mm a tiro rapido, che quattro anni dopo fu omologato come *cannone da 75/27*, a cui fu successivamente aggiunta l'indicazione *Mod. 1906* per distinguerlo dal 75/27 Mod. 1911.

L'ordine iniziale, emesso nel 1907, prevedeva la fornitura da parte della Krupp di pezzi sufficienti ad armare 48 batterie (39 da campagna e 9 a cavallo) più la fornitura di parti per la costruzione di pezzi sufficienti ad altre 68 batterie, da costruire presso gli arsenali di Torino e di Napoli; in totale all'inizio della prima guerra mondiale erano disponibili 1005 pezzi.

39) Particolari di una batteria da 102 mm

(Cannone da 102/35 Mod. 1914)
- Bocca da fuoco:

Lunghezza totale	mm 3733
Peso con otturatore	kg 1.220
Rigatura elicoidale	cal. 36
pressione dovuta alla carica massima	atm. 2.700

- Affusto (a piedistallo su autocarro):

Altezza dell'asse della bocca da fuoco dal suolo	mm 2.045

Settore orizzontale di tiro	25°
Settore verticale di tiro	-5°/+20°
Autocarro-cannone in ordine di marcia	kg 6.900
Carreggiata (misurata fra i mozzi delle ruote)	mm 2.010
Motore	SPA monoblocco a benzina cc 5670
Potenza erogata	hp 35
Trazione	ruotato 4X2 con sospensioni a balestra
Velocità massima	km/h 15-20
Autonomia	±km 100

L' autocarro SPA 9000 dell'azienda SPA (Società Piemontese Automobili) armato con pezzo **102/35 mm Mod. 1914** è un autocannone italiano del Regio Esercito in uso durante la prima guerra mondiale.

Esso rappresentò il primo sistema d'arma italiano basato su un **pezzo di artiglieria montato su veicolo** in modo permanente. Questo automezzo fu concepito per sostituire le artiglierie contraeree trainate da animali e avere così armi ad elevata mobilità, in analogia con quanto già in uso in Germania (progetti Krupp) e in Francia (progetti Schneider) con pezzi da 75 mm

Nel 1915 l'Ansaldo produsse 90 pezzi di 102/35 (progetto congiunto con la Schneider francese e l'Armstrong inglese), per armare le unità navali cacciatorpediniere della Regia Marina. A causa dei tempi troppo lunghi per l'approntamento su mezzi navali, l'Ansaldo propose al Regio Esercito di utilizzare 20 di questi cannoni sul telaio dell'autocarro SPA 9000, in modo di avere maggiore mobilità sul campo. Il Regio Esercito accettò, ampliando in seguito l'ordine a 72 complessi per armare 18 batterie di artiglieria.

La produzione continuò dal 1915 al 1917 con 135 esemplari in totale. Questo sistema d'arma entrò in servizio nel 1916 e fu impiegato fino al 1918 su tutto il fronte italiano; le principali battaglie in cui fu utilizzato furono la sesta (agosto 1916), la decima e undicesima (maggio-settembre 1917) battaglia dell'Isonzo, quella di Caporetto (24 ottobre-12 novembre 1917), quella del Solstizio (15-22 giugno 1918, difesa del Piave e del Monte Grappa) e nella battaglia di Vittorio Veneto (24 ottobre-4 novembre 1918).

45) Mascheramento di una batteria da 75 sul M Longaro [monte Longara]

Cannone da 75/27 Mod. 911
Materiale di artiglieria leggera trainato da cavalli
- Bocca da fuoco:

Lunghezza totale	mm 2132
Calibro	mm 75
Peso con otturatore	kg 309

- Affusto
a ruote, a deformazione

Settore orizzontale di tiro	52° 9'
Settore verticale di tiro	-15°/+65°
Lunghezza totale del pezzo in batteria	mm 4160
Diametro delle ruote	mm 1300
Peso in batteria (con scudi)	Kg 1076
Peso del proietto	kg 5,2/6,3
Velocità iniziale del proietto	m 500/s
Gittata massima	m 8350
Composizione della batteria	4 cannoni, 4 cassoni 2 mitragliatrici

Il **monte Longara** si trova subito a nord dell'abitato di Gallio (prov. di Vicenza), uno dei **Sette Comuni** dell'Altopiano omonimo detto anche di Asiago dal nome del suo principale centro; si trova sulle Alpi vicentine, al confine tra Veneto e Trentino-Alto Adige.

Nel 1917, in seguito alla disfatta di Caporetto, le truppe italiane presenti in Altopiano fissarono la linea di massima resistenza sui monti Tondarecar, Castelgomberto, Meletta Davanti e Longara. Le cime cambiarono di mano diverse volte con sanguinosi scontri, e infine rimasero italiane.

46) Bombarda da 240 allungata
50) Si carica una bombarda

Bombarda da 240 L

- Bocca da fuoco:

Lunghezza tubo di lancio	m 1,92/3,05
Calibro	mm 240

- Affusto:

Rigido rotante con piattaforma che poggia su paiolo di traverse di legno

Angolo massimo concesso dall'affusto	+ 45°/+ 75°
Brandeggio	36°
Peso in batteria	kg 1818
Peso del proietto	kg 67

Ad avancarica per il proietto, a retrocarica per la sola carica

Tiro utile	m 2071/2500

Durante la Prima guerra mondiale il termine **bombarda** tornò in uso, indicando grossi cannoni a tiro parabolico particolarmente utili. Infatti la tattica di guerra di posizione assunta da tutte le potenze degli stati centrali portò alla cristallizzazione del fronte, rendendo conveniente affidare alle artiglierie l'incarico di distruggere i reticolati, di spianare le altre difese accessorie e colmare le trincee avversarie.

Per tale compito era chiaro che occorrevano bocche da fuoco che sparassero proietti con un tipo di tiro parabolico capace di colpire gli obiettivi dall'alto. Non erano necessarie elevate gittate, ma i proietti dovevano contenere una elevata quantità di esplosivo in modo da poter arrecare il massimo danno.

La bombarda da 240 mm subì un importante sviluppo: fu allungato il tubo di lancio, che arrivò a misurare mt 3,05, e la gittata massima passò a circa km 3; naturalmente un tiro così lungo, soggetto alle raffiche di vento e lanciato da un tubo ad anima liscia peccava gravemente di precisione, tanto che si dovette aumentare il numero di proietti necessari alla distruzione dell'obiettivo.

La bombarda da **240 *L***, tuttavia, fu la più usata sul fronte italiano: è provvista di un affusto rigido di un solo pezzo, con perno di rotazione che consente il tiro in tutte le direzioni, e con congegno a dentiera per l'elevazione. Alcune bombarde sono a retrocarica per la sola carica, ma sempre ad avancarica per il proietto.

60) Baracca pompieri a Cervignano

Nel corso della prima guerra mondiale lo sviluppo dell'arma del Genio fu enorme: le 80 compagnie dell'anteguerra salirono fino a 486 e sorsero nuove specialità e denominazioni, come: motoristi, teleferisti, elettricisti e pompieri.

Fu costituita una sezione pompieri per ogni Armata, con materiale e uomini divisi in squadre dal numero variabile a seconda delle condizioni del terreno delle operazioni. In totale si ebbero 6 sezioni.

Cervignano del Friuli è un comune in provincia di Udine, che fu liberato il 24 maggio 1915 dai Bersaglieri italiani senza incontrare resistenza, e che divenne sede del comando della III Armata.

La città durante il periodo bellico fu soggetta a ripetuti bombardamenti austriaci, sia con artiglierie di grosso calibro che con incursioni aeree.

61) Stazione fotoelettrica 109 c [da cm 90]
62) Stazione fotoelettrica someggiata da 50 mm [da cm 50]
63) Stazione fotoelettrica 109 c [auto-fotoelettrica da cm 90]

La **fotoelettrica** è una stazione mobile formata dal motore e dal generatore di energia elettrica che alimenta un potente faro; a scopi militari è specialmente utilizzata per illuminare le zone di tiro per l'artiglieria terrestre e contraerea.

I proiettori si distinguono per gli speciali compiti ai quali sono destinati, oltre che per il diametro dello specchio: quelli da tiro, che illuminano un dato obbiettivo per batterlo con l'artiglieria, quelli da marina e quelli contraerei, distinti a loro volta in proiettori per la difesa territoriale e in quelli per la difesa campale; i proiettori avevano un diametro che arrivava fino a cm 150.

La stazione montata su automobili, detta **auto fotoelettrica**, era adatta alle strade camionabli e per difese contraeree; la stazione montata su dorso di mulo, detta **someggiata**, veniva impiegata in montagna e a seguito di truppe combattenti.

Nella **stazione auto fotoelettrica** la corrente continua necessaria alla lampada era fornita da una dinamo azionata dal motore a scoppio. I proiettori di cm 90 di diametro prevedevano cavi speciali di m 500; il gruppo elettrogeno era collocato sul lato destro dell'automobile e il funzionamento assicurato al proiettore era di tre ore. Questo era montato su un apposito cavalletto con piedini a scorrimento, e poteva arrivare ad un'altezza di m 4; una leva posta al centro del cavalletto consentiva di muovere il riflettore in senso verticale.

La **stazione someggiata**, cioè portata a dorso di mulo o trainata da cavalli, comprendeva un avantreno formante un cassettone, e un

treno posteriore che portava un gruppo elettrogeno (motore a 2 cilindri e una dinamo), il proiettore e un cavo di m 50 avvolto in una bobina; la dinamo era direttamente accoppiata al motore. I proiettori fino a cm 50 di diametro erano portati a dorso di mulo e destinati alle sezioni dei proiettori da montagna. Il proiettore era comandato a mano, perché il comando automatico necessitava dell'impiego di motori elettrici e altri organi di direzione, e quindi comportava un sovrappeso. Il tamburo, che racchiudeva la lampada e lo specchio, era agganciato tramite un perno al treppiede, che era a guida scorrevole. Gli apparecchi di comando e regolazione erano ospitati nella parte inferiore del tamburo. Il proiettore da cm 50 aveva una forza di 4.500 candele e un'intensità del fascio di otto milioni di candele.

Le **unità fotoelettricisti** del **Genio** (compagnie e sezioni) provvidero normalmente all'illuminazione dei campi di battaglia con l'impiego di stazioni fotoelettriche, distinte per il diametro dello specchio del proiettore espresso in centimetri. Per il funzionamento di una stazione occorrevano tre soldati: uno per direzionare il riflettore, uno addetto alle batterie e al carica-batterie e infine l'osservatore.

65) Minatori sul corno del Pasubio
74) Gruppo perforatore Romeo Corbella D.
75) Perforatrice a diamanti per lunghi fori da mina

La specialità minatori è la più antica dell'arma del Genio. Durante la prima guerra mondiale il Genio minatori assunse un'importanza particolare scavando gallerie, rifugi e praticando la famosa ***guerra di mine***; furono scavati chilometri di gallerie e fatti brillare enormi quantità di esplosivo, cambiando alcune volte anche il profilo delle montagne stesse. Per i lavori da mina furono adoperati **3925 gruppi di perforatori** di potenza varia da 5 a 45 HP.

La guerra sotterranea, ossia l'impiego di mine e contromine, nel corso del tempo era andata via via perdendo d'importanza, e si ipotizzava che nel futuro difficilmente si sarebbero presentate occasioni di ricorrervi, data la celerità con la quale procedevano ormai le moderne tecniche d'assedio.

Furono tuttavia effettuati studi civili per poter accelerare il lento lavoro di scavo della roccia, in modo particolare in relazione alla costruzione di linee ferroviarie e dei connessi trafori Tre furono le tecniche sviluppate: l'utilizzo dell'aria compressa, dell'acqua compressa e dell'elettricità; per il funzionamento delle perforatrici meccaniche l'uso più comune fu quello dell'aria compressa, che richiedeva apparecchi semplici e robusti.

La *guerra di mine* fu attuata per la prima volta sul fronte occidentale, quando nel febbraio del 1915 gli schieramenti anglo-francese e

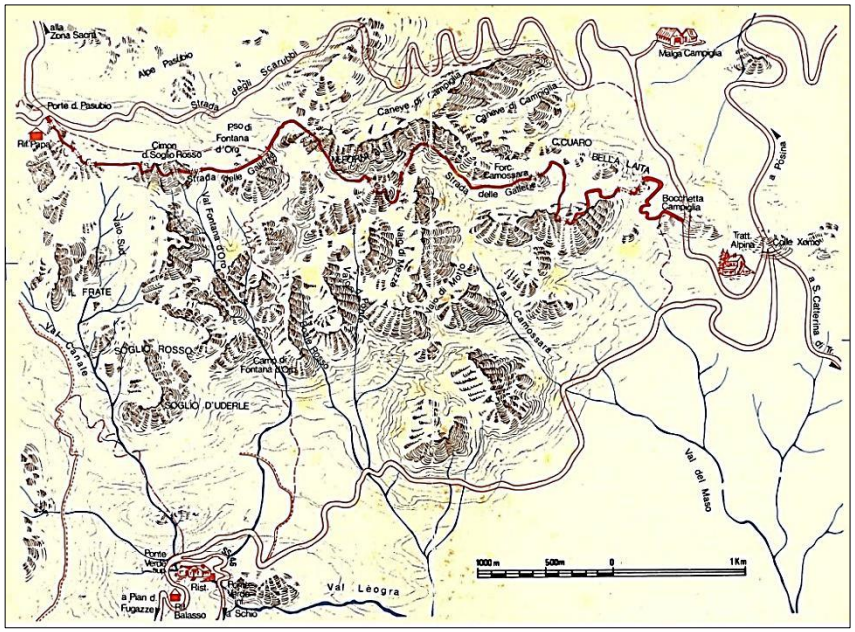
tedesco si trovarono in stallo; per superarlo si cominciarono a scavare gallerie sotto le trincee nemiche, ponendovi grosse cariche esplosive che venivano fatte brillare al momento dell'attacco delle fanterie.

Sul fronte dolomitico italiano la zona più interessata dalla guerra di mine, oltre al Col di Lana, fu il Piccolo Lagazuoi (sottogruppo montuoso delle Tofane - Cortina d'Ampezzo), dove tra il 1916 ed il 1917 furono fatte brillare ben 5 mine, alcune di tale potenza da modificare in modo permanente il paesaggio.

I sistemi di gallerie realizzati nel ventre della montagna servivano come feritoie offensive dove appostare mitragliatrici e cannoni, ma soprattutto avevano lo scopo di raggiungere sottoterra le postazioni nemiche e di farle saltare in aria assieme ai difensori. Di grande importanza si rivelarono le teleferiche per il trasporto di uomini, materiali ed esplosivo.

Nel complesso sistema montuoso delle Prealpi Venete Occidentali spicca per la sua mole il massiccio del **monte Pasubio**, sulla cui sommità (Cima Palon m 2232)correva il confine politico fra l'impero austro ungarico e il regno d'Italia.

Il Pasubio ricoprì così un fondamentale ruolo strategico nel primo conflitto mondiale sia per gli Italiani sia per l'esercito austriaco. Nel 1916 vi si svolsero violentissimi combattimenti, mentre nel 1917 e nel 1918 sui sentieri e nelle sue grotte si combatté una logorante e cruenta guerra di posizione.



La più famosa via d'accesso al Pasubio rappresenta una delle maggiori opere belliche di tutto il conflitto, che non ha probabilmente pari in nessun luogo. Si tratta della "**strada delle 52 gallerie**", una mulattiera che permetteva all'esercito italiano il collegamento fra la base del monte e la zona alta al riparo dal tiro nemico. I lavori, iniziati nel marzo 1917, si conclusero nel dicembre dello stesso anno, e furono realizzati in gran parte dalla 33° Compagnia minatori del 5° Genio. La lunghezza complessiva del tracciato è di m 6300 di cui 2300 nelle 52 gallerie.

Nella seconda fase del conflitto, in corrispondenza dell'inverno 1917-18, il Pasubio fu teatro di una guerra parallela denominata "guerra sotterranea" o "guerra delle mine", in quanto da ambo le parti vi era il progetto di arrivare a far saltare con l'esplosivo le postazioni nemiche.

La guerra di mine fu caratterizzata da numerosi scoppi e alterne vicende fino alla grande mina austriaca del 13 marzo 1918, quando **50.000 chilogrammi di esplosivo** squarciarono l'avamposto denominato "Dente Italiano".

Un considerevole sistema sotterraneo di gallerie si trova anche nel Corno "Battisti", così chiamato in quanto fu teatro, nel 1916, della cattura da parte delle truppe imperiali dell'irredentista trentino Cesare Battisti.

69) Teleferica S. Lucia [Santa Lucia]
70) **Teleferica M. Liper** [monte Lisser]

Durante la guerra 1915-1918 furono realizzate dal Genio teleferisti **918 teleferiche** per uno sviluppo di 828 chilometri.

All'interno del piano delle opere difensive del massiccio del monte Grappa, dall'autunno del 1916 ai primi mesi del 1917 venne intrapresa la costruzione di una teleferica di grande potenza dal Crespano alla vetta del Grappa stesso.

Dopo l'occupazione di quelle posizioni nel novembre 1917, vennero installate numerose teleferiche campali di tipo smontabile. Poiché la loro lunghezza massima era di m 1000, per superare distanze maggiori vennero disposti più impianti in serie, opportunamente collegati in modo da assicurare il percorso dei carrelli fino alla stazione di arrivo senza dover trasbordare il carico.

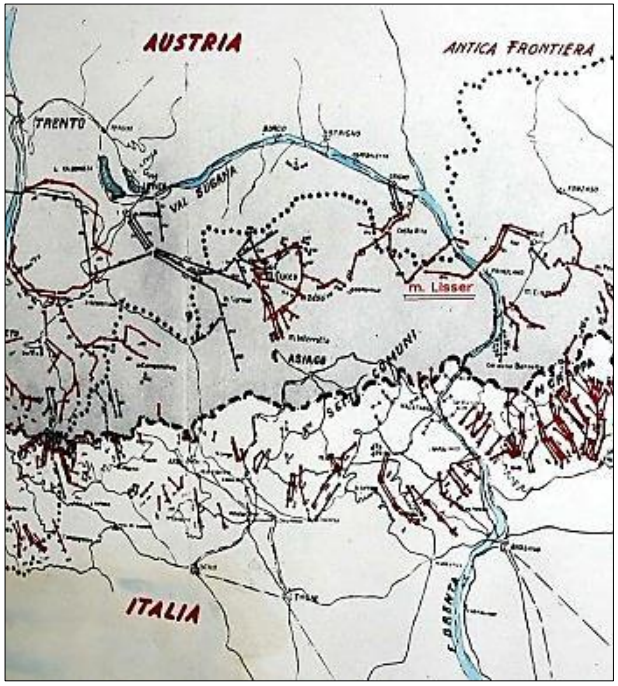
Le portate erano varie. Le teleferiche smontabili portavano circa 250 chilogrammi con un rendimento orario da 10 a 25 quintali; la grande teleferica fissa di Cima Grappa portava 5 quintali, con un viaggio di 22 minuti per ogni vagoncino; aveva 45 vagoncini, arrivava al rendimento di 150 quintali all'ora e di 2000 al giorno, potendosi spingere anche a 3500.

Le teleferiche vennero impiegate in modo sistematico e resero un prezioso servizio, assicurando ininterrottamente durante la battaglia il trasporto dei viveri, delle munizioni, delle mine, dei materiali di rafforzamento ed anche dei feriti, molti dei quali poterono essere salvati grazie alla rapidità ed all'assenza di scosse del trasporto.

Colle Santa Lucia, comune dolomitico in provincia di Belluno, fu un paese austriaco fino al 1918. Alla fine di maggio 1915 fu occupato dalle truppe italiane che avanzavano nelle valli dolomitiche, e la 4° armata prese stanza presso il vicino monte Pore costruendovi, per la seconda linea, trincee, teleferiche, gallerie, sentieri e accampamenti per i soldati.

Il **monte Lisser** si trova nella parte orientale dell'Altopiano dei Sette Comuni, in comune di Enego, e domina la Valsugana orientale e il Canale di Brenta.

Data la sua posizione preminente e la vicinanza al confine austro-ungarico, tra il 1911 e il 1914 sulla sua sommità fu edificato un forte; per la costruzione e il servizio di questa opera venne approntata una teleferica che superava il notevole dislivello di circa m 1500 salendo da Primolano, paesino della Valsugana servito da una stazione ferroviaria.



77) Strada coperta presso San Martino di Quisco [San Martino di Quisca]

Il **mascheramento**, considerato dal punto di vista militare, ha lo scopo di sottrarre quanto più possibile alla visibilità del nemico truppe e materiali, di occultare opere offensive e difensive, postazioni di artiglierie, mitragliatrici ..., di celare accampamenti, baraccamenti, depositi, o quanto meno il mascheramento tende a ostacolare la determinazione dell'entità, vastità, specie e importanza di tutti questi elementi.

Col crescere della potenza delle armi da fuoco e con l'introduzione delle polveri senza fumo l'occultamento divenne una necessità, poi con l'aviazione e la fotografia si studiarono, durante la prima guerra mondiale, procedimenti vari e il mascheramento assunse il carattere di una vera nuova arte.

Il mascheramento non sempre ricopriva materialmente uomini o cose; spesso si limitava a dissimularli, o per renderli poco visibili o per trarre in inganno l'avversario. Dati i mezzi di osservazione e di offesa degli aerei, e considerata la grande autonomia di volo conseguita dagli aeroplani da ricognizione e da bombardamento, il mascheramento non poteva limitarsi alla zona di operazione, ma si doveva estendere alle retrovie e a taluni particolari obiettivi situati nell'interno del paese.

Per i mascheramenti artificiali durante la guerra mondiale s'impiegarono **stuoie, arelle, graticci, sacchi di canapa colorati**, teli da tenda chiazzati, coltivazioni artificiali tra cui, principalmente, prati per coprire terre di riporto ricavate nell'esecuzione di lavori fortificatori.

Il **mascheramento a chiazze** consiste nel colorire gli oggetti o le cose da mascherare con chiazze irregolari a tinte varie, neutre, di cui alcune intonate al terreno circostante col quale vengono a confondersi, rendendo così difficile all'osservatore il poter distinguere la natura dell'oggetto di cui rileva una forma non ben definita, quale può risultare dall'insieme delle chiazze che spiccano sullo sfondo. Questo genere di mascheramento è stato usato nella guerra mondiale specialmente per le artiglierie.

San Martino di Quisca è una località situata nel territorio del Collio, area geografica collinare posta tra il fiume Isonzo ed il suo affluente di destra fiume Judrio, e che dal 1920 al 1947 fece parte del Regno d'Italia, inquadrato nella provincia di Gorizia. In seguito ai trattati di pace della seconda guerra mondiale, il Collio fu diviso in due parti: una italiana (provincia di Gorizia), l'altra (Goriziano sloveno) jugoslava e oggi slovena. San Martino è al centro del territorio del Collio sloveno, a una distanza di poco più di km 5 dal confine italiano.

78) La nuova strada Valstagna Foza costruita dal Genio militare

La strada che collega Valstagna a Foza è lunga km 14 con 20 tornanti e una pendenza media del 6,5 %, massima del 10 %; conduce all'altopiano di Asiago. Fu realizzata in soli sei mesi nel 1917, anche con il contributo di uomini e donne di Valstagna, e venne ricostruita per ben tre volte.

Valstagna e **Foza**, due comuni in provincia di Vicenza, in passato appartennero entrambi alla Federazione dei Sette Comuni, che ha dato il nome all'omonimo Altopiano.

Il primo colpo di cannone, che sancì l'entrata in guerra del regio esercito italiano, fu sparato dal Forte Verena (sulla sommità dell'omonimo monte) alle ore 4 del 24 maggio 1915.

L'intero Altopiano di Asiago, che un tempo si trovava al confine tra l'Impero austro-ungarico e il Regno d'Italia, fu quindi direttamente interessato dagli eventi della Grande guerra: interi paesi come la città di Asiago vennero completamente rasi al suolo.

Nel 1916, infatti, durante l'Offensiva di Primavera, l'esercito austro-ungarico sfondò improvvisamente sul fronte trentino costringendo l'esercito italiano ad evacuare frettolosamente la popolazione civile dai centri abitati: la ***Strafexpedition*** fu la più grande battaglia di montagna mai combattuta dall'uomo.

La strada Valstagna – Foza doveva assicurare il transito di soldati, armi e rifornimenti (a dorso di mulo) verso le prime linee dell'altopiano di Asiago.

Nell'ottobre 1917, dopo la disfatta di Caporetto, il paese di Valstagna fu completamente evacuato, e i soldati vi si trincerarono in difesa.

79) Trincea in cemento armato
87) Graticci per trincee

La **guerra di trincea** è una forma di guerra in cui due eserciti contrapposti si fronteggiano schierati in fortificazioni statiche scavate in un fosso. La novità emersa nel corso dei primi cinque mesi del primo conflitto mondiale fu il fatto che interi fronti di guerra furono costituiti da un'unica grande linea di trincee, con il risultato di rendere impossibile una guerra di movimento.

Sul fronte italiano, da un lato gli Austriaci non ebbero problemi a realizzare delle solide fortificazioni in cemento armato, dall'altro gli Italiani dovettero costruire i propri ricoveri con maggiori difficoltà, a guerra già avviata e sotto il bombardamento nemico.

Nelle zone di pianura le trincee vennero rinforzate con **pali di legno e graticci di ramaglie intrecciate**; in altri casi furono adoperati mattoni, reti e terriccio. Con il trascorrere dei mesi si utilizzarono materiali più resistenti e modellabili: il cemento armato permise di

costruire postazioni e trincee che si adattarono alle più diverse situazioni del terreno.

Nell'inverno del 1915-1916, durante la stasi delle operazioni, dovendosi rafforzare le linee difensive allo scopo di fornire riparo alle truppe, centinaia di chilometri di trincee vennero trasformate in poderosi campi trincerati, realizzati con abbondanza di materiali di rafforzamento, tra i quali appunto il cemento armato.

Generalmente nella **trincea in cemento armato** la sponda fronteggiante il nemico aveva alla base un gradino lungo tutta la linea dello scavo, per consentire alle vedette l'osservazione della linea nemica, per eseguire un tiro mirato contro gli elementi attaccanti e un'azione di fucileria contro la trincea avversaria.

80) Ponte stabile in costruzione
84) Ponte costruito sull'Isonzo presso Papariano e ponte stradale distrutto

Il ponte stabile è definito dal *Dizionario militare italiano* di Giuseppe Grassi come quello "Il quale viene costruito su punti di sostegno stabilmente piantati.". I Francesi lo chiamano *pont dormant* riferendosi all'immobilità di questa struttura, in contrapposizione alla mobilità del ponte levatoio.

Si tratta in definitiva di un ponte fisso, realizzato in ferro, mattoni o legno; nella terminologia militare la voce *ponte* senza ulteriore qualificazione indica proprio il ponte stabile, detto anche ***fermo* o *morto***.

Papariano è una frazione del comune di Fiumicello, in provincia di Udine.

86) Baracca in costruzione

L'andamento del primo conflitto mondiale, evolutosi ben presto in *guerra di trincea*, comportò tutta una serie di conseguenze di cui la principale consistette nell'insediamento stabile di un cospicuo numero di militari in numerose postazioni impervie: il solo monte Pasubio, tra il 1915 e il 1918, venne occupato da poco meno di 100 mila soldati.

La natura dei territori interessati dalla *guerra di trincea* fu profondamente segnata da strade, sentieri, teleferiche, acquedotti, trincee, gallerie e **villaggi di baracche**, destinate ad accogliere e a ricoverare le truppe, trovatesi a combattere in luoghi inimmaginabili fino ad allora, come altopiani e cime di montagne.

Già dall'estate del 1915, rivelatasi fallace la previsione di una guerra-lampo, i comandi militari italiani disposero che il Genio costruisse baracche e tettoie, con relativi riscaldamento e illuminazione, per le operazioni invernali in montagna.

Durante il conflitto il **Genio** vide aumentare enormemente i propri settori di impiego, dovendo operare non solo per i propri reparti ma per tutto l'esercito, rifornendo le truppe di materiale da costruzione, fortificazione e ponteggio, oltre a provvedere alle strade e agli edifici nelle retrovie. Le specialità salirono da 6 a 16 e i compiti del servizio furono notevolmente estesi.

Per la sola linea di fortificazione denominata *Occupazione Avanzata Frontiera Nord***,** impropriamente conosciuta come *Linea Cadorna*, il Genio militare di Milano realizzò mq 25.000 di baraccamenti.

89) Cavalletto cavalcavia

Il cavalletto da teleferica è un elemento costruttivo a quattro gambe collegate due a due a V rovesciato e unite al vertice da una traversa; sostiene le funi lungo la linea, e può essere in legno o in ferro.

Questa particolare struttura, posta nel mezzo di una via di transito, è realizzata in modo tale da consentire tuttavia un agevole passaggio di truppe e veicoli.

90) Briglia del torrente Lastergo [Lastego]

La **briglia** è un'opera di ingegneria idraulica concepita per ridurre il trasporto di materiale solido di fondo da parte di un corso d'acqua (torrente o fiume), creando un deposito a monte di essa.

La briglia classica può essere costruita in muratura, in terra e in legname. Si tratta di una robusta paratia disposta in senso perpendicolare all'alveo e rialzata sui fianchi in modo da respingere la corren-

te verso il centro; ritiene i materiali solidi, i quali le si accumulano contro, a monte.

I *torrenti in erosione* sono quelli in cui l'energia della corrente è superiore a quella necessaria per trasportare a valle i materiali provenienti da monte e dai versanti, e viene quindi anche utilizzata per erodere il letto, in modo da saturare la capacita di trasporto.

Se l'erosione si manifesta sul fondo, si verifica un approfondimento del letto che, protraendosi nel tempo, può provocare il franamento al piede dei versanti che si appoggiano sulle sponde del torrente; per stabilizzare le pendici è necessario consolidare il letto del fiume, e questo intervento può essere realizzato mediante le *briglie di consolidamento*.

Nel caso di piccole opere veniva impiegato il legno (**tronchi d'albero, palizzate**), semplicemente perché si usavano i materiali disponibili sul letto o nelle vicinanze del corso d'acqua, senza aggiungere altro che la mano d'opera.

Questo tipo di briglie era destinato ovviamente a vita piuttosto breve, in quanto piene più o meno eccezionali del corso d'acqua potevano travolgere o semplicemente danneggiare l'opera.

Il **torrente Lastego** è un corso d'acqua che nasce alle pendici del monte Grappa, nella provincia di Treviso; la presenza e la portata dell'acqua nel suo letto dipendono dalle precipitazioni a monte.

Durante la prima guerra mondiale il Lastego svolse un compito fondamentale a sostegno dei militari assicurando, mediante la costruzione di impianti per il sollevamento idrico, una continua e preziosa **disponibilità di acqua** a zone di combattimento che ne erano totalmente prive.

91) Ferrovia decauville
92) Decauville tradotta Tiene-Brianza [Thiene-Breganze]
93) Stazione di decauville
94) Macchina a vapore per decauville

Con lo scoppio della prima guerra mondiale i territori dell'alto Vicentino si trovarono coinvolti negli scontri tra le armate italiane e quelle austriache.

La situazione del trasporto ferroviario di queste zone verso il Trentino e verso il Cadore era fortemente deficitaria: dal Pasubio all'Altipiano di Asiago esistevano in particolare la Vicenza-Schio, la Thiene-Rocchette-Asiago, a binario unico a scartamento ridotto, e alcuni tronchi tranviari d'importanza locale come il Vicenza-Marostica-Bassano. Le necessità belliche portarono alla costruzione di nuove linee.

Per sostenere le battaglie che si svolgevano in quelle zone, la VII Armata costruì, a partire dal 1916, una ferrovia decauville militare a scartamento di cm. 60, che collegava la stazione di **Thiene** con la

stazione di Marsan (della tranvia STV[4] Vicenza-Bassano del Grappa) passando per Sarcedo, **Breganze**, Mason Vicentino e Marostica.

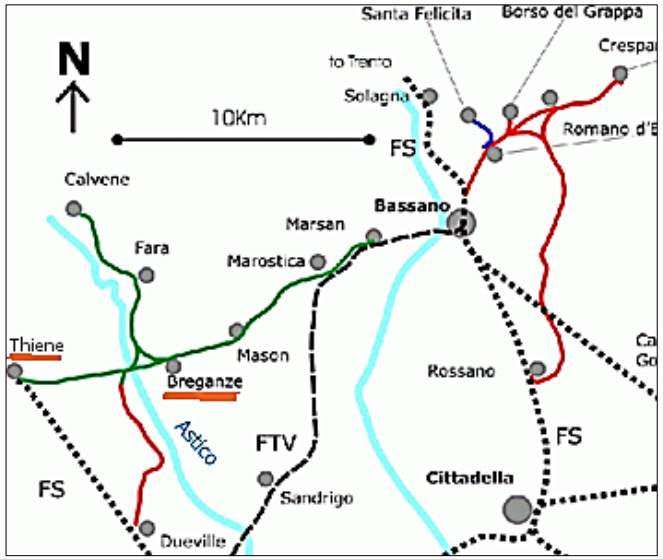
Dal ponte sul fiume Astico, posto nei pressi di Sarcedo, partiva una diramazione che portava a Calvene via Fara Vicentino: tale piccola rete aveva come scopo principale il carico del materiale bellico nelle stazioni di Thiene e Marsan per inoltrarlo a Calvene, da dove partivano numerose teleferiche che mettevano in comunicazione il fondovalle con l'altopiano di Asiago tagliato in due dal fronte.

Terminata la guerra, le decauvilles militari vennero smantellate.

Le **decauvilles** sono ferrovie portatili ideate dall'industriale francese Paul Decauville (Petit-Bourg, 1846 – Neuilly, 1922). A lui è dovuta l'idea di impiegare i trasporti su rotaia nei cantieri edili e stradali mediante un tipo di binario a scartamento ridotto (cm 40 - 60), e materiale mobile leggero e di rapido montaggio e smontaggio.

Le rotaie abbinate, collegate da traverse stampate in ferro, formano l'elemento di binario smontabile della lunghezza di m 5; lo scartamento varia da cm 40 per piccoli tronchi interni a cm 60. Ideato nel 1872, questo sistema di trasporto fu messo a punto nel 1873, ed ebbe un grande sviluppo per la sua praticità e per la velocità di posa; anche le dimensioni di motrici e vagoni sono ridotte.

Durante la prima guerra mondiale il **Genio** militare – **Brigata ferrovieri** attrezzò, principalmente a scopo logistico, una rete di circa **km 200** di decauvilles che vennero impiegate, seppure per brevi tratti, anche per il trasporto di uomini.



[4] Società Tranviarie Vicentine.

COMITATO

DI

ASSISTENZA CIVILE

DI

REGGIO EMILIA

- ASRE, *C.A.C.*, b. II, fasc, 2, Comitato lana, n. 1; 1915 set. 29

Commissione Centrale per gli indumenti militari
presso il Ministero della Guerra - Roma lì 29 settembre 1915

N° 707 di Protocollo -

Oggetto: Confezione degli indumenti - Signori Prefetti del Regno

Presidenti delle Commissioni provinciali per gli indumenti militari -

---

Il Comitato esecutivo della Commissione Centrale per gli indumenti militari à preso le seguenti deliberazioni, che porto a conoscenza delle S.S. L.L. per norma, e per l'osservanza da parte delle Commissioni Provinciali:

I°. – Nel caso di acquisto di lana, tanto grezza che filata, da effettuarsi sul luogo, oltre l'indicazione dei quantitativi e dei prezzi, deve essere trasmesso alla Commissione Centrale un campione di peso non inferiore a grammi 200 per ogni qualità.

Di tale campione, qualora l'acquisto sia riconosciuto conveniente, sarà restituita la metà, debitamente bollata, che dovrà servire alla Commissione Provinciale per il riscontro delle partite all'atto delle consegne.

Nel caso di acquisti di qualche entità, potrà essere inviata sul luogo persona tecnica per esaminare la qualità della lana.

2° - Allo scopo di limitare gli inconvenienti derivanti dall'eventuale difettosa confezione degli indumenti, le Commissioni Provinciali nel primo avviamento del lavoro consegneranno piccole quantità di lana al fine di accertare l'abilità delle operaie, salvo a regolare poi la distribuzione a seconda del modo in cui i primi lavori saranno stati eseguiti..

I lavori riconosciuti inaccettabili per cattiva confezione, dovranno essere disfatti (ciò che è possibile trattandosi di lavori a mano) e le operaie invitate a rifarli con la stessa lana.

3° - Il calo fra la lana e gli indumenti confezionati, trascurabile negli indumenti singoli, non dovrebbe – trattandosi di lavori a mano – superare i mille grammi su 100 kg. di filato di lana.

4° - Nella confezione degli indumenti, tenuto conto del bisogno di ciascuno di essi e ad evitare una eccessiva produzione di quelli le cui mercedi riescono più rimunerative, è opportuno attenersi alle seguenti proporzioni: Calze: 36% - Ventriere: 7% - Ginocchiere: 10% - Guanti: 9.50% - Sciarpe: 30% - Manichini: 7.50%.

5° - Le Commissioni Provinciali dovranno assicurarsi nel modo più scrupoloso che il premio venga effettivamente percepito dalle operaie e non vada a vantaggio di intermediari.

Al riguardo si avverte che il lavoro a macchina dovrà essere escluso anche dalle confezioni ammesse a premio /.

6° - Le mercedi che le Commissioni Provinciali sono autorizzate a fissare fra i massimi e i minimi stabiliti dalla Commissione Centrale, dovranno essere uniformi tanto per i centri urbani come per quelli rurali, e per le campagne.

7° - La concessione del lavoro con la lana gratuita deve essere limitata alle sole famiglie bisognose dei richiamati ed a quelle degli operai che più soffrono per la presente crisi.

8° - La lana gratuita deve essere riservata al lavoro retribuito, ma le Commissioni Provinciali potranno concedere la lana a quelle persone che si propongono di lavorare in luogo e vece di operaie, per qualsiasi motivo impossibilitate a farlo direttamente, purché bisognose di aiuto.

In tal caso dovrà essere richiesto preventivamente l'elenco delle operaie per le quali il lavoro viene eseguito e la mercede dovrà sempre essere devoluta per intero a queste ultime.

Per il Presidente

Maria Salandra

- ASRE, *C.A.C.*, b. II, fasc, 2, Scritti e note Presidenza, n. 47; 1915 nov. 8

CONSIGLIO NAZIONALE DELLE DONNE ITALIANE

FEDERAZIONE EMILIANA

lì 8 Novembre 1915

COMITATO REGGIANO

DI

ASSISTENZA CIVILE

Egregio Presidente

Cresce ora la miseria e per quanto si faccia, i casi di pronto soccorso diventano più numerosi ogni giorno. Aggiunga a questi la costante necessità di aiutare i feriti. ora ad esempio, dato che dal governo è giunta la raccomandazione di far lavorare quelli che lo possono, soccorrendoli in quell'ozio deleterio alla salute morale, avrei organizzato

per quelli intanto dell'osped(ale) Saporiti l'opera di fabbricare sporte, scopini, ventarole. Noi abbiamo acquistato la materia prima. Ci occorre altresì una stufa e la luce alla Sede, in una parola perché il ns. Comitato possa lavorare sarebbe necessario che da Loro ci pervenissero nuovi aiuti in danaro.

Gli uomini sono al fronte e a quelli che restano a casa è affidato tutto l'andamento della vita civile: ognuno di voi deve surrogare quelli che mancano e fare il lavoro di tre o di quattro. Noi donne non facciamo che trasmutare il tempo impiegato prima della guerra in visite, e faccenduole, in più utili occupazioni. È tanto naturale che lo si debba fare, e voi che raccogliete il danaro considerateci come l'istrumento, il mezzo con cui si effettuano le beneficenze.

Potrebbe il Comitato Maschile affidarci una somma discreta per es. £ 5000 di cui si dovrebbe un resoconto minuzioso, lasciandoci arbitre di soccorrere anche certi casi di miseria che cadono sotto la ns. diretta osservazione?

Io le unisco per es. il nome di una donna che già tre volte è venuta in casa mia, che ha il marito ferito a Piacenza all'ospedale e che da due mesi ha mandato le carte al sindaco, fatta la domanda a Romolotti senza ottenere alcun aiuto. Io mi sono recata per lei due volte dall'avv. Bacchi ma non lo trovai. Spedisco la presente, vergata in fretta a Lei come domanda e le sarò tanto grata se vorrà tenerne conto, perché l'opera nostra possa proseguire.

Con ossequio gentile

Virginia Guicciardi Fiastri

- ASRE, *C.A.C.*, b. III, fasc, 2, Servizio volontario civile 1917, n. 4; 1917 nov.

PROGRAMMA D'AZIONE DEI COMITATI PER LA RESISTENZA INTERNA

Ogni Comitato, Lega, Fascio o Gruppo dovrà far conoscere al pubblico che lo scopo supremo a cui esso deve tendere è la resistenza morale del popolo come condizione imprescindibile al raggiungimento della definitiva vittoria.

Lo scopo desiderato si dovrà ottenere:

A – Colla propaganda diretta illustrando, tanto nelle città quanto nelle campagne e presso i depositi militari e gli ospedali, le finalità nazionali e le idealità umane della nostra guerra, e la necessità di affrontare e sostenere tutti gli aspri sacrifici che essa impone e imporrà, dimostrando che una pace qualsiasi in questo momento sarebbe una pace tedesca, cioè la vigilia di una nuova e terribile guerra.

B – Colla propaganda diretta fra i soldati in zona di guerra, ed indiretta negli ospedali militari, traendo profitto in questi dalla necessità di istruzione e di sollievo morale, che non debbono mancare.

C – Vigilando attivamente sull'opera insidiosa delle spie, degli allarmisti e dei predicatori ed apostoli in una pace disastrosa.

D – Esigendo che la censura giornalistica non impedisca, seguendo criteri irrazionali e antipolitici, lo svolgimento dell'opera nostra, e difenda e tuteli le ragioni della patria di fronte all'azione criminosa di coloro che ostacolano la nostra guerra e screditano l'Italia presso i nostri alleati.

E – Chiedendo al Governo che faccia rigorosamente funzionare la censura sulla corrispondenza nostra e dell'estero, censura oggi quasi inesistente.

F – Studiando e risolvendo con criteri di equità ma soprattutto nell'interesse della nazione, la questione riguardante i profughi, gl'internati ed i prigionieri ed il loro sfruttamento.

G – Affrontando più arditamente che nel passato il problema degli esoneri e dell'imboscamento provocandone una soluzione conforme a giustizia e alle esigenze militari.

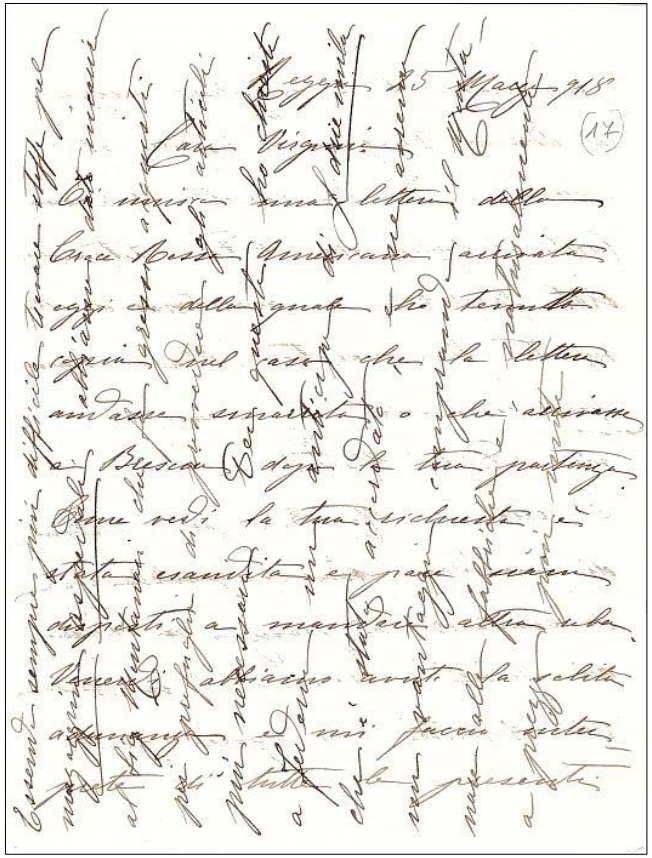
H – Domandando energicamente al Governo la completa rottura colla Germania, liberando l'Italia dal capitale e dal predominio economico che tengono ancora prigioniera la nostra industria, e giungendo finalmente ad un vero internamento dei sudditi nemici ed al sequestro di quei beni germanici il cui rispetto serve a prolungare la guerra ed a preparare una più aspra schiavitù economica dopo di essa.

I – Esercitando una vigilanza oculatissima sull'azione degli ufficiali addetti agli stabilimenti ausiliari e chiedendo che questi ufficiali, in quanto siano abili alle fatiche di guerra, vengano sostituiti da ufficiali inabili reduci dalla zona di operazione.

L – Non dimenticando la politica dei consumi e la vigilanza sull'applicazione del decreto che la disciplina, indicando ed esigendo dal Governo i provvedimenti necessari, poiché sovratutto da una severa politica interna e da una saggia ed energica politica alimentare dipende la resistenza morale e materiale del popolo nostro.

Ogni comitato, Lega, Gruppo o Fascio ricorra inoltre a tutti quei mezzi che reputerà utili ed efficaci per raggiungere la finalità che ci siamo proposte e cerchi di collaborare con gli altri Enti coi quali è in rapporto e di integrarne l'azione.

Milano, Novembre 1917.



- ASRE, *C.A.C.*, b. III, fasc, 2, Servizio volontario civile 1918, n. 3; [marzo 1918]

DIREZIONE CENTRALE
per il
SERVIZIO VOLONTARIO CIVILE

Prot. 1074

OGGETTO
Propaganda per il servizio volontario civile

= 1 =

Alla Sig.ra
Guicciardi Fiastri
Presidente del Comitato
femminile di
Reggio Emilia

S.E. il Ministro ha prorogato fino al 15 aprile p.v. il termine utile per raccogliere le iscrizioni al Servizio Volontario Civile.

Nel dare di ciò comunicazione a tutti i Comitati femminili, nella mia qualità di delegata del Consiglio Nazionale della Donna Italiana nella missione Centrale per il Servizio Volontario Civile, rivolgo vive premure perché sia svolta ogni attività presso l'elemento femminile, affinché le donne, a qualsiasi classe sociale appartengano, si inscrivano numerose presso gli Uffici comunali, servendosi a tal uopo delle apposite schede, che potranno essere ritirate presso gli Uffici stessi.

Tutti i mezzi di propaganda saranno utili allo scopo, e fra essi non ultimo, quello delle conferenze, nelle quali dovranno essere esposte in forma adatta le ragioni che hanno indotto il Governo a fare appello a tutte le buone volontà. La Patria richiede il concorso volenteroso ed efficace da tutti i suoi cittadini di ambo i sessi. L'agricoltura, i pubblici servizi od alcune speciali industrie indicate nel decreto, di cui si unisce copia, hanno bisogno di mano d'opera e commetterebbe un vero delitto contro la Patria quella persona che, potendo, non prestasse questo aiuto.

La donna che in questa tragica ma gloriosa era storica ha dato tanti e continui nobili esempi di caldo amore per la patria, vorrà anche anche ora essere in prima linea, milite modesto ma devoto alla Sacra Causa della Patria.

La prestazione d'opera che si richiede non può essere rifiutata da alcuno e, così come le donne debbono essere le prime in tale patriottica offerta, debbono anche, sia collettivamente che individualmente, fare opera continua di persuasione in qualsiasi ambiente e presso qualsiasi categoria di persone.

Sarà anche opportuno che le conferenziere – specialmente negli ambienti più popolari – spieghino che la prestazione d'opera, può, a richiesta della offerente, essere rimunerata in modo non inferiore a quello stabilito dai locali contratti di lavoro.

Infine sarà anche opportuno indicare tutte le garanzie che il decreto luogotenenziale offre, sia per l'assunzione del lavoro che per la sua risoluzione.

Un'altra forma di propaganda grandemente proficua è quella che può farsi presso la scuola. E perciò sarebbe bene che i singoli Comitati femminili, sia rivolgendosi a quelle fra le proprie socie che fossero insegnanti, sia dirigendosi a tutte le istitutrici e maestre delle scuole esistenti nel Comune, le invitassero a compiere opera diuturna di persuasione e di incitamento presso le famiglie degli allievi o delle allieve.

È in complesso un nuovo vasto campo di propaganda che io, a nome della Commissione Centrale pel Servizio Volontario Civile e della Presidenza del Consiglio Nazionale delle Donne Italiane, mi onoro additare a tutte le nostre valorose collaboratrici in tante opere di bontà e di patriottismo e sono fiduciosa che, come sempre, anche questa volta tutte risponderanno col più volenteroso ed entusiastico concorso di azione e di volontà, con l'animo e la mente fidenti nel sublime ideale della patria.

Sarò personalmente grata se settimanalmente ogni Comitato farà pervenire alla Segreteria della Commissione Centrale per il Servizio Volontario Civile (Ministero dell'Industria) un resoconto dell'azione spiegata e dei risultati ottenuti.

Con la massima considerazione.

Per la Presidenza
Amalia Basso

- ASRE, *C.A.C.*, b. II, fasc, 1, Corrispondenza C.A.C. 1916, n. 6; 1916 mag. 25

ALLEANZA FEMMINILE ITALIANA

FRA IL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE

DONNE ITALIANE E IL COMITATO

NAZIONALE FEMMINILE DI MILANO

PER L'ORGANIZZAZIONE DELLA DONNA IN

CASO DI MOBILITAZIONE E DI GUERRA

ROMA, 23 VIA MONSERRATO

Gentile signora,

l'Alleanza ha approvato la proposta di invitare tutti i Comitati di acquistare i motti stampati per distribuire negli ospedali ecc. Le sarei grata se Ella vorrà darmi l'indirizzo dell'Editore e indicazione dei prezzi affinché i Comitati possano risolvere direttamente per fare le ordinazioni.
La ringraziamo certi e ossequi la Segretaria
[L. Pesozzi]

- ASRE, *C.A.C.*, b. II, fasc, 1, Corrispondenza C.A.C. 1916, n. 68; s. d.

Gentile Signora,

La Signora Siliprandi desidera regalare molte appendici di romanzi che à raccolto dai giornali a qualche ospedale militare. Saranno gradite? Mi favorisca una risposta dicendomi pure se Lei s'incarica di trasportarle in città.
Le mando alcuni scaldaranci, che uniti a quelli già inviati sono 139 in tutto.
Saluti affettuosi

Gina Ponti

- ASRE, *C.A.C.*, b. III, fasc, 1, Corrispondenza C.A.C. 1917, n. 131; 1917 mar. 29

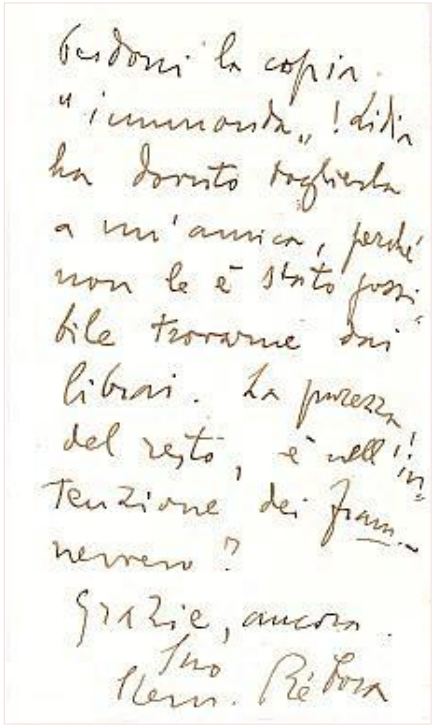
Illma Sig.ra Contessa

Sono ben lieto di poter essere utile nel prestarmi a raccogliere i guanciali di cui ha fatto cenno nella lettera in data del 27 corr(ente). Desidererei poi sapere se debbo rendere noto in chiesa la cosa facendo appello alla carità pubblica.
Con tutta stima ecc.
Sesso 29 Marzo 1917

Devotissimo
D. Fulgenzio Grazioli A.

ASRE, *C.A.C.*, b. III, fasc. 2, Lettere di ringraziamento 1918, n. 9; s. d.

Perdoni la copia «immonda»! Lidia ha dovuto toglierla a un'amica, perché non le è stato possibile trovarne dai librai. La purezza, del resto, è nell'intenzione dei fram. nevvero?
Grazie, ancora
Suo
Clem. Rébora


Perdoni la copia
"immonda"! Lidia
ha dovuto toglierla
a un'amica, perché
non le è stato possi-
bile trovarne dai
librai. La purezza,
del resto, è nell'in-
tenzione dei fram.
nevvero?
Grazie, ancora
Suo
Clem. Rébora

- ASRE, *C.A.C.*, b. III, fasc, 2, Varie 1918, n. 17; 1918 mar. 25

- Reggio 25 Marzo 918

Cara Virginia

Ti unisco una lettera della Croce Rossa Americana arrivata oggi e della quale ho tenuto copia nel caso che la lettera andasse smarrita o che arrivasse a Brescia dopo la tua partenza.
Come vedi la tua richiesta è stata esaudita e pare siano disposti a mandarci altra roba. Venerdì abbiamo avuto la solita adunanza e mi faccio interprete di tutte le presenti per mandarti i migliori auguri di Buona Pasqua ed i più aff(ettuo)si saluti. Per la raccolta delle uova tanto il Soglia che il Provveditore sono stati favorevoli e avvertono direttamente le maestre. Alcune hanno già cominciato a mandare in via S. Pietro Martire.
Ci uniremo Mercoledì per combinare di mandare vino e qualche cosa di occorrente al pranzo di Pasqua dei feriti, secondo il numero dei degenti in quel giorno.
Sono stata all'Ospedale Saporiti dove sono ora 25 Ufficiali. Vorrei far rimuovere i libri della tua piccola biblioteca perché quelli che ci sono andavano bene pei soldati, ma il Prof. Coppola è sempre in trasloco nella sua Biblioteca. Vedrò di procurarne da qualche parte.
Siamo tutti in grande ansia per le notizie sulla fronte Anglo-Francese e per la nostra in conseguenza. Quei diavoli di tedeschi bombardano ora da 100 Kilometri! Dio ci aiuti e ci salvi i nostri cari.
Aspetto da un giorno all'altro Cosima di ritorno da Brindisi. Suo marito ritornerà in Albania. Penso quanto ti sarà stato penoso il dividerti nuovamente da tua figlia! È proprio una vita di sacrificio continuo che si vive. Almeno ne fosse premio la vittoria per la nostra Patria!
Ricordami aff(ettuosamen)te a tua figlia ed abbiti i miei migliori auguri di Buona Pasqua in attesa di riaverti presto fra noi.

Carolina Sforza

Essendo sempre più difficile trovare stoffe per magazzino Ospedali abbiamo dato incarico al Sig. Montanari che fa grossi acquisti per profughi di provvederci gli articoli più necessari. Per questo ho chiesto a Federico un anticipo di £ due mila che è stato accordato, e ne avremo un vantaggio comprando il Montanari alle fabbriche e, naturalmente a prezzo più mite.

- ASRE, *C.A.C.*, b. II, fasc, 1, Corrispondenza C.A.C. 1916, n. 38; 1916 set. 29

Ospedaletto da Campo N. 43

29 – 9 – 16

N. D. Guicciardi Fiastri
Presidente del Comitato di Preparazione Civile di

Reggio Emilia

Questo Ospedaletto dalla Direzione Magazzino III Arm(ata) di Cervignano e a mezzo della N. D. Giulia Montanari, ha ricevuto indumenti e biancheria per ammalati e sente il dovere di ringraziare a nome di tutti i gentili donatori.

Ho saputo che molti di questi doni sono provenienti da V. S. e quindi sente il bisogno d'esprimere tutta la sua riconoscenza con i più vivi ringraziamenti, pregando V. S. di volersi fare interprete presso ogni gentile donatore, di tali sentimenti.

Con stima devotissima

Cap: Med.co d.re V. de Marzo
Direttore 43 ospedaletto

- ASRE, *C.A.C.*, b. II, fasc, 1, Corrispondenza C.A.C. 1916, n.35 1916 ott. 16

Cervignano

INTENDENZA DELLA III. ARMATA
Sezione Speciale 16-10-916
UFFICIO DONI N. 3

MAGAZZENO di CERVIGNANO
per Ospedaletti da campo alla Fronte
diretto dalle Dame B.R.E

Illma e Cara
Signora,

Se Ella non fosse infinitamente buona e non sapesse che la folla del lavoro occupa e preoccupa all'eccesso - Iddio sa ciò che Ella penserebbe di me – e del mio silenzio lungo...

Ma Ella aggiunge al non comune intelletto la nobiltà dell'anima e quella larga generosità di pensiero onde la ragion pura, cede al sentimento che scusa quel che ... non è colpa: perché vien da eccesso di lavoro per opera di bene!.....
Ed io son ..... scusata di già; non è vero?
Amica mia eletta e gentile! il nostro lavoro procede bene: abbiam dall'agosto al settembre introdotto nel magazzeno 29.000 capi di biancheria e lane lavorate.
Ne abbiamo distribuito 19000= fra ospedaletti (N. 27) ed accampamenti (N. 6).
Sto recandovi parecchie migliaia di capi anche ora ..... Se il Cielo consente che nel fluttuario e nervoso organamento burocratico che ogni Ufficio militarizzato deve sottostare noi possiam procedere ferme e fisse _ al compito nostro, libere anche in certo qual modo _ credo che alla fin della guerra avrem fatto il nostro dovere anche quassù.
Io mi adopero a ..... solidificare la nostra posizione per procedere sicure nel compito nostro: voi brave e buone e pie; aiutatemi!!
Mia carissima: mi urgon dei pijamas: se ne domandano tanti e tanti! Volete farne una 50ina almeno?! costano £ 4 fatti con stoffa che il mio grossista può darvi a £ 0.80 il metro. Mandate fuori delle circolarine alle Signore di Reggio domandandone uno ad ogni Signora che può trovarlo bell'e tagliato e pronto al vostro Laboratorio per cucirsi – Sborsando £ 4 a voi!...
Che ne dice?
I guancialini che mandaste fanno furore: oh! se poteste prepararne un duecento o trecento presto: non ne ho più! e tutti, tutti vengono a domandarne!. Anche di calze e di maglie di lana, vi è richiesta grande: e di polsini e di berrette da notte e di camicie aperte per feriti .... Amica mia aiutatemi: aiutiamoci, per aiutare!...
Una idea ancora. e tutta pietosa e cara. Quassù alla fronte, presso al tiro nemico, vi sono degli Ospedaletti che fecero un Natale del 1915 dei più desolati .... Nulla, nulla vi giunse! Vuole la mia nobile e cara amica accogliere le mie preghiere e prendersi la città di Reggio a preparare due Alberi del Natale pel 1916 – per due Ospedaletti di cui vi darei i numeri e dei più poveri, lontani, abbandonati? quegli Ospedaletti potrebbero anche riconoscervi per .... Madrine e se, fatto l'albero, continuaste poi a beneficarli essi potrebbero mettere sulla loro porta Ospedaletto Dame Reggio Emilia, così come l'Ospedale 074 ha fatto con Pistoia, che lo protegge e gli manda alle varie sue richieste quel che gli occorre ... e porta il nome di Ospedale di Pistoia.
Quassù presso le terribili lotte che rimbombano da ultimo ... i remoti angoli che ricoverano i nostri sacri feriti avrebbero così la gentilezza pia del nome femminile che è: il cuor delle madri lontano, fra l'infuriar della guerra!
Che ne dice? Mi risponda presto, più presto [direttamente].
di Lei dev(otissi)ma
Giulia Montanari

Scaldarancio

- Durante la prima Guerra Mondiale, rotolino di carta di 2 o 3 cm di altezza e altrettanti di diametro imbevuto di paraffina o di cera che, acceso, veniva usato dai soldati in trincea per riscaldare il rancio.

Rotolini scaldarancio

- Per permettere ai soldati di consumare un pasto caldo anche in difficili condizioni climatiche e tra i disagi della trincea, tornò utile un semplice quanto efficace strumento come lo scaldarancio. Era una specie di torcia prodotta con carta imbevuta di grasso e di cera o di paraffina, che riusciva ad ardere per circa un quarto d'ora e così riscaldava la gavetta con il cibo. Per la confezione bastavano dunque una provvista di vecchi giornali, un modesto locale operativo e soprattutto l'impegno di volontari disposti a dedicare ore di lavoro.

Scaldarancio in funzione

- ASRE, *C.A.C.*, b. II, fasc, 2, Scritti e note Presidenza, n. 24; 1915 dic. 10

Reggio Emilia, 10/12/15

Gentilissima Signora,

Jeri alle 17 circa venni da Lei a San Maurizio, ma seppi da un portiere del Manicomio che Ella era venuta in città.
Poiché il mio Ufficio non mi lascia libere che delle ore tutt'altro che convenienti per andare in visita, le esprimo per iscritto il desiderio che mi aveva indotto a chiederle un colloquio.
Dal Ministero nostro abbiamo ricevuto la circolare che le trasmetto relativa allo SCALDARANCIO.
Non so se a Reggio si faccia qualche cosa in proposito e da informazioni assunte pare che soltanto le Scuole normali si occupino almeno in parte di questa benefica istituzione.
Giorni sono poi seppi che anche la istituzione dello SCALDARANCIO faceva capo al Comitato femminile da Lei così degnamente presieduto.
Noi abbiamo in Ufficio una quantità rilevante di giornali che non sappiamo a chi consegnare ed altri arriveranno dagli uffici della Provincia ai quali è stata diramata apposita circolare in conformità delle istruzioni avute dal Ministero.
Vorrebbe Ella aiutarmi a trovare questo benedetto Comitato dello SCALDARANCIO che mi rassomiglia un po' all'ARABA FENICE?
Mi sono rivolto a Lei anche a nome del mio Direttore perché so che a Lei fanno capo tutte le generose e buone iniziative e Le sarò veramente grato se Ella col suo prezioso consiglio vorrà aiutarci.
La prego di restituirmi la circolare che deve essere conservata negli atti d'Ufficio.
Coi sensi della più profonda stima e considerazione

devmo
Gino Bedeschi

- ASRE, *C.A.C.*, b. II, fasc, 2, Scritti e note Presidenza, n. 41; 1915 dic. 29

Campagnola Emilia
29.12.15

Spett.le Comitato,

il locale Comitato pro lana soldati, ha raccolto giornali allo scopo di preparare scaldaranci.

Sapendo che questo Spett. Comitato accetta giornali, mi prendo la libertà di inviargliene N due sacchi.
In attesa risposta di ricevuta con perfetta stima mi dico

Dott. Mario Bigi
Pres. Comitato Pro lana

Sigarette
pacchi
60 Sigarette raccolte dalla Sig. Ida [Palogni]
pacchi
100 offerti dalla cont(essa) Leocadia
25 pacchi offerti dalli Sig. Luigini Alessandri
32 offerti dalli Sig Guicciardi
13 offerti dalla Sig. Carola Sforza

- ASRE, *C.A.C.*, b. III, fasc, 1, Corrispondenza C.A.C. 1917, n. 67; 1916 dic. 17

COMITATO MODENESE

per lo SCALDARANCIO

Modena 17-12-16

ISTITUTO FISICO

R. UNIVERSITÀ

Gentilissima Sig.ra

Guicciardi Fiastri

Mi dispiace, fino ad un certo punto, del contrattempo pel quale i rotoli promessimi sono caduti in altre mani. Dico così, perché, a parte il dispiacere di non poter far figurare il concorso di Reggio insieme a quello del Comitato di Modena, ho la compiacenza che i rotoli siano caduti in buone mani, perché senza dubbio, il Comando Militare di Reggio manderà quei rotoli a Milano per trasformarli in scaldaranci, io li avrei invece mandati a Milano tutti e compiuti; non è dunque che un'altra via che conduce allo stesso scopo.
In quanto poi agli "ordini superiori e perentori" di cui Ella mi parla nella sua gentile cartolina, coi quali il

Comando si è accaparrato il lavoro delle Signorine Reggiane, è bene che Lei sappia come molto probabilmente siano della natura di quelli tra cui al Conte di Almaviva consigliava Don Basilio ad andare a letto.

Il Comitato Femminile di Reggio, con gentile pensiero, voleva offrire a quello della città sorella il lavoro delle sue mani, perché questo arrivasse al fronte coll'impronta di una città Emiliana, come un saluto, un augurio, un palpito dell'Emilia a prò di chi soffre per noi.

Il Comitato Maschile invece, meno poetico, ha pensato che il Comando offriva una sommetta, che per quanto inadeguata all'ingente lavoro delle gentili mani che l'hanno compiuto, versandovi forse sopra qualche lacrima, ed inadeguato anche al prezzo della semplice carta, poteva servire allo scopo, sempre nobilissimo, di ingrassare la cassa del Comitato, ed ha perciò preferito che il lavoro perdesse ogni carattere Emiliano prima di arrivare al fronte e vi arrivasse anzi colle impronte di un Comitato, benemerito assai più del nostro, ma non Emiliano.

Sono ben certo che il Comitato Maschile non cambierà per quanto o sopra dissi, la sua politica finanziaria. A tal riguardo, o che il lavoro delle Sue benemerite compagne continuerà ad essere Italiano, ma non Emiliano, per quanto io mi senta disposto per non togliere al detto lavoro tale suo carattere, e nello stesso non defraudare i bisognosi Reggiani del piccolo introito che a loro beneficio procura il Comitato Maschile, di versare al Comitato stesso pei rotoli che mi dovessero spedire la stessa quota che in proporzione versò il Comando Militare.

Ad ogni modo una cosa sola non posso lasciare sfuggire ed è il saldo di un piccolo conto corrente aperto a carico del Comitato femminile di Reggio innanzi alla cittadinanza Modenese; appena Lei mi scrisse esternandomi il desiderio di contribuire coi rotoli da Loro confezionati al lavoro del Comitato Modenese, io, desideroso di far subito comparire il bel gesto delle signorine di Reggio, ho, nel mio primo resoconto settimanale, nella «Gazzetta dell'Emilia» del 2 corr.te , notati fra i contributi quello di 50 kg di rotoli del Comitato Femminile di Reggio, come Ella avrà ben rilevato dalla copia del giornale che mi sono fatto premura di spedirle.

Quell'annuncio, che costituisce un piccolo segno della fratellanza esistente fra le due città non deve essere bugiardo. Le signorine debbono soddisfare quel piccolo debito, ed io attendo, con tutto loro comodo, purché entro il Febbraio, l'invio di 50 kg di rotoli, che io annuncerò una seconda volta nella mia relazione settimanale quando li avrò ricevuti, senza più badare ai primi. Voglio così avere occasione di rivedere il patriottico e gentile lavoro delle signorine di Reggio, e rilevare il profitto tratto dalle istruzioni che mi sono preso la libertà di dare colla circolare inviata a Lei ed alla Signorina Cocchi, che tendeva a sopprimere alcune irregolarità riscontrate in una parte dei rotoli inviatimi l'inverno scorso.

Mi duole, Egregia Signora, che il contrattempo sopra ricordato, le abbia provocato qualche disgusto, ad ogni modo io riconosco pienamente la di Lei irresponsabilità nell'accaduto e non mi resta che ringraziarla nuovamente delle Sue buone intenzioni.

Ho l'onore di spedirle insieme alla presente una copia della «Gazzetta dell'Emilia» di ieri contenente la mia terza relazioncina settimanale e sono lieto di presentarle i miei più rispettosi omaggi.

di Lei devotissimo
Domenico Mazzotta

- ASRE, *C.A.C.*, b. III, fasc, 1, Corrispondenza C.A.C. 1917, n. 19; 1917 feb. 13

COMITATO MODENESE
per lo SCALDARANCIO Modena 13-2-17

ISTITUTO FISICO
R. UNIVERSITÀ

Egregia Signora
Guicciardi Fiastri

La ringrazio dell'annuncio della spedizione dei rotoli che riceverò ben volentieri dalle mani delle serie brave rotolatrici dell'anno scorso.

Nonostante il mancato arrivo dei rotoli da Reggio ho potuto mantenere la mia produzione al punto che mi ero prefisso di 100.000 circa per settimana e con quelli spediti sabato si arriva ad 1.300.000 e supereremo certo i due milioni, se non ci mancherà qualche cosa per es. la carta. Domenica ci sarà una passeggiata di studenti per la raccolta di giornali e spero che frutterà abbastanza per raggiungere l'intento.

Appena riceverò i rotoli gliene darò comunicazione e pubblicherò l'offerta sulla «Gazzetta dell'Emilia» che trasmetterò.

Il diploma è pronto ed anche scritto; forse la dicitura non è perfettamente uguale al vostro titolo mi pare di aver scritto <u>difesa</u> civile invece di Assistenza ma la differenza è piccola. Ora è presso il Sindaco che deve firmarlo come presidente della Difesa Civile di Modena. Veramente il nostro Comitato è perfettamente autonomo, ma siccome tutti si lavora per lo stesso scopo, il Comitato

di difesa civile figura come aderente al conferimento dei diplomi, dando così ai medesimi una maggiore importanza.

S'intende che non si tratta di un diploma di lusso: sarebbe uno sprecare denari deve servire come semplice ricordo, e segno della riconoscenza che il Comitato sente per i suoi collaboratori.

Spero di spedirlo molto presto, tutto ora dipende dal trovare il Sindaco libero per firmarlo insieme agli altri.

Riverendola distintamente ho l'onore di confermarmi

di Lei devotissimo
Domenico Mazzotta

coi saluti anche per le
Signorine Sue collaboratrici

- ASRE, *C.A.C.*, b. III, fasc, 1, Corrispondenza C.A.C. 1917, n. 69; 1917 apr. 21

COMITATO MODENESE

per lo SCALDARANCIO

ISTITUTO FISICO

R. UNIVERSITÀ

Modena 21 aprile 1917

Spettabile Comitato Femminile
di Assistenza Civile
Reggio Emilia

Sono rimasto assente da Modena per molti giorni, durante i quali è arrivata la Loro spedizione di scaldaranci tagliati e di rotoli a questo Comitato. Ho tardato perciò ad accusare ricevuta della spedizione ed a presentare Loro i miei più sentiti ringraziamenti per la spedizione stessa, della quale si era già fatto cenno nella «Gazzetta dell'Emilia» del 1° Aprile.

Compio ora il dover mio, dolente dell'involontario ritardo.

Con distinti saluti

obbligatissimo
prof. Domenico Mazzotta

- ASRE, *C.A.C.*, b. II, fasc, 2, Scritti e note Presidenza, n. 5; 1915 dic. 4.

Zona di Guerra

Li 4° 12- 915 -

Signora Benefattrice,

Mi scuserà se il suo caro nome, non sono venuto a saperlo, per poterlo scolpire nel mio tenero cuore. Mia cugina, si rivolse a Lei, o pietosa Signora, sapendola una benefattrice, ed ecco che il suo nobile cuore, subito impietosito, d'un giovane a Lei sconosciuto, ma ché esso pure tiene un simile al suo, ma il mio povero cuore, è molto misero, sono povero si, ma nato anche me li nel suo bel paese, ove la carità ferve, molto nei miserandi. Io già va 6 mesi e più che mi trovo fra roccie, nelle più alte vette, sempre sul nudo terreno, trincea, per trincea, sul freddo, sull'umidità, sulla neve, e tutto si sopporta con rassegnazione essendo figlio della nostra bella Italia, e sé un po' di riposo, non giungesse sempre soffrirò, fino al fin della mia vita, basti di far sempre il mio dovere. Molto mi è stato gradito il suo dono, tutto mi è stato di bisogno.

Non mi prolungo di più per non annoiarla, soltanto col cuore in sussulto pieno di gioia per essere anche me rammentato, mando mille ringraziamenti tanto a Lei come, le signore pietose del suo caro Comitato e voglia il buon Dio che codesti Comitato abbiano da rifiorire, verso l'umanità.

Di nuovo mando mille ringraziamenti, e scusandomi mi dico il suo aff.

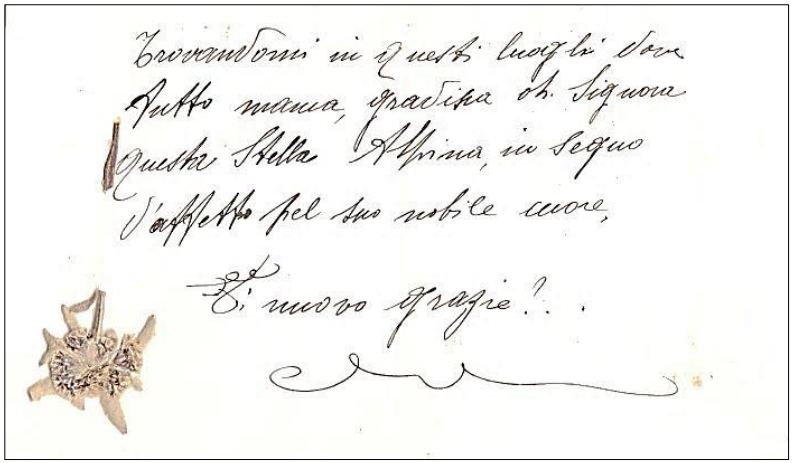
Servo Ferrari Arturo

Evviva il Comitato

Femminile Reggiano

Trovandomi in questi luoghi dove tutto manca, gradisca oh Signora questa Stella alpina, in segno d'affetto pel suo nobile cuore.

Di nuovo grazie



- ASRE, *C.A.C.*, b. II, fasc, 2, Scritti e note Presidenza, n. 2; 1915 ott. 22

Li 22 Otobre 1915

____ Carissimi Genitori __

Vi notifico lottimo Stato di mia salute e come spero di voi tutti in famiglia.
Vi dirò che iri laltro o ricevuto un pacco che conteneva una belissima maglia rossa di lana che costerà circa 7, o, 8 lire e una scofia di lana pura che costerà nel medesimo prezzi, e due bei paia di calse, una cravatta e un panciotto di lana, e anche le manopole e due paia di pesse da piede.

E questo pacco me la mandato il Comitato feminile di assistenza, di Reggio Emilia.

Caro padre se voi potete caminare senza portar danno con il male delle vostre triste gambe, dovete farmi questo favore di cercare conto di questo Comitato Feminile, e così voi le farete un ringraziamento anche anome mio e che sono rimasto molto contento, e vi farete dire se anno ricevuto una delle mie cartoline, perché o dovuto meterli un inderisso di mia testa e non so se andera bene. Caro padre mi raccomando questo se potete.

In quanto a me mi trovo sempre in quella posizione e la salute lo perfettissima e mi raccomando che non pensate a me che non mi ocorre niente.

E appena che arrivo in una città o un paese vi mandero una mia fotografia e quando la vedete voi direte che sono in buona salute anche più grasso che quando sono partito da casa.

Ricevete i miei più cari e affettuosi saluti e baci uniti tutti in famiglia.

Salutatemi la famiglia Silingardi e tutti quelli dell'intiera corte.

Papà mi raccomando questo.
Un buon arrivederci da vostro figlio
Mario Attolini

Dite a Davoli Ricardo che ce ne anche per lui di questa guerra e che si faccia coraggio che verrà a darmi il cambio a me.

Il mio inderisso
E sempre quello

- ASRE, *C.A.C.*, b. II, fasc, 1, Corrispondenza varia 1916, n. 8; [1916].

Istruzioni sulla confezione e l'uso del " Pacco da trincea contro i congelamenti „

Quando il soldato in trincea riceve il pacco contro i congelamenti deve togliersi scarpe e calze, asciugarsi i piedi se sono bagnati, poi ungerli e mettere calze asciutte. Al disopra di queste pone le sovracalze impermeabili, poi infila i gambali di lana ed infine gli zoccoli.

Le calze possono essere di cotone perchè la sovracalza impermeabile rende non necessaria la lana.

Le sovracalze impermeabili sono fatte come un paio di calzari, sufficen-temente ampie, con gambaletto di preferenza alto e possono confezionarsi con qualsiasi tela di gomma sottile. Non sono necessarie cuciture e in luogo di queste si usi il mastice che si adopera per i pneumatici e che deve usarsi anche per le riparazioni eventuali.

Il gambale, o calzettone che dir si voglia, è di lana a maglia e fatto come una ghetta da bambino senza il sottopiede. Deve essere lungo in modo da coprire la gamba dai malleoli sino a quattro dita circa sopra i ginocchi e la maglia sarà confezionata col punto cosidetto « a dritto e rovescio » onde abbia la massima elasticità.

Gli zoccoli, che costituiscono la vera calzatura invernale da riposo, possono essere di qualsiasi forma e avere le tomaie di qualsiasi tessuto o cuoio, purché la suola sia di legno, alquanto grossa e con un giro almeno di chiodi.

Tralasciamo di dare istruzioni sull'uso della nostra pomata perchè è cosa ovvia. Si noti che oltre ad avere azione preventiva e antisettica, può servire anche di cura nei primordi della malattia, perchè è leggermente rivulsiva.

Magg. Med. **CASALI Cav. Uff. PIERO**
Direttore del Servizio Sanitario del Comando Supremo

Cap. Med. **PULLÉ Conte Cav. FELICE**, *addetto.*

- ASRE, *C.A.C.*, b. III, fasc, 2, Lettere di ringraziamento, 1917, n. 2; 1917 ott. 24

Dal fronte 24 Ottobre 1917

Signore del comitato di Reggio

È già da lungo tempo che mi trovo in prima linea dove la Patria mi chiamò ed ò sempre adempiuto al mio dovere. Ora trovandomi al principio dei disagi dell'inverno e non avendo mezzi sufficienti per potermi provvedere indumenti di lana per combattere il freddo mi rivolgo alle Signore del comitato di Reggio Emilia e spero vorranno essere caritatevoli verso il combattente Reggiano col mandarle qualche oggetto di lana per difendersi dal freddo e resistere di fronte al nemico.
Invio anticipati ringraziamenti e distinti saluti e mi firmo
Soldato Bertolotti Nando
del 158º Reggimento Fanteria
1º Battaglione
2ª Sezione Mitragliatrice Pistola
55ª divisione
Brigata Liguria

Zona di guerra

- ASRE, *C.A.C.*, b. III, fasc, 2, Lettere di ringraziamento, 1918, n. 7; 1918 feb. 11

Zona di Guerra 11-2-18

Onorevole Comitato

Ricevetti ieri il pacco testé speditomi, contenente indumenti invernali. Ringrazio infinitamente, e lodo tutte le gentili persone che pensarono di istituire questo Comitato di Assistenza, il quale s'incarica di fare appello a tutti i Cittadini, di offrire lana e indumenti per le truppe, le quali oltre di combattere contro l'odiato invasore che à osato varcare i suoi confini per calpestare il sacro suolo della Patria e costringere gli abitanti dei paesi invasi ad abbandonare le proprie dimore, per non essere soggetti alla schiavitù Austro Germanica, deve ancor combattere contro l'insidiosa e pur terribile stagione in cui ci troviamo.

Di nuovo invio i miei più sinceri ringraziamenti, e faccio voti che colla prossima primavera, l'Italia possa riunire ancora le sue Provincie perdute rendendo ai profughi i loro cari focolari e rivendicare i suoi gloriosi eroi caduti per la difesa della amata Patria.

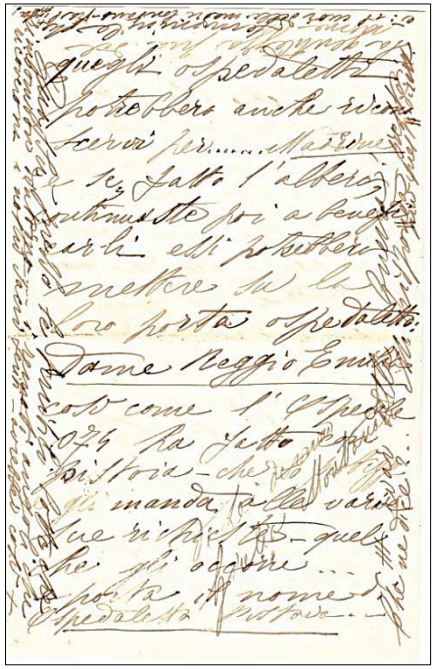
Riconoscente
Gino Iori Soldato
del 3° Genio Telegrafisti

- ASRE, *C.A.C.*, b. III, fasc, 2, Minute lettere e articoli 1918, n. 11; [feb./mar. 1918]

In questi tre anni di guerra il Comit(ato) Femm(inile) regg(iano) ha profuso soccorsi di ogni specie ai 5 Ospedali di Riserva della città, onde i feriti nostri ebbero trattam(ento) ottimo per ogni riguardo dalle biancherie materassi, guanc(iali) pantof(ole) fasciature reggibraccio ed arredam(ento) di locali, ad armamentari di medicazione a commestibili, ricostituenti doni di ogni specie.
Dopo Caporetto la città dovette ospitare e soccorrere 6000 prof(ughi) a ciò si aggiunsero i persistenti sussidi a famiglie di richiamati, all'inf(anzia) abband(onata).
La città è esausta, ne è possibile rivolgere ulter(iori) domande alla popolazione.

Ora avviene che il governo ha decretato la nostra piccola città (30000 ab.) sede di un vasto Neurocomio Militare per concentrarvi in varie sedi Ospit(aliere) tutti i psicopatici e nevrastenici delle zone di guerra. Si stanno allestendo oltre 1500 letti per soldati e ufficiali, ma le risorse governat(ive) sono limitate dippiù la scienza per tal genere di malati richiede cure elettriche ricostituenti e una sapiente terapia morale che non può dare i suoi effetti senza l'aiuto di una comodità attorniante e riposante che bene agisca sul sistema nervoso. Questo Comit(ato) intanto informato degli inviti a chiedere della munificente Croce Rossa americana, rende noto i bisogni dell'ora nell'elenco seguente, lasciando a cotesta On. Direzione l'arbitro di quei soccorsi che crede di farci pervenire.
Nell'attesa di un pregiato riscontro che ne dica se l'esposiz(ione) delle presenti necessità può essere preso in consideraz(ione) e con sollecitudine noi potremmo intanto assicurare che illustreremo con articolo in periodici importanti l'offerta che potrà esserci eventualm(ente) accordata. Rivolg(ersi) per informaz(ioni) al magg. medico Consiglio Dirett(ivo) del Neurocomio Osp(edale) Civico Naz(ionale).

Con osservanza pel Comitato



- ASRE, *C.A.C.*, b. III, fasc, 2, Minute lettere articoli 1918, n. 3; 1918 mar. 18

CONSIGLIO NAZIONALE DELLE DONNE ITALIANE

FEDERAZIONE EMILIANA

COMITATO REGGIANO
DI
ASSISTENZA CIVILE

li 18 Marzo 1918

M.r Joseph Collins
Maggiore N. A. R. C.
Direttore Dell'Ufficio Affari Sanitari
Croce Rossa Americana in Italia

Egregio Signore

L'Illmo Sig. Prof. Tamburini mi fa pervenire la sua lettera di adesione alla richiesta concernente il Neurocomio Militare di Reggio del quale m'interesso come Presidente del Comitato d'Assistenza Femminile, come Presidente dell'Associazione femminile che lavora alle cure di terapia elettrica e di terapia morale presso il Maggiore Consiglio e infine come moglie del Direttore del Neurocomio Civile di Reggio e che ha molte aderenze nella specialità.
Il Maggiore Consiglio Direttore del Neurocomio Militare aveva abbondato forse nelle richieste, poiché avremo qui fra breve quattro reparti ospitalieri per tutti i psicopatici che giungono dal Fronte e si trovava nell'installazione fra imbarazzi non lievi. Sono tanto contenta della generosa bontà con cui V. S. consente ad elargirgli qualche soccorso, e posso in fede assicurare che tali aiuti giungono provvidenziali.
Appena avrò ricevuto gli oggetti al Magazzeno ne darò rendiconto nel giornale cittadino riservandomi di stampare un articolo con illustrazioni dei reparti sugli aiuti che la Croce Rossa Americana ci ha consentiti.
Con grato ossequio, o signore, voglia tenermi

per obb(ligatissima)
Virginia Guicciardi