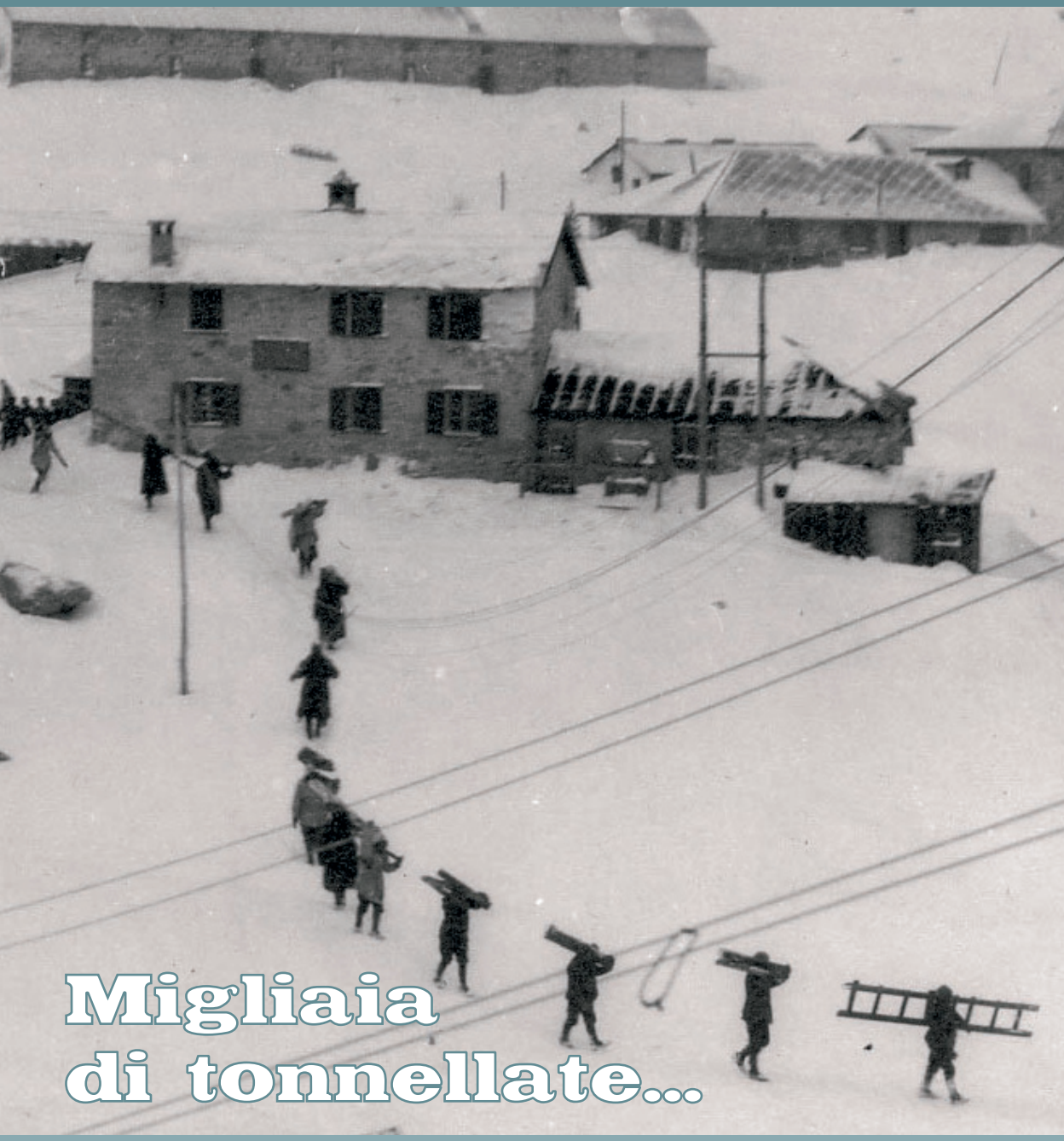
I.S.I.S. Bonaldo Stringher
il Laboratorio di Storia

CENTENARIO PRIMA GUERRA MONDIALE 2014/2018



Migliaia di tonnellate...

ASPETTI DELLA LOGISTICA NELLA PRIMA GUERRA MONDIALE

Con il sostegno della

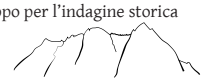
Con il patrocinio di

Assoarma

Comune
di Udine

Club UNESCO Udine
Membro della Federazione Italiana
dei Centri e Club Unesco Associata
alla Federazione Mondiale

Gruppo per l'indagine storica



Amici della Val Degano
Forni Avoltri

Guardia di Finanza
Comando Provinciale
di Udine

FWW Centenary
Led By IWM
Centenary partnership
programme

Con il patrocinio e la concessione
d'uso delle fotografie

Centro Storico FIAT, Torino

Museo storico
*"La zona Carnia nella
Grande Guerra"*
Timau

Archivio Fotografico
del Museo della Guerra
Bianca in Adamello
www.museoguerrabianca.it

Dolomitenfreunde

Istituto per la Storia del
Risorgimento Italiano
Museo Centrale del
Risorgimento, Roma

Kobariŝkj
Muzej

Museo Civico
del Risorgimento
di Bologna

Museo Ferroviario
di Trieste Campo Marzio
S.A.T. - D.L.F.

Museum 1915-18 vom
Ortler bis zur Adria
Kötschach-Mauthen

Copertina: Zona dei Sette Comuni di Asiago.
Area around the Seven Municipalities of Asiago. (Kobariŝkj Muzej)

Retro copertina: 1916, trasporti dell'esercito austro-ungarico.
1916, transportation of the Austro-Hungarian Army. (Museum 1915-18 vom Ortler bis zur Adria Kötschach-Mauthen)

I.S.I.S. Bonaldo Stringher
il Laboratorio di Storia

Migliaia di tonnellate...

Aspetti della logistica nella Prima Guerra Mondiale

Catalogo ragionato dell'esposizione

ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO
PER I SERVIZI COMMERCIALI, TURISTICI, ALBERGHIERI E DELLA RISTORAZIONE
ISTITÛT PROFESSIONÂL DI STÂT
PAI SERVIZIS COMERCIÂL, TURISTICS, ALBERGHÎRS E DE RISTORAZION
Nuova Sede - Gnove Sede
"BONALDO STRINGHER"
Udine - Udin
Provincia di Udine - Provincie di Udin

Zona dei Sette Comuni di Asiago.

Area around the Seven Municipalities of Asiago. (Kobariŝkj Muzej)

MIGLIAIA DI TONNELLATE...

Aspetti della logistica nella Prima Guerra Mondiale

La logistica raggruppa tutta quella serie di attività e servizi che sono indispensabili per tenere in efficienza un esercito. I due aspetti fondamentali sono quello dei rifornimenti e quello dei trasporti. Durante la Prima Guerra Mondiale, la prima guerra di massa e industrializzata, la logistica diventò un elemento fondamentale per poter non solo programmare le operazioni belliche, ma anche per mantenere la linea del fronte. Il generale Luigi Cadorna era attentissimo a questo aspetto, in modo quasi maniacale voleva avere i numeri dei proietti di cannone disponibili per decidere una offensiva.
Il numero degli addetti e la complessità di operazioni legate alla produzione, all'immagazzinamento, alla distribuzione fino in prima linea di tutto quello che serve al soldato è dimostrato da rapporto che c'era tra militari impegnati in trincea e quelli addetti al loro sostentamento: per l'Italia era di uno a quasi tre.
Subito dopo lo scoppio del conflitto il governo italiano fu costretto a costituire un sottosegretariato, poi ministero, addetto all'approvvigionamento dell'esercito, in particolar modo per armi e munizioni. Il reperimento di materia prima, semi-lavorati, prodotti finiti attivò una catena che dai porti proseguiva verso le zone industriali, da qui ai magazzini e quindi alla prima linea. I mezzi usati per trasportare questa quantità ingente di materiali furono i treni, i camion, i carri, via via fino alle teleferiche, alle slitte, ai muli, alla forza umana.
L'esercito italiano fece fronte alla complessa organizzazione logistica attraverso *organi direttivi*, uffici che presso il Comando supremo dell'esercito o presso i singoli comandi di grandi unità (armate, corpi di armata, divisioni) provvedevano a organizzare e dirigere il funzionamento dei servizi logistici, *organi esecutivi* che, sulla base delle disposizioni impartite dagli organi direttivi, provvedono a fornire alle truppe i mezzi che servivano per vivere e combattere, e *stabilimenti*, che erano il raccordo tra i magazzini e i reparti.
Nel corso del conflitto l'organizzazione logistica tenne conto del condizioni di produzione, delle richieste dell'esercito e dei mezzi di trasporto. Le industrie e le aziende agricole o di trasformazione vennero considerate direttamente "stabilimenti territoriali". *Gli stabilimenti di 2ª linea*, o *magazzini avanzati*, rimasero attivi perché collegati alle armate e ricevevano dai depositi centrali e dai centri di produzione nel paese, i mezzi logistici (armi, munizioni, derrate, materiali da difesa, da equipaggiamento, sanitari, ecc.) occorrenti all'esercito. Erano costituiti in vicinanza di una stazione ferroviaria, poiché ricevono i rifornimenti dai depositi centrali. Vennero aboliti invece quasi completamente *gli stabilimenti di 1ª linea* perché l'uso di treni e soprattutto di camion ridusse i tempi di trasporto aumentando il raggio di azione. Una colonna di camion poteva coprire un percorso andata e ritorno di 150 chilometri giornalmente, raggiungere i luoghi di combattimenti e tornare indietro.
L'esposizione vuole evidenziare, in sintesi, lo sforzo compiuto dagli eserciti e dagli stati italiano e austro-ungarico coinvolti nel conflitto focalizzando l'attenzione su uno degli aspetti che hanno caratterizzato la Grande Guerra.

Il porto di Genova, lo scarico delle merci.

Genoa harbour, cargo unloading. (Doc SAI - Archivio Fotografico del Comune di Genova)

IL PORTO

I porti sono la prima tappa del percorso che compiono la materia prima e i semilavorati necessari per la produzione bellica. I principali scali marittimi italiani devono affrontare un aumento di movimentazione merci dovuto alla richiesta sempre più massiccia di prodotti di cui un esercito di 5.000.000 di uomini necessita per combattere.
L'unico porto di notevoli dimensioni dell'Impero Austro-ungarico, Trieste, invece rimane quasi inutilizzato perché il blocco navale italiano impedisce a qualsiasi nave di entrare o uscire.

THE HARBOUR

Harbours are the first stop of the journey that raw materials and semifinished ones carry out for war production.
Main Italian seaports have to face a cargo movement increase due to the increasingly growing request of products needed by a 5,000,000-man army for fighting.
The only noteworthy port of the Austro-Hungarian empire as for size, i.e. Trieste, is instead almost unused because the Italian naval block prevents every ship to enter or exit.

Il porto di Genova, lo scarico delle merci dalla nave al treno.

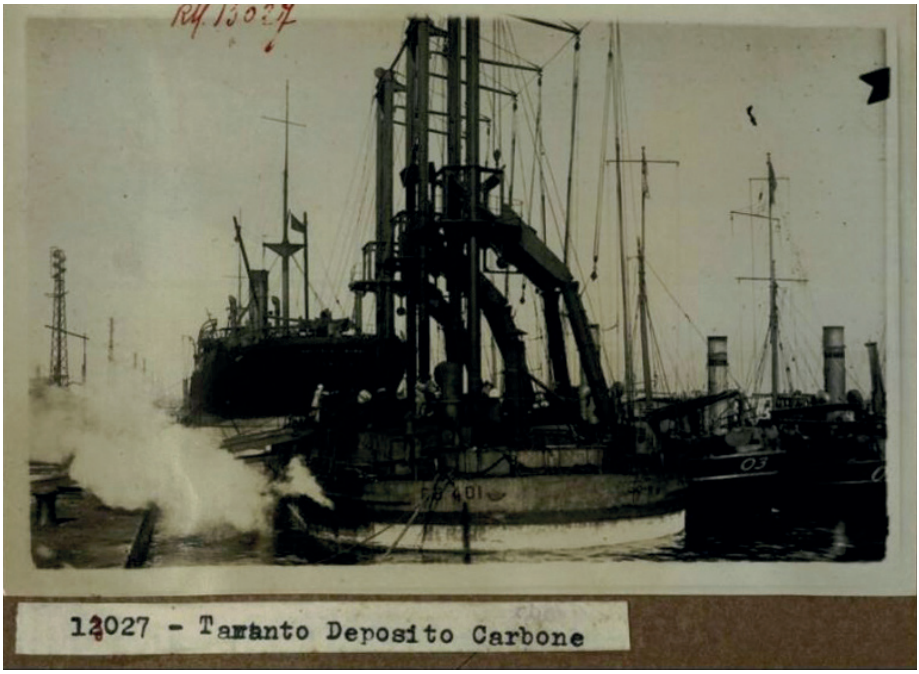
Genoa harbour, cargo unloading from the ship to the train. (Doc SAI - Archivio Fotografico del Comune di Genova)

Una panoramica del porto di Trieste.

A view of Trieste Harbour. (Museum 1915-18 vom Ortler bis zur Adria Kötschach-Mauthen)

Il porto di Trieste in una cartolina del 1906.

Trieste harbour in a postcard of 1906. (Museum 1915-18 vom Ortler bis zur Adria Kötschach-Mauthen)



Taranto. Desposito carbone.

Taranto. Coal storehouse. (Museo Centrale del Risorgimento Roma)

Soldati che salgono su tradotta. Udine.

Soldiers get in military train. Udine. (Museo Centrale del Risorgimento Roma)

LA STAZIONE

Gli scali merci delle stazioni ferroviarie aumentano il traffico di convogli che arrivano e che partono. Tutto quanto serve per produrre il necessario per i soldati viene scaricato il più vicino possibile alle zone industriali come Torino e Milano, ma anche Terni o Bologna. Le linee ferroviarie sono percorse da treni merci e da tradotte, i convogli che trasportano i militari.
La stazione di Trieste è utilizzata soprattutto per il trasporto di soldati, dato che il porto è inutilizzabile.
Un altro mezzo di trasporto che vede consacrata la propria utilità è il camion, che permette di spostare velocemente e in maniera flessibile il necessario. La FIAT è la maggior produttrice italiana di questo mezzo.

THE STATION

The freight yards of railway stations increase the traffic of trains arriving and departing. All that is needed to produce the necessary for the soldiers is unloaded as close as possible to industrial areas like Turin and Milan, but also Terni or Bologna. Railway lines are run by cargo trains and troop trains, i.e. convoys carrying the soldiers.
The station of Trieste is mainly used for the transport of soldiers, since the port is unusable. The lorry is the other means of transport which becomes increasingly used, as it allows to move quickly and flexibly the necessary goods: FIAT is its leading Italian manufacturer.

La stazione di Trieste in una cartolina del 1900.
Trieste station in a postcard of 1900. (Museum 1915-18 vom Ortler bis zur Adria Kötschach-Mauthen)

Milano Vecchia Stazione Centrale.
Milano Old Central Station. (Civico Archivio Fotografico Milano)

La stazione di Udine.
Udine station. (Museo Centrale del Risorgimento Roma)

La stazione di Sv. Lucjia (Most na Soci) – Santa Lucia.
Sv. Lucjia station (Most na Soci). (Tolminskj Muzej)

Intendenza generale. Trasporti linee fluviali.

General Intendancy. River transport lines. (Museo Centrale del Risorgimento Roma)

LA LITORANEA VENETA

La Litoranea Veneta è una linea di comunicazione via mare e laguna che l'esercito italiano realizzò per collegare Venezia a Grado. Garantiva un'ulteriore arteria per far affluire i rifornimenti verso la linea del fronte.

THE 'LITORANEA VENETA'

The 'Litoranea Veneta' (Venetian Coastal track) is a line of communication by sea and lagoon that the Italian army realized to connect Venice to Grado. It guaranteed a further artery to allow supplies to reach the battle front.

Trasporti per linee Fluviali. Trasporti per linee fluviali. Venezia.

River transport lines. River transport lines. Venice. (Museo Centrale del Risorgimento Roma)

Intendenza Generale. Trasporti per linee Fluviali.

General Intendancy. River transport lines. (Museo Centrale del Risorgimento Roma)

Intendenza generale. Trasporti linee fluviali.

General Intendancy. River transport lines. (Museo Centrale del Risorgimento Roma)

Trasporti per linee Fluviali. Trasporti per linee fluviali. Nella Laguna veneta.

River transport lines. River transport lines. In the Venetian lagoon. (Museo Centrale del Risorgimento Roma)

Officine di Savigliano - Reparto bombe.

Savigliano factories – Bombs department. (Museo Centrale del Risorgimento Roma)

LA FABBRICA

Lo sviluppo industriale italiano subisce una forte scossa durante il conflitto, non a caso tra gli interventisti più presenti vi erano molti industriali. La produzione di armi, munizioni, alimenti inscatolati e confezionati, farmaci, divise segna una svolta in ogni settore produttivo che riceve una costante e crescente richiesta di beni. Sono coinvolte nella produzione bellica, sovrintesa dal Segretariato per le munizioni e poi Ministero, le più grandi imprese italiane, ma a scalare anche quelle di medie e piccole dimensioni. Molte catene produttive devono modificare la tipologia dei prodotti.
Nell'Impero austro-ungarico la situazione è diversa perché a fianco di alcune zone industriali, non esiste un diffuso strato produttivo. La situazione è peggiorata dal blocco navale, così è l'alleato tedesco che sempre più deve sopportare il peso degli aiuti alla monarchia degli Asburgo.

THE FACTORY

The Italian industrial development receives a strong blow during the conflict; no surprise that among the most convinced interventionists there were many manufacturers. The production of weapons, munitions, tinned and packaged food, medicines and uniforms marks a turning point in each production sector, that receives a constant and increasing demand of goods. The largest Italian manufacturing companies, as well as the medium and small-sized ones, are involved in the production of war material, surveyed by the Munition Secretariat, later Ministry. Many production chains have to change their type of products.
In the Austro-Hungarian Empire the situation is different because there is no widespread manufacturing system next to some industrial areas. The situation is worsened by the naval block, so that the German ally has more and more to bear the weight of the aids to the Habsburg monarchy.

Prati di Caprara spedizione munizioni.

Caprara meadows munitions despatch. (Museo Civico del Risorgimento Bologna)

Movimento interno carri ferroviari prati di Caprara.

Internal movement of railway wagons Caprara meadows. (Museo Civico del Risorgimento Bologna)

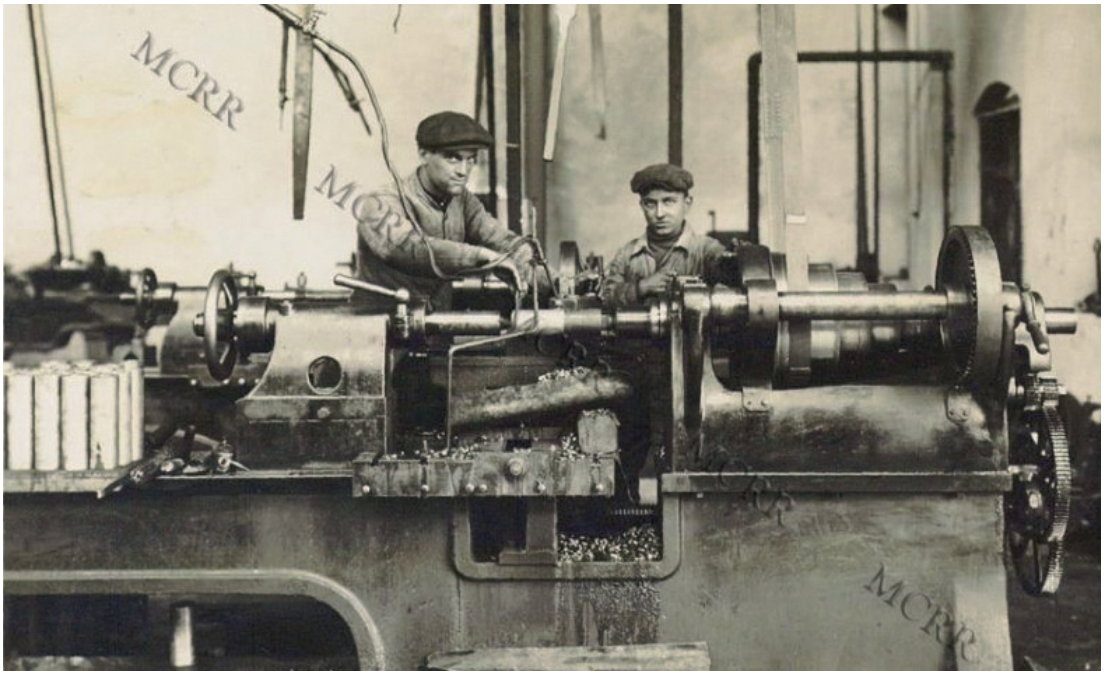
Aggiustaggio e montaggio di granate di medio calibro.

Assembling and fitting of medium-caliber grenades. (Museo Civico del Risorgimento Bologna)

Fonderia del bronzo, dell'alluminio e delle leghe occorrenti per la costruzione di siluri e cannoni.

Foundry of bronze, aluminum and alloys needed for the costruction of torpedoes and cannons. (Museo Centrale del Risorgimento Roma)

Fonderia dell'acciaio.
Foundry of steel. (Museo Centrale del Risorgimento Roma)



Tornio di prima sgrossatura alla fabbrica proiettili di Pordenone.
Lathe for the first roughing at the bullet factory in Pordenone. (Museo Centrale del Risorgimento Roma)

Villa Contri. Confezione cariche da 149.

Villa Contri. Packaging of charges type 149. (Museo Civico del Risorgimento Bologna)

Germania: fabbrica di munizioni.

Germany: munitions factory. (Museum 1915-18 vom Ortler bis zur Adria Kötschach-Mauthen)

Soldati austro-ungarici durante la raccolta.

Austrian-Hungarian Soldiers during the harvest. (Museum 1915-18 vom Ortler bis zur Adria Kötschach-Mauthen)

Babiza (Babica Albania) vivai campo sperimentale militare.

Babiza (Babica Albania) experimantal military nursery camps. (Museo Centrale del Risorgimento Roma)

Fornace militare di mattoni.
Military furnace of bricks. (Museo Centrale del Risorgimento Roma)

Officine Caproni.
Caproni factories. (Museo Centrale del Risorgimento Roma)

Magazzini 2^ Armata. Interno.

Warehouse of 2nd Army. Interior. (Museo Centrale del Risorgimento Roma)

IL MAGAZZINO

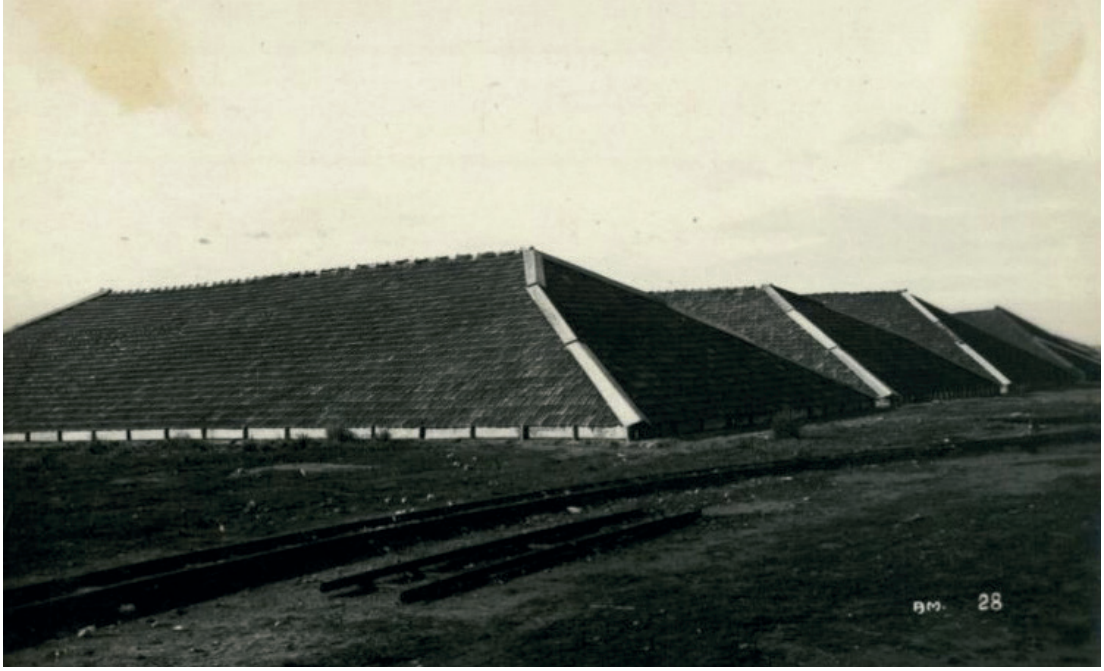
Una volta prodotti i beni è necessario distribuirli in modo rapido verso i magazzini che servono allo stoccaggio e alla distribuzione capillare lungo le linee del fronte. Gli uffici contabili sono fondamentali in questa operazione perché devono tener conto di quanto e dove serve per farlo arrivare nel tempo stabilito.
Vengono aperte nuove strade, rinforzate quelle vecchie, costruiti ponti che affiancano quelli esistenti, così da rendere più veloce e fluido il traffico constante dei prodotti.
I magazzini possono trovarsi attorno ai settanta chilometri dalla linea del fronte, solitamente vicino a stazioni ferroviarie, così che la merce scaricata possa essere ridistribuita utilizzando i camion.

THE WAREHOUSE

Once the goods are produced it is necessary to provide them rapidly to the warehouses used for the storage and the capillary distribution along the front lines.
The accountancy offices are fundamental in this operation because they must consider when and what kind of goods are needed to make them arrive on time.
New roads are opened, the old ones are reinforced, new bridges are built to support those that already exist, to make the constant traffic of the products faster and more fluid.
The warehouses can be found around seventy kilometers from the frontline, usually near the railway stations, so that the unloaded wares can be redistributed using the lorries.

Ragionier Antonio Rutter durante la Guerra 1915-1918. Quello in piccolo.

Accountant Antonio Rutter during the war of 1915-1918. The small one. (coll. Lucia Gratton)



Depositi di sale presso Arta (presumibilmente cittadina in Grecia).

Salt deposits in Arta (supposedly a little town in Greece). (Museo Centrale del Risorgimento Roma)

Impianto frigorifero di Valona (Albania).

Refrigeration plant in Valona (Albania). (Museo Centrale del Risorgimento Roma)

Villa Vicentina. La stazione.

Villa Vicentina. The station. (Museo Centrale del Risorgimento Roma)

Ufficiali e soldati austro-ungarici in ufficio da Diario di Guerra.
Officers and Austro-Hungarian soldiers in office from War Diary. (Tolminskj Muzej)

Deposito di munizioni italiano presso la stazione di Palmanova.
Italian munitions depot by the station of Palmanova. (Museo Civico del Risorgimento Bologna)

Depositi acqua potabile presso Tresché.
Drinking water depots in Tresché. (Museo Centrale del Risorgimento Roma)

Depositi reticolati.
Wire netting depots. (Museo Centrale del Risorgimento Roma)

I depositi di munizioni alla fronte.
The munitions depots in the front. (Museo Centrale del Risorgimento Roma)

Deposito di munizioni austro-ungarico a ridosso della prima linea.
Austro-Hungarian ammunition warehouse close to the first front. (Tolminskj Muzej)

Magazzini in montagna dal Diario di Guerra Kriegserinnerungen.
Warehouses in the mountains from The Diary of War Kriegserinnerungen. (Tolminskj Muzej)

Due soldati italiani in ufficio dal Diario di Guerra Kriegserinnerungen.
Two Italian soldiers in office from The Diary of War Kriegserinnerungen. (Tolminskj Muzej)

Locomotiva austriaca serie 229 costruita a Linz 1916.

Austrian locomotive type 229', built in Linz in 1916. (Museo Ferroviario di Campo Marzio Trieste)

I TRENI

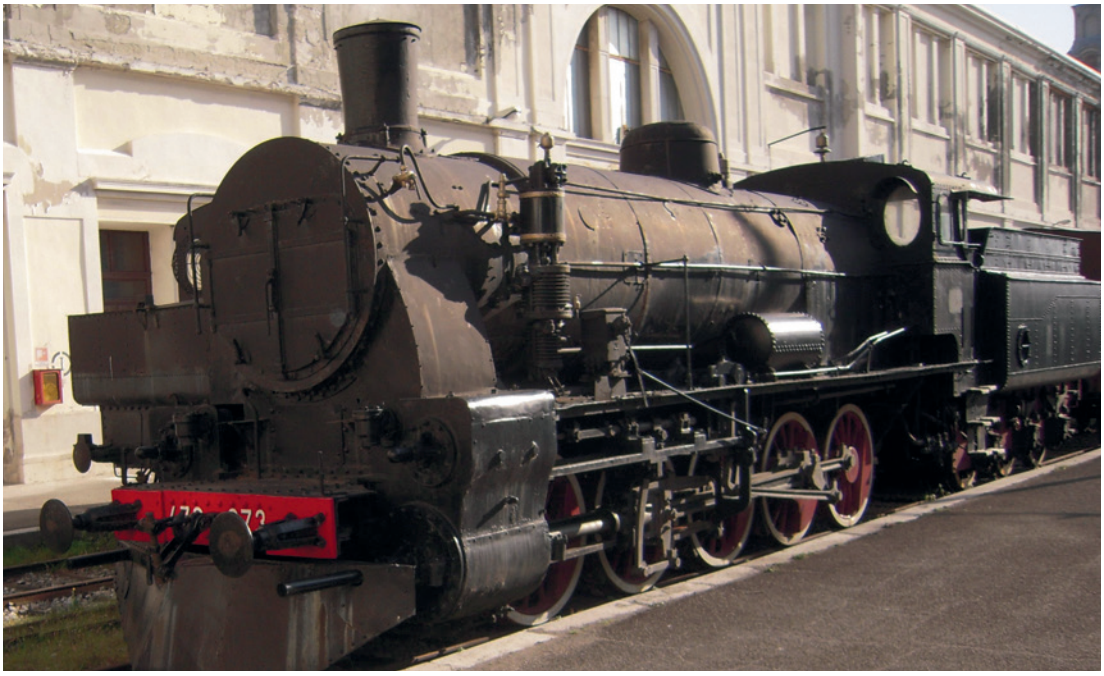
Nell'Impero asburgico i due stati (Austria e Ungheria) avevano amministrazioni ferroviarie diverse con tipologie diverse di mezzi (le sigle erano "kkStB": Austria-Stato, "MAV" Ungheria- Stato). Esistevano poi anche ferrovie private, la più importante la Sudbahn o "Meridionale" Trieste-Lubiana-Graz-Vienna, compagnia che aveva anche la linea del Brennero, sigla "SB".
Le locomotive 324 ungheresi vennero assegnate al deposito di Udine per coprire la rete del Friuli occupato dopo Caporetto.
Le locomotive austriache e ungheresi entrarono a far parte del patrimonio delle Ferrovie italiano dopo la fine della guerra conteggiate nei pagamenti dei danni di guerra.
Leandro Steffè - Museo Ferroviario di Campo Marzio Trieste

THE TRAINS

In the Habsburg Empire, the two states (Austria and Hungary) had different railway administrations with different types of means (the abbreviations were "KKSTB": Austria-State, "MAV" Hungary-state).
There were also private railways, the most important was Sudbahn or "Meridionale" Trieste-Lubiana-Granz-Wien, a company that owned also the Brennero Line, abbrevation "SB".
The 324 Hungarian locomotives were assigned to the warehouse in Udine to cover the network of Friuli, occupied after Caporetto.
The Hungarian and Austrian locomotives became part of the Italian railway property after the end of the war, they were counted in the payment of war damages.
Leandro Steffè - (Railway Museum of Campo Marzio Trieste)

Locomotiva italiana 740 Ansaldo Genova 1913.

Italian locomotive 740 Ansaldo Genova 1913. (Museo Ferroviario di Campo Marzio Trieste)



Locomotiva austriaca serie 80 costruzione Wiener Neustadt 1910.

Austrian locomotive type 80 constructed by Wiener Neustadt 1910. (Museo Ferroviario di Campo Marzio Trieste)

Locomotiva ungherese serie 324 Budapest 1917.

Hungarian locomotive type 324, Budapest 1917. (Museo Ferroviario di Campo Marzio Trieste)

Carro cisterna per acqua costruzione austriaca, Graz 1907.

Water Tanker constructed by the Austrians, Graz 1907. (Museo Ferroviario di Campo Marzio Trieste)

Kuk Eisenbahn Kompagnie 29 Feldbahn. La costruzione di una ferrovia a scartamento ridotto nei pressi di Idria.

Kuk eisenbahn kompagnie 29 Feldbahn. The construction of a narrow guage railway near Idria. (Museum 1915-18 vom Ortler bis zur Adria Kötschach-Mauthen)

Soldati austro-ungarici riparano un camion.

Austro-Hungarian soldiers repair a truck. (Museum 1915-18 vom Ortler bis zur Adria Kötschach-Mauthen)

I MEZZI DI TRASPORTO

Treni, camion, carri furono adoperati da tutti gli eserciti per rifornire i soldati in ogni luogo. Soprattutto le linee ferroviarie efficienti e la produzione massiccia di camion rese più economico e veloce questo compito degli addetti alla logistica.

MEANS OF TRANSPORT

Trains, lorries, carts were used by all armies to supply the soldiers everywhere.
Mainly thanks to the efficient railways and the massive production of lorries this task became cheaper and faster for those operating in logistics.

Camions fermi innanzi alla sussistenza di Imer.

Lorries waiting in front of the provisioning area of Imer. (Museo Civico del Risorgimento Bologna)

1915 – 17, Fiat 18 BL Camion modello Fiat 18 BL su carri ferroviari a Torino Porta Nuova.

1915 - 17, Fiat 18 BL Truck model Fiat 18 BL on railway wagons in Turin Porta Nuova. (Centro Storico Fiat)

Carri.
Carts. (Museo Civico del Risorgimento Bologna)

1916 – 18, Fiat 18 BL per il Servizio Militare Italiano.
1916 - 18, Fiat BL for the Italian Military Service. (Centro Storico Fiat)

1916, Fiat 18 BL per la consegna dei doni Fiat ai soldati al fronte (Natale 1916).

1916, Fiat 18 BL used for the delivery of Fiat's gifts to the soldiers at the front. (Christmas 1916). (Centro Storico Fiat)

Autoparco di San Remo.

San Remo park. (Museo Centrale del Risorgimento Roma)

AU ferrovia da campo sul Carso.

AU field railway on the Carso. (Museum 1915-18 vom Ortler bis zur Adria Kötschach-Mauthen)

Latisana.

Latisana. (Museum 1915-18 vom Ortler bis zur Adria Kötschach-Mauthen)

Salmerie austro-ungariche.

Austro-Hungarian military baggage wagons. (Museum 1915-18 vom Ortler bis zur Adria Kötschach-Mauthen)

VERSO LA LINEA DEL FRONTE

L'ultimo passaggio, il più difficile e complicato, è quello di collegare i centri di raccolta alla linea del fronte che per la gran parte corre lungo le Alpi, solo il Carso rappresenta una zona in cui il rilievo è modesto. Si usano treni, trenini Decauville, camion, carri di varie dimensioni, carretti trainati da asini e anche da cani, teleferiche, slitte, muli e soprattutto uomini e donne (ricordate in Friuli con il nome di *portatrici carniche*). Per questo motivo vengono costruite strade, mulattiere e sentieri, collegamenti ferroviari e linee a scartamento ridotto, teleferiche.

TOWARDS THE FRONTLINE

The last passage, the most difficult and complicated,is that of connecting the collection centres to the frontline that mostly runs along the Alps, only the Carso represents an area where the relief is modest. They use trains, little trains Decauville, trucks, wagons of various size, carts pulled by donkeys or even dogs, cableways, sleds, mules and above all men and women (remembered in Friuli by the name of "portatrici carniche"). For this reason streets, mule tracks and paths are built, as well as rail links, narrow gauge lines and cableways.

Slitte lungo la linea del monte Adamello.

Sledges along the line of Mount Adamello (©Archivio Fotografico del Museo della Guerra Bianca in Adamello - www.museoguerrabianca.it)

Decauville trainato da muli lungo la linea del monte Adamello.

Decauville pulled by mules along the line of Adamello Mount. (Kobariŝkj Muzej)

Zona dei Sette Comuni di Asiago.

Area around the Seven Municipalities of Asiago. (Kobariŝkj Muzej)

1916, trasporti dell'esercito austro-ungarico.

1916, transportation of the Austro-Hungarian Army. (Museum 1915-18 vom Ortler bis zur Adria Kötschach-Mauthen)

Scarico dei proietti per il mortaio Skoda 30,5-Storazanko (?)-Juni1915.

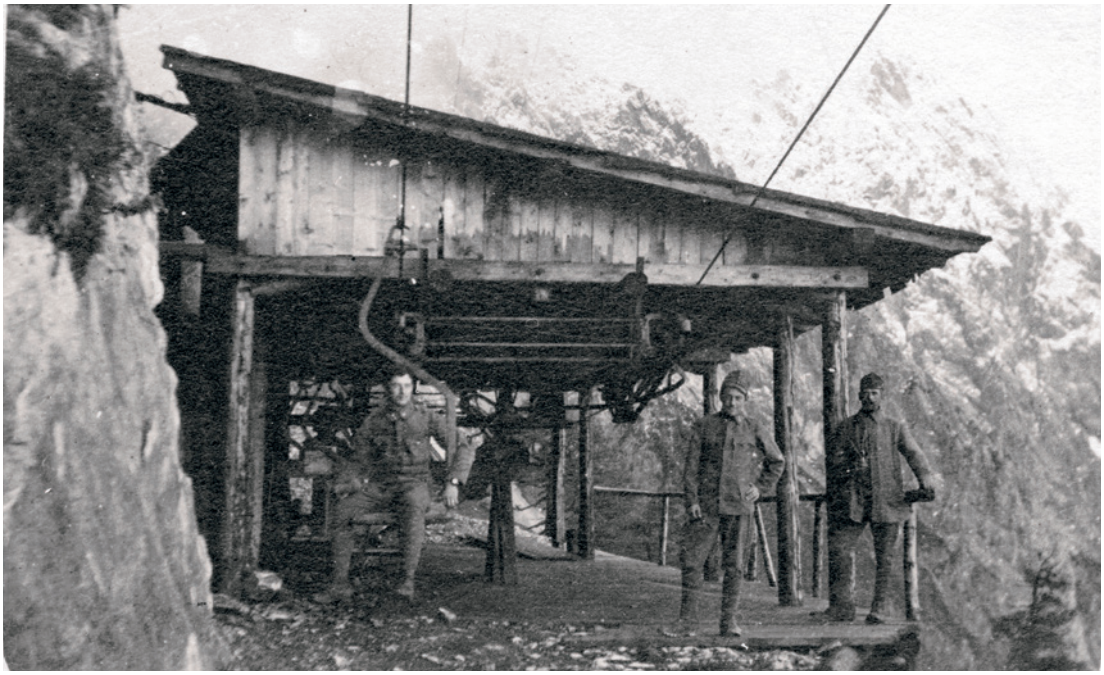
Unloading of the bullets for mortar Skoda 30,5-Storazanko (?)-June1915. (Tolminskj Muzej)

Slitte.

Sleds. (©Archivio Fotografico del Museo della Guerra Bianca in Adamello - www.museoguerrabianca.it)

Colonna sul Monte Peski in Slovenia.

Column on Peski Mountain in Slovenia. (Kobariŝkj Muzej)



Alpe di Mauthen stazione intermedia della teleferica.

Alp of Mauthen, mid-station of the cableway. (Museum 1915-18 vom Ortler bis zur Adria Kötschach-Mauthen)

Lamprecht Lawronsky Hütte – Rifugio.

Lamprecht Lawaronsky Hütte – Refuge. (Museum 1915-18 vom Ortler bis zur Adria Kötschach-Mauthen)

Depositi e accampamento lungo le Alpi Giulie.

Deposits and camps along the Julian Alps. (Museum 1915-18 vom Ortler bis zur Adria Kötschach-Mauthen)

Teleferica probabilmente Nova Planina (in Slovenia) dal Diario di Guerra.

Kriegserinnerungen. Cableway probably Nova Planina (in Slovenia) from War Diary Kriegserinnerungen. (Tolminskj Muzej)

Stazione d'arrivo della teleferica Nova Planina (in Slovenia).

Cableway arrival station Nova Planina (in Slovenia). (Tolminskj Muzej)

I trasporti verso il fronte dell'Isonzo.

Transports towards the Isonzo frontline. (Kobariškj Muzej)

Carso rifornimenti idrici per i soldati austro-ungarici.

Carso water refuellings for Austro-Hungarian soldiers. (Museum 1915-18 vom Ortler bis zur Adria Kötschach-Mauthen)

Doppia coppia di cani da traino al lavoro. Reparto austro-ungarico.

Double couple of pulling dogs at work. Austro-Hungarian Department. (Museum 1915-18 vom Ortler bis zur Adria Kötschach-Mauthen)

Pausa per un convoglio austro-ungarico.

Pause for an Austro-Hungarian convoy. (Museum 1915-18 vom Ortler bis zur Adria Kötschach-Mauthen)

Carso rifornimenti idrici.

Carso water refuellings. (Museum 1915-18 vom Ortler bis zur Adria Kötschach-Mauthen)

A Doberdò. L'arrivo dell'acqua potabile per le truppe.

In Doberdò. Drinking water arrives for troops. (Museo Centrale del Risorgimento Roma)

Carri nella zona di Kobarid.
Carts near Kobarid. (Kobariŝkj Muzej)

Il trenino militare.
Military train. (Museo Centrale del Risorgimento Roma)

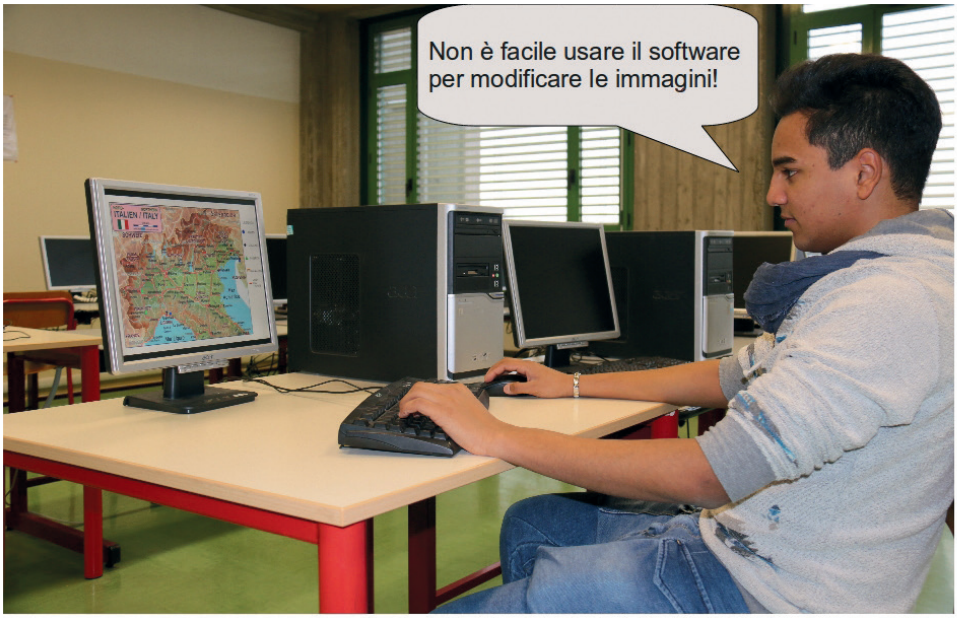
LA CREAZIONE DI UN IPERTESTO

Dalla esposizione al web

Il responsabile del progetto illustra il lavoro alla classe
The person responsible for the project explains it to the class

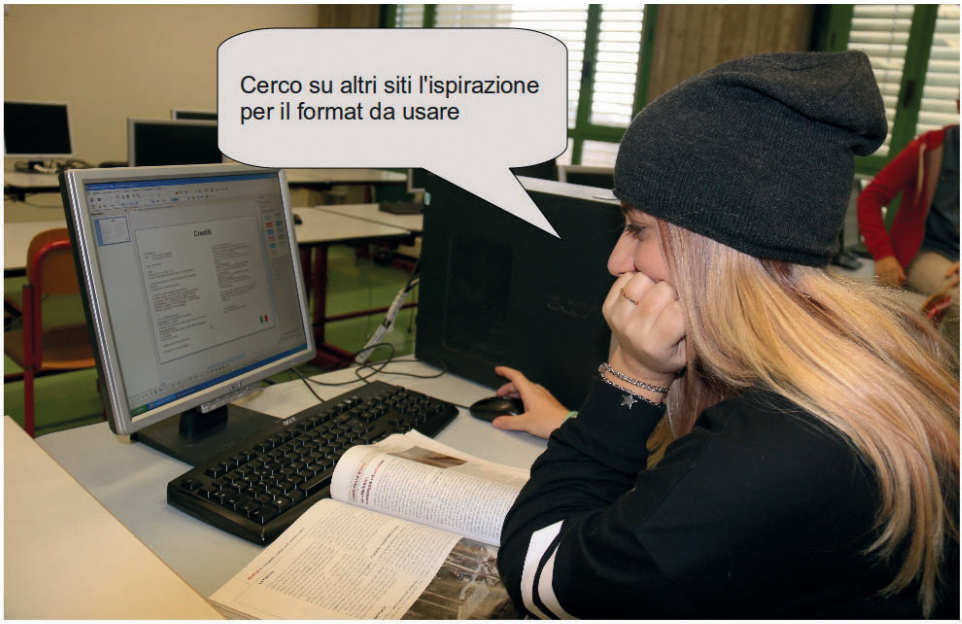
Brain Storming

La classe è attenta durante la divisione dei compiti
The class plans attention to the distribution of the tasks



Andrea costruisce la cartina dei “luoghi del progetto”
Andrea plans the map of the places of the project

Silvia si occupa delle STAZIONI, dopodichè aiuta i compagni
Silvia is in charge of the STATIONS and then she helps her schoolfriends

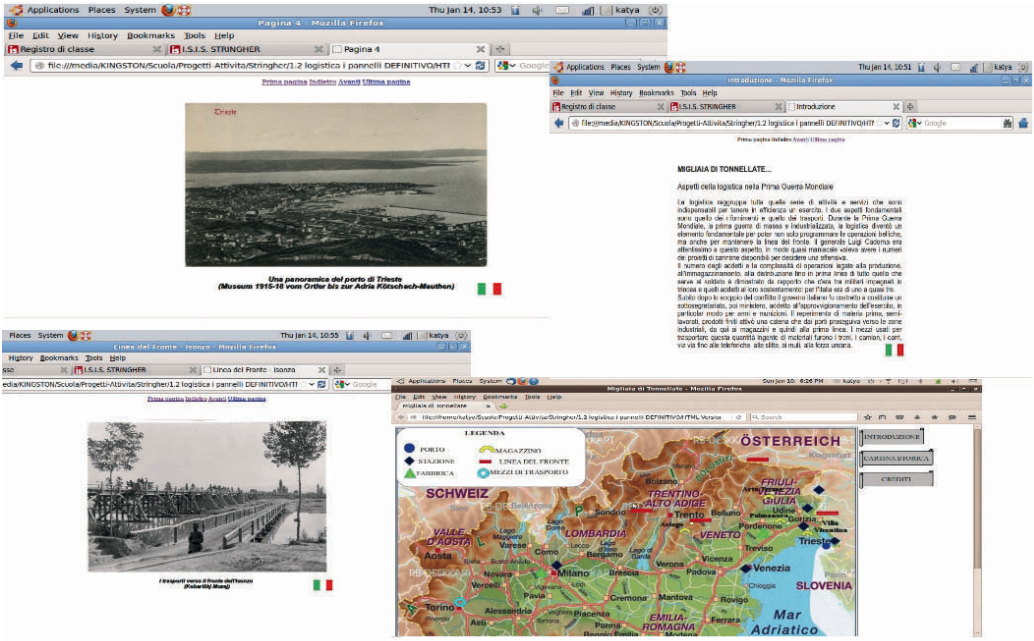


Alessia ha l'incarico di creare la pagina dei crediti dei partecipanti al progetto
Alessia is in charge of creating the credit page for the project members

Desiree si occupa dei PORTI
Desiree is in charge of the PORTS

Sofia F. si occupa delle FABBRICHE
Sofia F. is in charge of the FACTORIES

Sofia Z. coordina le attività del progetto
Sofia Z. coordinates the activities for the project



Il risultato finale
Final result

Il gruppo di lavoro!
The Team!

L'esposizione

"Migliaia di tonnellate..."

ASPETTI DELLA LOGISTICA NELLA PRIMA GUERRA MONDIALE

Apertura dal 20 aprile 2015 al 20 maggio 2015

Organizzazione a cura di Anna Maria Zilli, Giancarlo Martina.
Allestimento Giancarlo Martina, M. A. in congedo Maurizio Franzolini, Elio Varutti.

SI RINGRAZIA PER LA FATTIVA COLLABORAZIONE
Fabrizio Alberti, Gabriella Carrea, Damjana Fortunat Černilogar, John Ceruti, Željko Čimpric, Col. t.ISSMI Stefano Commentucci, Lucia Gratton, Roberto Lenardon, Katya Moret, Maria Grazia Piovesan, Brig. Marco Plozner, Pierpaolo Righero, Otello Sangiorgi, Monica Secco, Leandro Steffè, Elio Varutti, Romano Vecchiet, App. sc. Paolo Zamparo.

CON IL PATROCINIO DI
Assoarma che ha sostenuto l'iniziativa
Comune di Udine
Club UNESCO Udine
Dolomitenfreunde
Gruppo per l'indagine storica, Amici della Val Degano, Forni Avoltri (UD)
Guardia di Finanza Comando Provinciale di Udine
Provincia di Udine

Oggetti esposti delle collezioni M. A. in congedo Maurizio Franzolini, Elio Varutti.

Fotografie di Leandro Steffè dal Museo Ferroviario di Trieste Campo Marzio.

CON LA COLLABORAZIONE DI
Associazione Amici Delle Alpi Carniche, Museo Storico "La Zona Carnia nella Grande Guerra", Timau (UD)
Archivio Fotografico del Museo della Guerra Bianca in Adamello - www.museoguerrabianca.it
Archivio Storico Fiat, Torino
Civico Archivio Fotografico Milano
Doc SAI - Archivio Fotografico del Comune di Genova
Dolomitenfreunde
Istituto per la Storia del Risorgimento Italiano Museo Centrale del Risorgimento, Roma
Kobarîškj Muzej
Museo Civico del Risorgimento Bologna
Museo Ferroviario di Trieste Campo Marzio
Museum 1915-18 vom Ortker bis zur Adria Kötschach-Mauthen
Tolminskj Muzej

Le immagini sono state concesse ad uso gratuito per l'allestimento della esposizione, è pertanto vietato il loro riutilizzo improprio e non autorizzato.
Le didascalie sono state fornite dai prestatori e sono state fedelmente riportate.
Traduzioni in inglese di Erika Bertolissi, Eva Lacrimoso, Eleonora Lanza, Jessica Mariotti, Giulia Michelini, Paola Paravano, Andrea Parussini, Laura Regeni (classe 5ª A Tecnico del Turismo). Revisione della prof.sa Maria Grazia Piovesan.
Il percorso didattico legato all'esposizione che ha permesso di realizzare una mappa ipertestuale è stato curato dai prof. Giancarlo Martina e Katya Moret, con il contributo delle prof.se Maria Rigutto e Amelia Somma.
La classe 1ª B Commerciale è composta da Alberto Bortoluzzi, Silvia Bozzini, Sofia Ferrato, Alessia Pittia, Andrea Princi, Matteo Sverzut, Sofia Zampar.

Il catalogo è a cura di Giancarlo Martina

Con il sostegno della Fondazione CRUP per il progetto Il Secolo Breve in Friuli Venezia Giulia

Stampato in Italia dalla Tipografica srl - UD - Printed in Italy. Tutti i diritti sono riservati a norma di legge. Prima edizione gennaio 2016.

Istituto Statale di Istruzione Superiore "Bonaldo Stringher"
viale Monsignor Giuseppe Nogara 33100 Udine Italia
telefono 0432 408611, fax 0432 410041, e mail udis01700n@istruzione.it, www.stringher.eu
Info: udis01700n@istruzione.it

I.S.I.S. Bonaldo Stringher • via Monsignor Nogara - UDINE • www.stringher.eu