



Sezione Logistica, Trasporti e Spedizioni

IX Convegno Nazionale Sez. Logistica, Trasporti & Spedizioni

Hotel Crowne Plaza, San Donato Milanese

1° Dicembre, 2015

Amateurs think strategy, Generals think logistics.

Students of military history know that, far from being a monolith of crushing force, an army is a delicate, vulnerable, and ravenous organization prone to fall apart unless constantly and carefully taken care of. History tends to only look at big battles, crushing victories, and ingenious stratagems. Historically, however, for every one military campaign that ends in decisive battle there are ten consisting of groping maneuvering towards the enemy followed by stalemate and return to regroup and resupply.

In ancient times armies did not have professional logistics staffs, and had to constantly keep on the move requisitioning supplies from the lands it passed through, or hugging a shore or a river where ships could take care of resupply.



Alexander the Great and his father Phillip were noted for having greatly lightened the old baggage trains that had been the standby of earlier warriors, making soldiers carry their supplies on their own backs, allowing them to march further and faster than the Persians.



A century after Alexander, the Second Punic War between Carthage and Rome was decided not by the brilliant generalship of Hannibal, who ended up on the losing side, but by the ability of the Romans to keep supplies flowing into Rome no matter how many battles Hannibal won, and to keep Hannibal cut off from Carthage by controlling the Mediterranean Sea.



The cold war between Spain and England that played out in the Caribbean seas, the main naval approach to the gold mines of the New World in the 16th century, was an attritive war of logistics. Every ounce of gold the Spanish could bring back to Europe from the Americas increased Spain's power relative to England's. Every Spanish ship that English privateers sunk on the sea-lanes increased England's power relative to Spain's.



When Napoleon entered Russia in 1812, he set up storage depots and warehouses sufficient for a short campaign ending in a decisive and war-finishing victory against the Russian army. A month after his crossing of the Vistula, having failed to entice the Russian army into battle, Napoleon was trapped in a terrible situation - having to advance on an undamaged foe who retreated from him, with every step along the march bringing his French further from their supplies and the Russians closer to theirs, and the winter coming.

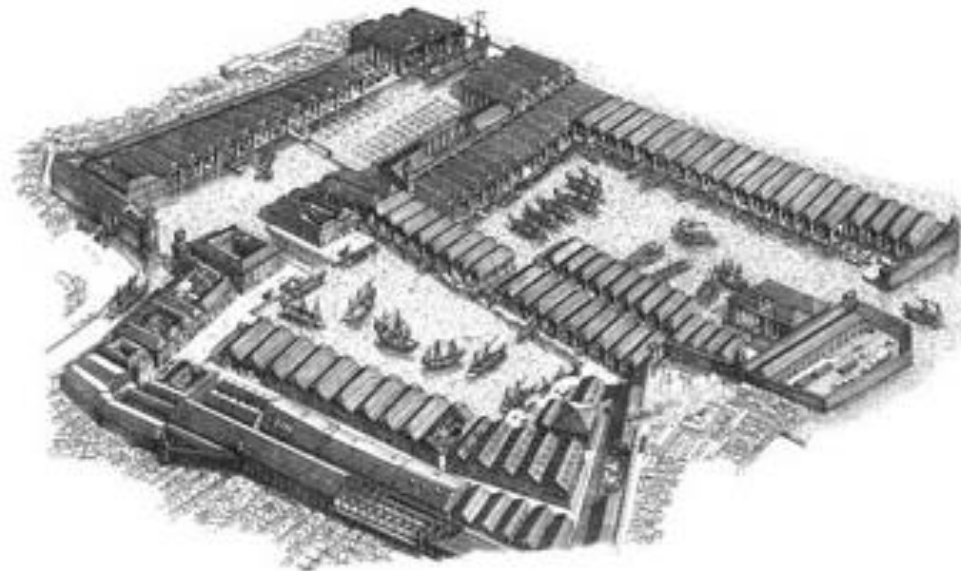


The skilled French quartermasters, who had given Napoleon the fastest and most flexible logistics support in Europe for more than a decade, proved unable to sufficiently supply 300 000 French and French allied soldiers as they advanced on Moscow, and when Napoleon retreated he found of the warehouses he had carefully set up along his route looted, not only by Russian irregulars, but often by undisciplined French. Of 300 000 soldiers he led into Russia, Napoleon led out 3 percent - about 10 000 survivors.



The Venetian Arsenal

It is hard to decide on the most amazing plant in the history of manufacturing, but one contender is certainly the Venetian Arsenal, the shipbuilding, munitions-making industrial powerhouse that allowed the tiny city-state of Venice to be a world power for 600 years.



The naval power of Venice in this period was a result of factors additional to its effective shipbuilding. The Venetian government had all its merchant ships carry arms on board. It maintained a powerful reserve of about 100 warships in the Arsenal docks at all times. Its ships were manned by paid freemen of Venice, not slaves or mercenaries, and debtors could pay off their obligations by serving as rowers. Nevertheless, it was Venice's logistical and manufacturing muscle that floated and maintained its powerful navy.



At the Arsenal, the modern concepts of standardized parts, assembly-line production, specialized work groups, and vertical integration were anticipated.

That is why it is sometimes called the first factory in the world.



L'Invincibile Armata.

Mai un'Armata è passata alla storia con una qualifica (invincibile) tanto inappropriata. In realtà non apparteneva nemmeno al suo vero nome, ma tant'è, così, inopportunamente, la ricordiamo oggi.

Filippo II aveva ereditato nel 1556 dal padre Carlo V un impero sterminato e responsabilità altrettanto grandi, la principale delle quali – per suo profondo convincimento – era la difesa del primato del Cattolicesimo nell'età della Controriforma



Gli attacchi portati dalle varie confessioni protestanti travalicavano le diversità di interpretazione della dottrina di Cristo per assumere il profilo di fermenti nazionalistici e di lotte per la supremazia in Europa e sulle ricche colonie.

Quest'ultimo in particolare il campo di lotta privilegiato dalla vitale e prorompente Inghilterra elisabettiana.



La regina Elisabetta, che pure era stata in predicato di sposare Filippo, era divenuta sostenitrice della rivolta dei Paesi Bassi spagnoli ed ora sosteneva la confederazione secessionista delle Province unite. La comune adesione al movimento protestante della regina e degli Olandesi faceva da sfondo al progetto condiviso da entrambi di aggredire i possedimenti coloniali spagnoli e i Galeoni con i quali portavano in patria fiumi di oro.



Filippo reagì avviando contro l'Inghilterra un conflitto mai dichiarato ufficialmente con il quale immaginava di raggiungere il duplice scopo di sottrarre ai ribelli un importante sostegno e di dare un colpo decisivo alle ambizioni **(e alla pirateria)** degli inglesi.

Si trattava di un fallimento annunciato, un'operazione che nessuno spagnolo, tranne ovviamente Filippo, credeva veramente realizzabile.



Francis Drake

La flotta con la quale nel 1588 Filippo II intendeva invadere l'Inghilterra era forte di 130 navi. La spedizione partì dal porto di La Coruña in Spagna con “solo” 22 galeoni e 108 mercantili convertiti per l'occasione in navi da guerra: in tutto trasportavano oltre 25.000 uomini e quasi 2.500 cannoni.



Il piano di invasione della flotta spagnola prevedeva che essa si facesse strada nel Canale della Manica fino a raggiungere il porto di Gravelines, nei Paesi bassi spagnoli. Qui avrebbe imbarcato l'esercito di invasione, forte di **30.000 uomini** al comando del Principe Alessandro Farnese, duca di Parma, uno dei principali estensori del piano. In realtà Farnese non raggiunse mai la flotta spagnola e su questo suo atteggiamento gli storici hanno formulato ipotesi non sempre a lui favorevoli.



Alessandro Farnese

L'Armata riuscì a proseguire la navigazione nonostante il pressante inseguimento degli Inglesi al comando di lord Howard e numerosi combattimenti, ma giunta a destinazione davanti al porto di Gravelines, fu subito chiaro che non era possibile caricarvi a bordo come preventivato l'esercito di invasione. L'azione di disturbo congiunta nelle acque basse del naviglio leggero inglese e olandese scongiurava ai barconi carichi di soldati di raggiungere la flotta: un impedimento che Filippo II per incauto ottimismo non aveva voluto prendere in considerazione.

E fu la disfatta.



I Mongoli.

Nella storia dell'arte militare, pochi eserciti hanno attirato tanti unanimi elogi quanto quello dei mongoli. Basil Liddell Hart nel suo "Strategy" li cita come unico esempio di qualche interesse nell'arte militare medioevale. Da Gengis Khan in poi, l'aspetto che affascina i più riguarda certamente la natura equestre delle armate mongole: grandi masse di arcieri a cavallo che muovono veloci, furiose e inarrestabili, come stormi di rapaci o, nel fantastico immaginario medioevale, come nugoli di demoni provenienti direttamente dall'inferno.



Gengis Khan

Di fatto, però, le armate mongole potevano contare su ben altra forza che non la ferocia, perché muovere un'armata composta da centinaia di migliaia di cavalli crea, come cercherò di illustrare, qualche problema in più, che comunque i mongoli sapevano anticipare e risolvere.

Prendiamo in esame una campagna tra le molte condotte dai mongoli per fare qualche calcolo logistico.

Nel 1299 Mahmud Ghazan, Il khan di un territorio che si estendeva per 3.750.000 km² dall'Armenia a Occidente fino al Pakistan ad Oriente, radunò un'armata per riprendere la lotta che impegnava con scarsa fortuna gli ilkhanidi contro i mamelucchi per il dominio della Siria.

Mise in campo, secondo lo storico persiano Wassaf, contemporaneo agli eventi, almeno 6 Tumen e 65.000 uomini: in realtà un tumen dovrebbe essere composto di 10.000 uomini e quindi i calcoli potrebbero essere un po' ridimensionati (60.000 in tutto).



ASSOCIAZIONE NAZIONALE DI
IMPIANTISTICA INDUSTRIALE



Sezione Logistica, Trasporti e Spedizioni

Sempre secondo Wassaf, Ghazan chiese ai suoi uomini di portare con sé 5 cavalli ciascuno, il che porta ad un totale di **almeno 300.000 cavalli** per l'intera spedizione.



Ad essi, per prudenza, Ghazan aggiunse un treno composto da 50.000 cammelli, destinati a portare foraggi secchi, che hanno circa 3 volte il valore nutritivo di quelli freschi.

Il fabbisogno alimentare di un cavallo mongolo è di 14kg di erba al giorno e quindi, anche escludendo i cammelli dal calcolo, è semplice misurare in 4.200 tonnellate circa di erba (14 kg. per 300.000 cavalli) il fabbisogno **giornaliero** dell'armata.

I citati 50.000 cammelli ci sembrano un numero stratosferico, eppure, considerando 200 kg. la loro capacità di carico, avrebbero potuto trasportare **10.000 tonnellate** di fieno e orzo, equivalenti al valore nutritivo di circa tre volte tanta erba fresca: ovvero più o meno **una sola settimana di sostentamento** per i cavalli dell'armata.

Ciò significa che Ghazan aveva anche predisposto delle scorte: il che la dice lunga sulla sua capacità organizzativa.

L'ironia delle cose volle, però, che i mongoli combattessero smontati, usando i propri cavalli come protezione dalla quale potevano tirare agli avversari con i propri archi.



For want of a nail
the shoe was lost.



For want of a shoe
the horse was lost.



For want of a horse
the rider was lost



For want of a rider
the battle was lost.



For want of a battle
the kingdom was lost.



And all for the want of a horseshoe nail.



La durata di un ferro da cavallo moderno va dai 300 ai 400 km., ma benché la sua qualità sia sicuramente migliore rispetto a quelli medioevali, in mancanza di stime precise mi limiterò a considerare di circa 300 km. la durata di un ferro da cavallo medioevale.

I cavalli vanno tenuti in costante movimento per non far perdere loro l'allenamento per una media di 20 km. al giorno, con un solo giorno di riposo settimanale.

Un cavallo deve quindi come minimo cambiare i ferri ogni 2 settimane e mezza, più probabilmente, in caso di guerra, almeno due volte al mese.

Un esercito composto da 3.000 cavalli in un mese doveva quindi cambiare 6.000 gruppi di ferri, ovvero 24.000 ferri, ai quali vanno aggiunti 144.000 chiodi: il tutto equivalente a circa 12 tonnellate di ferro.

Questo dava lavoro non solo ad alcune decine di fabbri che dovevano forgiare ferri e chiodi, ma anche ad almeno altrettanti maniscalchi per ferrare materialmente i cavalli, ad un numero forse maggiore di boscaioli che procuravano la legna per le fucine, a carrettieri per trasportare la legna, il carbone e lingotti di ferro, oltre a numerosi altri servi.



Una possibile stima è che fossero esclusivamente dedicati agli zoccoli dei cavalli da 3 a 5 uomini ogni 100 animali, ovvero una decina di fabbri e da 90 a 150 altri artigiani in un esercito composto da soli 3.000 animali.



Sezione Logistica, Trasporti e Spedizioni

Come ogni anno, nell'anniversario della Battaglia di El Alamein, si parla si scrive e si polemizza sull'eroica resistenza dei soldati della Folgore.

Ma perché, in queste rievocazioni, non viene mai ricordato che l'eroica resistenza con le unghie e coi denti (e non solo metaforicamente parlando !) dei paracadutisti e di tutti gli altri reparti italiani che si batterono ad El Alamein, non fu una virtù ma una necessità? Perché non viene mai ricordato, anche in un'ottica esclusivamente militare, che quei soldati avrebbero certamente ottenuto dei risultati tatticamente migliori se al posto delle bombe molotov avessero avuto a disposizione delle moderne armi anticarro? Perché non viene mai ricordato che ad El Alamein si affrontarono un esercito armato con i cannoni della guerra del '15-'18, faticosamente portati dai musei del Trentino sulle sabbie del Sahara, contro un altro dotato di centinaia di aerei e carri armati nuovi di zecca che una efficiente organizzazione militare aveva portato dalle fabbriche di Stati Uniti e Gran Bretagna fin sulle rive del Nilo.

Senza bisogno di scomodare von Clausewitz è fin dal tempo degli Assiro-Babilonesi che quando uno Stato scende in guerra lo fa pensando di vincerla, e prepara uomini e mezzi a questo scopo. La logistica in guerra, da Cesare a Napoleone, è sempre stata di fondamentale importanza, ma questo aspetto della guerra non preoccupò affatto regime, monarchia e Stato Maggiore italiani che, tra il 1940 ed il 1943, mandarono allo sbaraglio milioni di nostri soldati, dalle sabbie del deserto fino alle gelide steppe russe, alla ricerca di una gloria militare assolutamente impossibile: sia dal punto di vista tecnico che strategico.

Mark Brown



OPERAZIONE OVERLORD

Nelle vaste zone di concentramento sorsero grandi attendamenti forniti di **punti d'acqua, panifici da campo, servizi igienici, uffici postali**, il tutto mimetizzato per renderlo irricognoscibile a 4000 metri d'altezza. La prima ondata da sbarco statunitense avrebbe contato circa 130.000 uomini ai quali entro il D+90 si sarebbe via via aggiunto un altro contingente di **1.200.000 uomini**. Con loro sarebbero affluiti **137.000 veicoli** tra mezzi motorizzati e semicingolati, **4127 cingolati** e 3500 pezzi d'artiglieria. Di settimana in settimana convogli transatlantici attraccavano nei porti della Gran Bretagna, scaricando un flusso incessante di proiettili d'artiglieria, munizioni per armi leggere, vestiario, plasma sanguigno, jeep e razioni K.



Ma questo enorme approvvigionamento comportò anche enormi problemi nel gestire il naviglio proveniente dagli Stati Uniti, tanto che i britannici protestarono, soprattutto perché per garantire lo stile di vita a cui gli statunitensi erano avvezzi, per ogni soldato in Normandia avrebbe ricevuto razioni quotidiane per 2900g , contro i 1500g dell'avversario tedesco. E questo, considerando che solo 1800g venivano consumati, evidenziò un largo spreco di tonnellaggio nei trasporti marittimi.



The Logistician

Logisticians are a sad and embittered race of men who are very much in demand in war, and who sink resentfully into obscurity in peace. They deal only in facts, but must work for men who merchant in theories. They emerge during war because war is very much a fact. They disappear in peace because peace is mostly theory. The people who merchant in theories, and who employ logisticians in war and ignore them in peace, are generals.

Generals are a happily blessed race who radiate confidence and power. They feed only on ambrosia and drink only nectar. In peace, they stride confidently and can invade a world simply by sweeping their hands grandly over a map, pointing their fingers decisively up terrain corridors, and blocking defiles and obstacles with the sides of their hands. In war, they must stride more slowly because each general has a logistician riding on his back and he knows that, at any moment, the logistician may lean forward and whisper: "No, you can't do that." Generals fear logisticians in war and, in peace, generals try to forget logisticians.

Romping along beside generals are strategists and tacticians. Logisticians despise strategists and tacticians. Strategists and tacticians do not know about logisticians until they grow up to be generals—which they usually do.

Sometimes a logistician becomes a general. If he does, he must associate with generals whom he hates; he has a retinue of strategists and tacticians whom he despises; and, on his back, is a logistician whom he fears. This is why logisticians who become generals always have ulcers and cannot eat their ambrosia.

—Author unknown

Made available by Major William K. Bawden, RCAF.



Sezione Logistica, Trasporti e Spedizioni

Grazie per l'attenzione.

