

VEXILLUM



Giornale della
Società Italiana per gli Studi Militari Antichi

Numero 3 – Giugno 2008

Immagine di copertina: Moneta d'oro di Filippo II di Macedonia

Sommario

Da <i>ippeis</i> ad <i>equites</i> - <i>Giancarlo Germanà Bozza</i>	4
Introduzione alla logistica militare pre-moderna – <i>Davide Dall’Angelo</i>	15
Esperienze di resistenza alla penetrazione di diversi tipi di <i>loricae</i> – <i>Giuseppe Pasqualucci e Tina Daidone</i>	48
Le <i>torques</i> come decorazioni militari nell’esercito romano - <i>Carlo Sansilvestri</i>	71
Teodosio il Grande di Helmut Leppin – <i>Carlo Valdameri</i>	111

Da ippeis ad equites: osservazioni sull'iconografia di alcuni rilievi funerari siracusani del III secolo a.C.

Giancarlo Germanà Bozza

Nel III libro dell'*Anabasi*¹ è riportato un episodio che rientra nella normale prassi delle attività svolte da un esercito. Si legge che la fanteria greca, dovendo occupare una collina prima che questa fosse presa dai Persiani, viene passata in rassegna da Senofonte. Mentre l'ufficiale sta passando a cavallo lungo le file di un corpo di fanteria, un oplita dai ranghi lo apostrofa: "Fai presto a parlare andando a spasso a cavallo, io devo faticare come una bestia e tirarmi dietro lo scudo"². A queste parole Senofonte scende da cavallo ed afferra lo scudo. Il peso della corazza da cavaliere e quello del grande scudo da fanteria, però, lo dissuadono subito dal compiere questo gesto. In particolare, lo scudo dell'oplita era particolarmente ingombrante e permetteva di correre solo per brevi tratti³.

Nella breve battuta del fante greco riportata da Senofonte possiamo leggere la forte contrapposizione che esisteva nell'esercito greco fra fanteria e cavalleria, la quale nasceva dalla convinzione radicata negli opliti, che il loro compito fosse più gravoso rispetto a quello dei cavalieri⁴.

Fino alla guerra del Peloponneso l'esito delle battaglie era stato determinato dallo scontro degli opposti schieramenti della fanteria oplitica. A partire dal IV secolo a.C., però, la cavalleria comincia ad affiancare la fanteria e, in alcuni casi, arriva a determinare l'esito della battaglia.

A Leuttra (371 a.C.) ed a Mantinea (362 a.C.) l'equilibrio fra le fanterie degli opposti eserciti fu volto in netto favore dei Tebani grazie all'intervento della cavalleria⁵. Quest'ultima, più numerosa

¹ Senofonte, *Anabasi*, III, 4, 38.

² Senofonte, *Anabasi* (trad. V.M. MANFREDI), p. 167, n. 17.

³ Per prepararsi all'uso dello scudo, i soldati erano sottoposti a duri allenamenti ed a gare di corsa. In battaglia lo scudo non poteva essere abbandonato e chi tornava senza di esso era bollato come codardo, perché doveva essersi dato alla fuga.

⁴ Nel suo discorso agli opliti greci (*Anabasi*, III, 2, 19), Senofonte cerca di incoraggiare i suoi opliti sminuendo il ruolo della cavalleria rispetto a quello della fanteria.

⁵ Nelle grandi battaglie del mondo greco, i cavalieri, sprovvisti di arcione e staffa, non potevano colpire con le lance la fanteria schierata in ordine di battaglia, ma si rendevano maggiormente pericolosi quando attaccavano le colonne ancora in marcia lanciando frecce e giavellotti.

di quella ateniese e spartana, ebbe la meglio su quella avversaria e favorì in maniera determinante la vittoria della falange tebana⁶.

L'esperienza di Epaminonda costituì l'importante eredità ricevuta da Alessandro Magno, il quale affiancò alla falange di fanteria una cavalleria più dinamica, in grado di colpire lo schieramento avversario velocemente e nel punto in cui era più debole⁷.

Fra il III ed il II secolo a.C., la cavalleria romana già presentava notevoli somiglianze con quella greca. In Polibio⁸ leggiamo: *“L’armatura dei cavalieri è ora simile a quella dei Greci; anticamente invece essi non portavano corazza, ma combattevano con la sola tunica liberi da impedimenti, essi potevano salire e scendere prontamente da cavallo, ma il combattimento era per loro pericoloso, poiché erano pressoché indifesi. Anche le lance riuscivano di scarsa utilità per due ragioni: prima di tutto essendo sottili e fragili difficilmente raggiungevano la mira e per lo più si spezzavano prima che la punta si conficcasse da qualche parte, infranta dallo stesso movimento del cavallo; inoltre, mancando del puntale inferiore, potevano essere usate per il primo colpo di punta poi si rompevano ed erano del tutto inservibili. I cavalieri portavano inoltre uno scudo di pelle di bue simile alle focacce ombelicali che si usano per i sacrifici; gli scudi non servivano negli assalti perché erano poco solidi e inoltre quando si bagnavano o perdevano il rivestimento di cuoio, se prima servivano poco, divenivano perfettamente inutili. Non essendo dunque opportuno il loro tipo di armatura, ben presto i cavalieri romani adottarono quella greca e trovarono particolarmente utile la lancia: essa è infatti molto efficace e sicura nel primo colpo perché solida e rigida; inoltre, essendo munita di puntale, anche quando viene voltata è precisa ed efficace. Lo stesso si può ripetere per lo scudo, che è costruito in modo da resistere sia ai dardi lanciati da lontano sia ai fendenti. Conosciuti questi vantaggi dell’armamento greco, i Romani ben presto lo imitarono, perché sono i più pronti di ogni altro popolo a mutare costumi e ad adottare i migliori”*.

Rileggendo questo prezioso passo di Polibio possiamo osservare come doveva essere equipaggiato il cavaliere greco nel III secolo a.C. e come influenzò la cavalleria romana. Questa fonte trova un immediato riscontro nelle rappresentazioni figurate dei rilievi funerari presi in esame in questa sede. Questi rilievi, che si datano fra la fine del IV ed il III secolo a.C., ripropongono la descrizione del passo di Polibio arricchita di ulteriori particolari, che solo una rappresentazione figurata può rendere.

Le testimonianze iconografiche più importanti che riguardano la rappresentazione di cavalieri in età ellenistica provengono dai *pinakes* scolpiti. Questi ultimi sono dei quadretti *ex voto*, che potevano essere anche dipinti, inseriti all'interno di incavi. La maggior parte di questi rilievi votivi sono stati rinvenuti nelle latomie di Siracusa e di Akrai.

⁶ FREDIANI A., *Le grandi battaglie dell'antica Grecia*, Roma 2005, p. 305.

⁷ CASCARINO G., *Introduzione*, in Senofonte, *L'arte della cavalleria. Il manuale del comandante della cavalleria*, Rimini 2007, p. 17.

⁸ Polibio, *Storie*, VI, 25 (trad. C. Schick, Milano 1996).



Fig. 1– a. rilievo funerario in pietra tenera da Siracusa, inizi del III secolo a.C. (da BONACASA N., JOLY E., *L'ellenismo e la tradizione ellenistica*, in (a cura di G. Pugliese Carratelli), *Sikanie*, Milano 1989, fig. 359); b. rilievo funerario in pietra tenera da Morgantina, fine del III secolo a.C. (da BONACASA N., JOLY E., *L'ellenismo e la tradizione ellenistica*, in (a cura di G. Pugliese Carratelli), *Sikanie*, Milano 1989, fig. 353).

Agli inizi del III secolo a.C. si data un *pinax* in pietra tenera con la rappresentazione dell'eroe in armi su un cavallo lanciato al galoppo⁹ (fig. 1, a). Si tratta di uno schema iconografico abbastanza comune nelle scene di lotta o di caccia. In quest'ultimo caso possiamo ricordare il sarcofago di Sidone, il mosaico della battaglia di Alessandro e le metope di un *naiskos* funerario di Taranto¹⁰.

Questo stesso schema si riscontra in un rilievo mutilo, rinvenuto a Morgantina¹¹, che però si data alla fine del III secolo a.C. (fig. 1, b).

In entrambi i rilievi possiamo osservare, sotto il cavallo al galoppo, la presenza di un serpente come riferimento alla sua destinazione funeraria.

Un importante confronto per datare questi rilievi si può trovare in una serie di emissioni monetali in bronzo di Ierone II (fig. 2). Sul diritto di queste monete si trova la testa del sovrano siracusano con il diadema, mentre sul rovescio è raffigurato un cavaliere. In particolare, possiamo osservare notevoli somiglianze con il rilievo di Morgantina (fig. 1, b) per la corazza e l'elmo, nonché per la resa plastica del mantello (fig. 1, a).

⁹ COARELLI F., *La cultura figurativa in Sicilia nei secoli IV – III a.C.*, in AAVV, *La Sicilia Antica*, II, 1, Caltanissetta 1992, pp. 168 – 169; BONACASA N., JOLY E., *L'ellenismo e la tradizione ellenistica*, in (a cura di G. Pugliese Carratelli), *Sikanie*, Milano 1989, p. 309, fig. 359.

¹⁰ CARTER J.C., *Relief Sculpture from the Necropolis of Taranto*, in *AJA*, 74, 1970, pp. 125 – 137; CARTER J.C., *The Sculpture of Taras*, in *Transact AmPhilos Soc.*, n.s. 65, 7, Philadelphia 1975, pp. 69 – 74, tavv. 32 – 38.

¹¹ COARELLI F., *La cultura figurativa in Sicilia nei secoli IV – III a.C.*, in AAVV, *La Sicilia Antica*, II, 1, Caltanissetta 1992, fig. 104; BONACASA N., JOLY E., *L'ellenismo e la tradizione ellenistica*, in (a cura di G. Pugliese Carratelli), *Sikanie*, Milano 1989, p. 309, fig. 353.



Fig. 2 – moneta in bronzo di Ierone II: D/ testa di Ierone laureato; R/ cavaliere e leggenda IEPON (SNG, vol. X, 818 John Morcom Collection).

All'inizio del III secolo a.C. si data un *pinax*, in marmo¹² (fig. 3, a), con la rappresentazione di un cavaliere stante con indosso una corazza a spalline e triplice ordine di *πτέρυγες* ed una cornucopia appoggiata alla spalla sinistra. In secondo piano si colloca il cavallo reso di profilo. Alla sinistra del personaggio è raffigurato uno scudiero con lancia e scudo, mentre alla destra si trovano un fanciullo che gli porge l'elmo ed un serpente.

La scelta del marmo, a differenza degli altri rilievi realizzati nella pietra tenera locale, è una chiara indicazione di una committenza agiata. Lo stile e la ricchezza dei dettagli con cui è resa la scena, delimitata da una cornice aggettante, permettono di attribuire quest'opera alle botteghe siracusane attive nel primo quarto del III secolo a.C.

¹² COARELLI F., *La cultura figurativa in Sicilia nei secoli IV – III a.C.*, in AAVV, *La Sicilia Antica*, II, 1, Caltanissetta 1992, p. 169; BONACASA N., JOLY E., *L'ellenismo e la tradizione ellenistica*, in (a cura di G. Pugliese Carratelli), *Sikanie*, Milano 1989, p. 309, fig. 352.



Fig. 3 – a. rilievo funerario in marmo da Siracusa, inizio del III secolo a.C. (da BONACASA N., JOLY E., *L'ellenismo e la tradizione ellenistica*, in (a cura di G. Pugliese Carratelli), *Sikanie*, Milano 1989, fig. 352); b. rilievo funerario in pietra tenera dalle latomie di S. Venera (Siracusa) (da ORSI P., *Siracusa*, in *NSc*, 1904, p. 278, fig. 2).

Uno dei più antichi rilievi fu rinvenuto da Paolo Orsi nella latomia di S. Venera, ad Siracusa (fig. 3, b)¹³. In esso sono rappresentati l'eroe idealizzato come guerriero stante con indosso una corazza a spalline e triplice ordine di *πτέρυγες*, sull'avambraccio tiene avvolto il mantello. Accanto all'eroe si trova una figura più piccola, in cui possiamo riconoscere lo scudiero, reso di profilo (i volti di entrambi le figure non si sono conservati), coperto da una corta tunica e con uno scudo ovale appoggiato sulla spalla sinistra.

In base allo stile già Orsi datava questo rilievo tra la fine del IV ed il III secolo a.C. Diversi confronti si possono trovare nelle steli funerarie dipinte della Grecia settentrionale, in Asia Minore e nell'Egitto tolemaico.

Un altro rilievo, sempre con la raffigurazione di un cavaliere, viene segnalato da Orsi come proveniente dall'Acradina, a Siracusa¹⁴.

In entrambi i casi possiamo osservare la corazza del cavaliere, caratterizzata da larghi spallacci e dagli *πτέρυγες*. Il defunto veniva rappresentato con queste armi, le quali rappresentavano la sua eroizzazione. In questo senso si può spiegare il rinvenimento, ai margini della necropoli del Fusco (Siracusa), di un segnacolo di tomba a forma di trofeo¹⁵. La scultura, in pietra calcarea locale,

¹³ ORSI P., *Siracusa*, in *NSc* 1904, pp. 276 – 280.

¹⁴ ORSI P., *Siracusa*, in *NSc* 1891, p. 393.

¹⁵ COARELLI F., *La cultura figurativa in Sicilia nei secoli IV – III a.C.*, in AAVV, *La Sicilia Antica*, II, 1, Caltanissetta 1992, pp. 170 – 171; BONACASA N., JOLY E., *L'ellenismo e la tradizione ellenistica*, in (a cura di G. Pugliese Carratelli), *Sikanie*, Milano 1989, pp. 308 – 309, fig. 345.

rappresenta una corazza con larghi spallacci e una fila di πτέρυγες. Al centro della corazza è raffigurato il volto patetico della Medusa (fig. 4, a). In base allo stile ed ai confronti con le rappresentazioni dei guerrieri nei rilievi funerari, questo segnacolo si data alla fine del IV secolo a.C.



Fig. 4 – a. segnacolo di tomba a forma di trofeo, dalla necropoli del Fusco (Siracusa), fine IV secolo a.C. (da BONACASA N., JOLY E., *L'ellenismo e la tradizione ellenistica*, in (a cura di G. Pugliese Carratelli), *Sikanie*, Milano 1989, pp. 308 – 309, fig. 345); b. dettaglio del rilievo funerario di Akrai (v. fig. 5).

Da Akrai¹⁶ proviene un grande rilievo votivo all'interno di una riquadratura architettonica costituita da due ante laterali su cui si imposta un timpano allungato (fig. 5). Al centro della scena figurata è rappresentato l'eroe banchettante sdraiato su una *kline*, avvolto nell'*himation*, che gli fascia la parte inferiore del corpo ed il braccio sinistro, lasciando scoperti il torace ed il braccio destro. La figura, priva della testa, si appoggia con il gomito destro su un cuscino. In alto, sulla parete di fondo, sono appesi l'elmo e la corazza con grandi spallacci e doppia fila di πτέρυγες, la spada e lo scudo rotondo. Davanti alla *kline* si vede una grande tavola quadrata, su cui sono posate delle vivande. Sul lato sinistro, presso l'anta, si trova un giovane servo stante, con corto chitone e corto mantello, che tiene nel braccio sinistro abbassato un oggetto cilindrico. In secondo piano, sempre sul lato sinistro della scena, si trova una figura a cavallo, la cui parte posteriore scompare dietro l'anta. Il cavaliere, privo

¹⁶ L'iscrizione, ricomposta da vari frammenti, fu rinvenuta da Iudica nel 1817 presso i cosiddetti "Templi Ferali", ad Akrai.

della testa e della spalla, indossa una lorica con grandi spallacci lunghissimi *πτέρυγες*, sotto i quali spunta l'estremità del chitone. Nella fascia di base è leggibile l'iscrizione per il defunto¹⁷.

In base allo stile con cui sono rese le figure, confrontabili con gli altri rilievi presi in esame, possiamo datare anche questo rilievo funerario al III secolo a.C.

A questo stesso periodo si data un frammento in pietra calcarea locale¹⁸, comprendente l'angolo inferiore destro di un rilievo inquadrato da una sottile cornice. Della scena figurata si conserva parte della gamba sinistra ed il panneggio del defunto eroizzato, reso di prospetto forse al centro della scena. Si conservano, inoltre, la parte posteriore del cavallo e, all'estremità destra della scena figurata, la gamba sinistra poggiante a terra e la destra flessa di uno scudiero¹⁹.

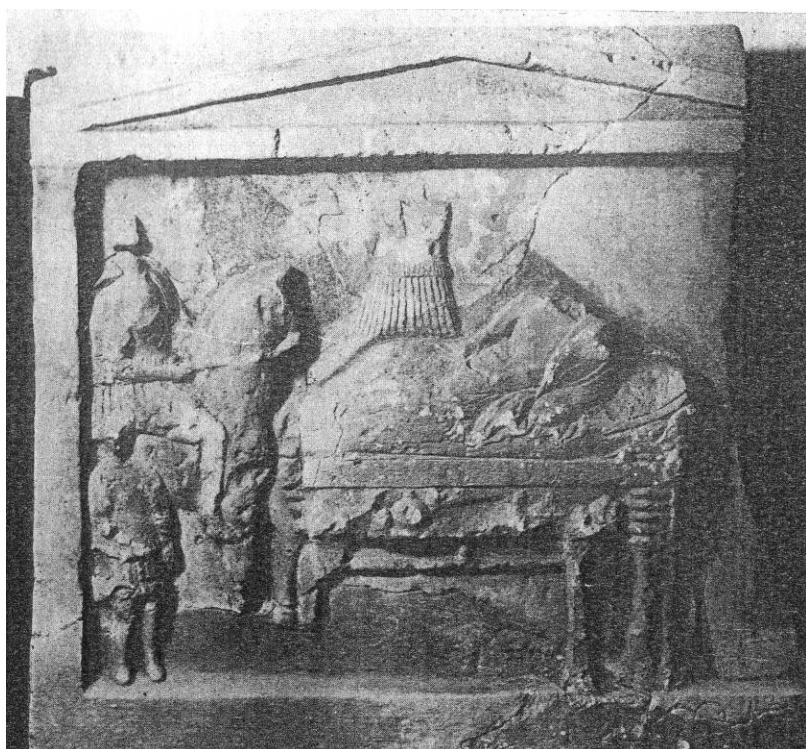


Fig. 5 – rilievo funerario in pietra calcarea locale da Akrai, fine III secolo a.C. (da Bernabò Brea L., *Akrai*, Catania 1956, tav. XXXI, 1).

Ad un periodo compreso tra la fine del III ed il II secolo a.C. si data un grande bassorilievo votivo scolpito direttamente nella roccia nella latomia dell'Intagliata ad Akrai (fig. 6, a – b). Esso è formato da due scene fra loro collegate: a sinistra un sacrificio celebrato presso un altare da un

¹⁷ BERNABÒ BREA L., *Akrai*, Catania 1956, p. 146, tav. XXXI, 1.

¹⁸ Di questa iscrizione, rinvenuta presso la Grotta del custode ad Akrai, non è stata pubblicata la fotografia.

¹⁹ BERNABÒ BREA L., *Akrai*, Catania 1956, pp. 148 – 149.

gruppo di personaggi alla presenza del defunto erotizzato, reso di proporzioni maggiori rispetto agli altri; a destra una scena di banchetto²⁰. In particolare, nella scena di sacrificio possiamo osservare la presenza di un guerriero loricato, anche in questo caso il defunto eroizzato conserva lo stesso schema iconografico dei rilievi più antichi. In particolare, possiamo confrontare la figura di questo rilievo con quella dei defunti eroizzati nei rilievi di Siracusa (fig. 3, a – b). Pur essendo fortemente abrasa, si può notare come ancora alla fine del III secolo a.C. il cavaliere presenti la stessa corazza. Nel rilievo, inoltre, si presenta con una posizione analoga, tendendo un oggetto nella mano destra ed appoggiando la sinistra sulla spada. La differenza più importante la possiamo cogliere nell'ampliamento dello schema narrativo, che non si limita più alla presenza di uno scudiero, ma include altri personaggi, intenti a compiere i riti funebri necessari per la devozione del defunto eroizzato (il sacrificio presso l'altare ed il banchetto funebre). L'assenza del cavallo passa in secondo piano, in quanto anche in questo caso appare evidente che si tratta di un personaggio alto rango.



Fig. 6 – a. bassorilievo funerario intagliato nella roccia, da Akrai, fine del III – II secolo a.C. (da BONACASA N., JOLY E., *L'ellenismo e la tradizione ellenistica*, in (a cura di G. Pugliese Carratelli), *Sikanie*, Milano 1989, fig. 351); b. dettaglio del bassorilievo.

Al III secolo a.C. si data un frammento di rilievo in marmo rinvenuto ad Agrigento e conservato al British Museum di Londra. Possiamo inserirlo in questa trattazione, pur non essendo stato rinvenuto nel territorio siracusano, in quanto su di esso sono raffigurati i ritratti di Ierone II e di Filistide (fig. 7). Pur non essendo un rilievo funerario, ma celebrativo della famiglia regnante, in esso troviamo ancora una volta la rappresentazione dell'eroe, che in questo caso è proprio il sovrano Ierone II.

²⁰ BERNABÒ BREA L., *Akrai*, Catania 1956, p. 69 sgg. , tav. XII, fig. 1; per un'analisi dell'iconografia dei *naiskoi* ellenistici a Siracusa cfr. GUZZARDI L., GERMANÀ G., *Alcune osservazioni sui culti di Siracusa in età ellenistica: il sacello pagano nelle catacombe di S. Lucia*, in *Quaderni del Mediterraneo*, 12, in corso di stampa.

Nei rilievi presi in esame avevamo osservato come il defunto, appartenente ad una famiglia aristocratica, era eroizzato nelle vesti di un cavaliere. Con quest'ultimo rilievo possiamo cogliere la massima espressione di questo messaggio iconografico, che porta alla eroizzazione del re di Siracusa.



Fig. 7 – rilievo in marmo con i ritratti di Ierone II e Filistide (?), da Agrigento, III secolo a.C. (da BONACASA N., JOLY E., *L'ellenismo e la tradizione ellenistica*, in (a cura di G. Pugliese Carratelli), *Sikanie*, Milano 1989, fig. 421).

A questo punto può essere importante osservare come l'immagine del cavaliere, nella sua idealizzazione di eroe, ritorna nella rappresentazione dei Dioscuri. Entrambi i figli di Zeus sono rappresentati a cavallo in un rilievo dei cosiddetti “Santoni”, ad Akrai. Questo rilievo fa parte di una serie di sculture rupestri allineate lungo una parete rocciosa, messe in connessione con il culto di Cibele e datate al III secolo a.C.

Nel rilievo II²¹, ai lati della Dea Cerere stante, sono raffigurati i Dioscuri a cavallo. Entrambi gli eroi indossano un corto chitone ed una clamide, sono rivolti verso la dea e tengono il braccio destro sul collo del cavallo. Da un'attenta analisi iconografica di queste figure possiamo osservare la resa del cavaliere secondo uno schema già noto nei rilievi funerari, ma anche l'assenza della corazza e delle armi. Quest'ultimo elemento è un'evidente manifestazione della superiorità dei Dioscuri rispetto ad un defunto eroizzato, il quale ha comunque bisogno delle armi e delle corazze. Entrambi gli eroi, invece, hanno la loro natura divina che rende superflua la presenza di ogni altra arma.

²¹ Per la numerazione dei rilievi si rimanda a BERNABÒ BREA L., *Akrai*, Catania 1956, p. 89 sgg.

Da notare, inoltre, la presenza sulle pareti laterali, quasi all'altezza della testa dei cavalli, di due piccole edicolette rettangolari, sormontate da un frontoncino arcuato e con all'interno una profonda nicchia scavata nella roccia. Non sarebbe, quindi, rischioso immaginare un culto particolare per i Dioscuri "cavalieri", che poteva essere particolarmente diffuso presso l'aristocrazia locale che commissionava i rilievi votivi.

In conclusione, possiamo osservare che la rappresentazione del defunto eroizzato come un cavaliere sia una caratteristica dei rilievi funerari del territorio siracusano durante il III secolo a.C. Si tratta di un periodo storico particolarmente importante per la Sicilia e, in particolare, per Siracusa. Dalla fine della prima guerra punica Ierone II strinse una salda alleanza con i Romani, fornendo loro gli approvvigionamenti granari. Proprio per premiare la sua fedeltà, Roma rese il sovrano siracusano "amico e alleato" e gli concesse il controllo di un regno che si estendeva nell'interno dell'isola fino a Morgantina e comprendeva Akrai, Neaiton, Leontinoi, Megara, Eloro e Tauromenion²².

I rilievi votivi presi in esame provengono dalle città del regno di Ierone II e forniscono un'ulteriore testimonianza di un periodo di intensa attività architettonica ed artistica. La ripresa del conflitto tra Roma e Cartagine e la morte di Ierone II mutarono profondamente la situazione politica del regno di Siracusa. Dopo il breve periodo della reggenza di Gelone, salì al trono Ieronimo, nipote di Ierone II, che giudicò più conveniente un'alleanza con Cartagine. Il suo regno si concluse nel 214 a.C. con una congiura oligarchica capeggiata dai suoi consiglieri filopunici, Ippocrate ed Epicide²³.

La reazione di Roma fu molto violenta e portò alla presa di Siracusa da parte di Marcello nel 211 a.C.²⁴ Prima della caduta della città avvennero diversi scontri fra l'esercito romano e quello siracusano, ma ebbero tutti un esito negativo per i secondi, in particolare le sconfitte di Ippocrate presso Leontinoi ed Akrai.

Proprio in queste battaglie, che precedettero il lungo assedio di Siracusa, l'esercito romano ebbe modo di conoscere la cavalleria siracusana, nata dalla fusione dell'esperienza nell'arte della guerra dei Sicelioti e dei mercenari campani. Questi ultimi, fra la seconda metà del IV ed il III secolo a.C., erano presenti fra i mercenari al soldo di Greci e Cartaginesi²⁵. Gli *equites Campani*²⁶ furono impiegati anche da Ierone II ed è suggestivo ipotizzare che con la loro presenza in quest'area della Sicilia abbiano portato anche determinati elementi culturali. Uno di questi potrebbe essere proprio l'immagine del cavaliere trionfante abbastanza comune nelle tombe dipinte capuane²⁷. Proprio queste tombe restituiscono un'immagine delle *élites* locali della seconda metà del IV secolo a.C., che meglio si può confrontare con l'iconografia dei rilievi presi in esame. Anche nelle raffigurazioni dei

²² Diodoro XXIII, 4.

²³ Livio XXIV, 7.

²⁴ Livio XXIV, 29 – 30.

²⁵ PRESTIANNI GIALLOMBARDO A.M., *Il ruolo dei mercenari nelle dinamiche di guerra e di pace in Sicilia tra fine V e metà del III sec. a.C.*, in *Guerra e pace in Sicilia e nel Mediterraneo antico (VIII – III sec. a.C.). Arte, prassi e teoria della pace e della guerra*, Atti delle quinte giornate internazionali di studi sull'area elima e la Sicilia occidentale nel contesto mediterraneo, Erice, 12 – 15 ottobre 2003, Pisa 2006, pp. 107 – 129 (in particolare p. 117).

²⁶ NICOLET Cl., *Les 'equites Campani' et leurs représentations figurées*, in *MEFR*, LXXIV, 1962, pp. 463 - 517; FREDERIKSEN M. W., *Campanian Cavalry: A Question of Origins*, in *DArch*, II, 1968, pp. 3 – 31.

²⁷ TAGLIAMONTE G., *Tra Campania e Sicilia: cavalieri e cavalli campani*, in *Guerra e pace in Sicilia e nel Mediterraneo antico (VIII – III sec. a.C.). Arte, prassi e teoria della pace e della guerra*, Atti delle quinte giornate internazionali di studi sull'area elima e la Sicilia occidentale nel contesto mediterraneo, Erice, 12 – 15 ottobre 2003, Pisa 2006, pp. 463 – 481.

cavalieri nei rilievi funerari siracusani possiamo vedere una esaltazione delle famiglie aristocratiche locali, che volevano essere rappresentate in un evidente atteggiamento eroico nei loro monumenti funerari.

Il confronto fra la cavalleria romana e quella siracusana si concluse con una netta vittoria della prima, ma come già Polibio²⁸ osservava: *“Conosciuti questi vantaggi dell’armamento greco, i Romani ben presto lo imitarono, perché sono i più pronti di ogni altro popolo a mutare costumi e ad adottare i migliori”*.

²⁸ Polibio, *Storie*, VI, 25.

Introduzione alla logistica militare pre-moderna

Davide Dall'Angelo

"I dilettanti parlano di Strategia, i professionisti di Logistica" frase attribuita al generale Omar Bradley

La Logistica è definita dalla moderna arte militare come la scienza che permette di pianificare e di eseguire il movimento ed il mantenimento delle proprie forze. Assieme a Strategia, Tattica ed Organica è una delle quattro parti in cui è tradizionalmente divisa la scienza militare.

I condottieri degli eserciti antichi, medievali e rinascimentali non avrebbero avuto difficoltà a capire il concetto espresso dal termine moderno. Logistica deriva dal termine greco *logistike* che identifica l'arte del calcolo, e nel senso più ristretto delle operazioni militari, tutte le attività basate su un calcolo quantitativo. Il suo primo impiego nel senso di arte del rifornimento è da attribuire all'imperatore bizantino del X secolo, Leone²⁹. In latino non esiste una parola precisa che identifichi lo stesso concetto, ma non di meno gli antichi romani e i loro successori occidentali erano ben consci dell'importanza vitale dell'approvvigionamento in guerra: Engels si spinge fino ad affermare che la necessità di rifornirsi era alla base della strategia di Alessandro Magno durante la sua campagna in Asia³⁰.

Malgrado questa importanza lo studio della logistica pre-moderna presenta notevoli problemi: essendo una scienza che ha le proprie basi su dati numerici e statistici, ci troviamo, specialmente per l'antichità ed il medioevo, a non possederne o ad avere cifre volutamente esagerate o falsate dalle fonti. La cosa non deve sorprendere, l'"ossessione" della storiografia moderna per le statistiche non faceva parte della mentalità greca, romana e medievale: le cifre potevano avere una valenza simbolica oppure essere usate come mezzo per stupire il lettore. Luciano di Samosata si lamenta del fatto che gli storici si comportino come poeti, seguendo il loro capriccio, inventando perdite irreali; la sua è però rabbia per l'uso della menzogna nella storiografia, più che un'affermazione sulla necessità di avere dati precisi³¹. I documenti amministrativi pubblici e privati riportanti dati economici o produttivi non mancano, ma si tratta di documenti in cui le cifre appaiono con mera finalità pratica (estensione di un lotto di terreno, produttività in un dato anno, ammontare di un debito, ecc...): se da un lato questo fatto rende più credibile il dato rispetto a quelli riportati dall'opera di uno storico, dall'altro non bisogna dimenticare che numeri isolati su un documento non possono essere usati per creare una statistica valida a priori. Finley era molto scettico circa l'efficacia della storia quantitativa applicata all'antichità³².

Oltre alla mancanza di dati quantitativi certi, la ricostruzione della logistica pre-moderna risulta ostacolata anche dalla mancanza nelle fonti di dettagli sul funzionamento di quest'ultima negli eserciti descritti. Se, infatti, l'importanza dei rifornimenti viene spesso messa in risalto nelle fonti, specialmente quando questi sono in pericolo o la logistica fallisce ad assicurarli, i dettagli quotidiani

²⁹ (Roth, 1999)

³⁰ (Engels, 1978)

³¹ Luciano, Come si deve scrivere la Storia

³² (Finley, 1985)

delle operazioni necessarie al loro mantimento sono omessi o accennati in modo casuale. Questo atteggiamento della storiografia, cui nemmeno quella moderna sfugge, viene definita da Luttwak “idea aristocratica della guerra”: i dettagli tecnici dell’arte della guerra vengono considerati “noiosi” o “non adatti” al pubblico delle opere storiche che, per buona parte della storia umana, è stato composto da aristocratici, più interessati al valore letterario/morale dei fatti o alle azioni eccezionali dei grandi capitani³³.

Ciò nonostante negli ultimi anni sono usciti numerosi interessanti lavori sull’argomento, quasi a compensare la precedente mancanza di interesse, partendo dal classico “*Supplying War: Logistics from Wallenstein to Patton*” di Van Creveld del 1977 fino ad arrivare al multidisciplinare “*Medieval Logistics Project*”³⁴.

Tutti questi lavori fanno un abbondante uso, per compensare la mancanza di dati quantitativi, di fonti di informazione parallele, come i manuali degli eserciti ottocenteschi, dati nutrizionali, produttivi e geografici moderni, ecc... , procedendo spesso per analogia dove questa pare accettabile. L’uso di tecnologie informatiche e modelli matematici per la ricostruzione dei dati topografici ed ecologici, fattori produttivi e distributivi, di un determinato territorio partendo dai dati archeologici e letterari, appare particolarmente interessante.

Nonostante l’uso di dati moderni, gli storici sono arrivati comunque a conclusioni spesso divergenti, sia su questioni minori, come il carico massimo dei vari animali, che su problematiche più importanti, come la relativa importanza delle linee di rifornimento in rapporto alla necessità del foraggiamento in loco.

Questo articolo vuole essere una semplice introduzione generale per il lettore non preparato sull’argomento, lasciando alle opere specializzate una migliore descrizione dei periodi specifici. I fattori e le problematiche basilari per lo studio della logistica pre-moderna verranno analizzati e descritti singolarmente in ogni capitolo dell’articolo, che terminerà con delle brevi simulazioni.

Fattori di consumo e di carico

Un esercito è, nella sua definizione più elementare, un raggruppamento di uomini finalizzato al combattimento; mantenere i soldati in grado di combattere e portarli sul campo di battaglia è uno dei compiti della logistica. Negli eserciti pre-moderni il cibo consumato dagli uomini rappresentava il carico più importante trasportato su carri ed animali; per questo motivo è importante definire innanzitutto il fabbisogno energetico necessario per mantenere il soldato in grado di combattere.

Engels³⁵, prendendo come riferimento i dati dell’esercito statunitense sul fabbisogno calorico, assume un minimo di 3600 calorie necessarie per mantenere in forma uomini sottoposti a lavori pesanti. Un kg di grano fornisce circa 900 grammi di farina che può essere usata per produrre pane, biscotti secchi (il *bucellatum* dei romani) o farinate. Il pane (o i biscotti) prodotto con un kg di

³³ (Luttwak, 1993)

³⁴ (Antiquity, 2003)

³⁵ (Engels, 1978)

grano possiede circa 2025 calorie³⁶; ci sarebbe quindi voluto più di 1,5 kg di pane per fornire ai soldati macedoni di Alessandro il fabbisogno calorico minimo. Engels però valuta una razione di pane giornaliera inferiore, circa 1,3-1,4 kg integrata dalle calorie fornite da altri alimenti: carne, formaggio, olio d'oliva, legumi, vino e frutta.

Roth³⁷ contesta le cifre assunte da Engels: le 3600 calorie dei manuali americani sono il fabbisogno consigliato, non il minimo, e poiché quest'ultimo dipende anche da altezza, peso ed età, valuta un fabbisogno massimo di 3000 calorie per i legionari romani, facendo notare che durante il tardo medioevo e la prima età moderna ai soldati erano distribuite circa 2500 calorie. La razione giornaliera media del soldato romano è calcolata da Roth in 850 gr. di pane (o 650 in biscotti secchi), 160 grammi di carne, 40 grammi di legumi, 27 di formaggio, 40 di olio di oliva, 160 di vino, 40 di sale per un totale di 3390 calorie.

E' quindi sulla razione quotidiana di pane o farina che si hanno le maggiori divergenze tra gli storici: Bachrach ipotizza 1 kg di farina per uomo, Madden lavorando sui dati della quarta crociata pensa a 1,3 kg di farina³⁸, Haldon circa 300 grammi di carne e 650-980 grammi di pane³⁹. Goldsworthy riporta la razione romana del VI secolo d.C.: 1,4 kg di pane, 0,45 kg di carne, 1 litro di vino, 5 cl. di olio⁴⁰. Le cifre estratte dai resoconti sulle razioni fornite ai rematori in epoca medievale forniscono valori di 700-850 grammi in biscotti, 40-50 grammi di formaggio, 50-90 grammi di carne, 80-100 grammi di legumi, 2-2,5 litri di vino; la razione di grano nell'esercito di Serse era di 700 grammi, mentre in quello Spartano 3,75 kg⁴¹. Montecuccoli, generale del XVII secolo, fornisce nel "Trattato sulla Guerra" una razione per soldato di 1200-1300 grammi di pane e 400 grammi di formaggio, mentre nel "Della Guerra con Il Turco in Ungheria" alza la razione a 1700 grammi di pane e 850 grammi di carne⁴².

I numeri, come si può vedere, variano notevolmente sia per differenze culturali ed economiche tra i vari popoli e secoli, che per motivi tecnici: secondo Plinio il pane militare pesa un terzo di più rispetto al grano usato per produrlo⁴³, mentre il peso della farina è inferiore; sempre il Montecuccoli riporta che il pane dopo la cottura acquista un 10% di peso rispetto alla pasta cruda⁴⁴. Al contrario i biscotti secchi risultano essere molto più leggeri del pane a parità di farina impiegata. La forma sotto cui veniva consumato il grano incideva quindi in modo non banale sul carico da trasportare: gli eserciti antichi, durante le campagne, ricevevano le razioni in forma di grano, che veniva macinato e cucinato direttamente dai soldati (sia sotto forma di farinata che di pane), mentre Montecuccoli descrive il complesso sistema organizzativo necessario alla produzione e al trasporto dei pani per l'esercito.

³⁶ Sotto forma di farinata la perdita di calorie è molto elevata riducendosi a 450 calorie per kg

³⁷ (Roth, 1999)

³⁸ (Pryor, 2006)

³⁹ (Haldon, 1999), Haldon fa anche notare che il grano lavorato nell'antichità era meno raffinato nel processo di produzione della farina, mantenendo un più alto contenuto proteico

⁴⁰ (Goldsworthy, 1996)

⁴¹ (Engels, 1978)

⁴² La differenza sembra notevole ma bisogna considerare che il primo dato fa riferimento ad esperienze della Guerra dei Trent'anni, quindi in un periodo di più difficile approvvigionamento.

⁴³ Per via del contenuto di acqua inserito durante la panificazione.

⁴⁴ Goldsworthy fornisce il dato di un 30% in più di peso rispetto al quantitativo di farina usato.

Nonostante le grandi differenze tra le cifre dei vari periodi, è possibile notare che nell'area europea il grano e i suoi derivati occupavano 2/3 della razione quotidiana di un soldato. Discorso a parte merita la presenza di razioni di carne: Engels non ritiene probabile che la carne fosse un alimento abituale della dieta dei soldati greci o macedoni, ma solo un'integrazione occasionale, data la mancanza di riferimenti a mandrie di animali da macello al seguito dell'esercito di Alessandro. Roth invece non fatica a trovarne per gli eserciti romani: nonostante la credenza comune, la carne, come appare anche dai ritrovamenti archeologici, doveva essere parte abituale della dieta del soldato romano. Rispetto al grano la carne presenta un più arduo problema di conservazione, non essendo possibile mantenerla fresca durante il trasporto; si ricorreva quindi o all'uso della carne secca (unica soluzione in caso di trasporto via mare)⁴⁵ o si portavano direttamente al seguito dell'esercito mandrie di animali vivi macellati al momento del consumo. La quantità di carne ricavata da un animale varia da razza a razza ed è in rapporto al peso: secondo i manuali militari dell'Inghilterra vittoriana, con un bue si ottiene il 50% del peso dell'animale in carne, con una pecora il 55%, con un maiale il 75%⁴⁶. Per Roth un bue fornisce da 180 a 225 kg di carne, un maiale 30-40, una pecora 15-20⁴⁷; bisogna però considerare che il peso degli animali antichi poteva essere molto inferiore a quello dei loro equivalenti moderni⁴⁸.

Altre tipologie di cibo potevano fornire le proteine necessarie qual'ora non fosse possibile accedere a rifornimenti di carne, anche per assicurare una certa varietà alimentare ai soldati: durante la preparazione della campagna in Guascogna nel 1294, gli agenti reali inglesi acquistano nei mercati e nelle campagne del regno, oltre ad animali vivi macellati al momento dell'imbarco e farina/grano/pani, anche formaggi, uova, pollame, pesce e legumi⁴⁹.

L'approvvigionamento d'acqua è ancora più importante di quello di cibo: un uomo è in grado di resistere parecchi giorni senza cibo, ma pochissimi senza liquidi. I litri necessari giornalmente cambiano come conseguenza della perdita di acqua dal corpo, ad esempio tramite la sudorazione, per cui in climi caldi o in conseguenza di grossi sforzi il fabbisogno sale. I dati moderni oscillano tra un minimo di 2⁵⁰ litri ad un massimo di 10 litri per un clima desertico⁵¹. Se l'esercito passa per territori attraversati fiumi con una buona portata, il recupero dell'acqua non presenta particolari problemi⁵², laddove invece si debba far ricorso a pozzi o i fiumi hanno una portata ridotta⁵³, le operazioni diventano più lunghe perché meno persone o animali possono accedere contemporaneamente all'acqua e gli otri impiegano più tempo a riempirsi. Situazione estrema è la totale mancanza di fonti: in questo caso l'esercito è costretto a trasportare sui propri mezzi anche i carichi d'acqua necessari; un calcolo semplice mostra quanto questo incida pesantemente sul carico da trasportare: anche considerando la razione più bassa di acqua, questa basta a raddoppiare il peso

⁴⁵ O salumi nel caso della carne di maiale

⁴⁶ (Goldsworthy, 1996)

⁴⁷ (Roth, 1999)

⁴⁸ (Cipolla, 1997); Cipolla riporta bovini di 5 anni del peso di soli 255 kg nel XVII secolo, quando un bovino moderna della stessa età ne pesa 700.

⁴⁹ ('Mount the War-Horses, Take your Lance in your Grip . . .' Logistics Preparations for the Gascon Campaign of 1294, 2001)

⁵⁰ (Roth, 1999)

⁵¹ (Engels, 1978)

⁵² I manuali militari avvertono di accamparsi nei pressi di una fonte d'acqua. Molto importante è evitare di contaminarla con il liquame degli animali o di berne già contaminata, perché potrebbe scatenare un'epidemia di colera.

⁵³ (Amitai, 2006), ad esempio i fiumi siriani d'estate si riducono ad un 10% o meno della portata invernale

per singolo soldato da meno di 2 kg a quasi 4. Il trasporto d'acqua dolce era obbligatorio sulle navi, e questo costringeva quelle a remi come triremi e galee, con una bassa capacità di carico ed un equipaggio numeroso, a frequenti soste a terra per rifornirsi di acqua (e cibo naturalmente)⁵⁴. Le bevande alcoliche (birra o vino) integravano la razione d'acqua: nonostante lo sforzo aggiuntivo che acquistarle e trasportarle causava all'esercito erano considerate importanti per il morale delle truppe⁵⁵; la razione di vino/birra varia nelle fonti tra un dato di mezzo litro fino ai 2-2,5 litri riportati per i rematori delle galee medievali.

Il cibo per gli uomini era quindi il principale⁵⁶ fattore di carico per un esercito pre-moderno, ma altre necessità incrementavano il peso da trasportare: attrezzi da costruzione, attrezzature mediche, tende, equipaggiamento d'assedio, munizioni per armi da lancio e armi da fuoco, armi ed armature di riserva, vestiario, legna da ardere⁵⁷ (qualora non fosse possibile procurarsela con la raccolta in loco), ecc. . Roth calcola in circa 145 kg il peso dell'equipaggiamento comune di un singolo *contubernium* romano, compresa la macina manuale usata per trasformare il grano delle razioni in farina. Il trasporto delle armi d'assedio e dell'artiglieria potevano richiedere diverse centinaia di carri⁵⁸, in particolare per i grossi cannoni degli eserciti rinascimentali: 16 pezzi dell'esercito del ducato di Milano richiedevano nel 1472 227 carri e 1044 buoi per trasportare le armi e l'equipaggiamento⁵⁹.

All'equipaggiamento essenziale andavano aggiunti i beni personali dei soldati e degli ufficiali: dopo il saccheggio di una città, il bottino incrementava notevolmente il carico da trasportare, se non era prontamente smaltito vendendolo ai mercanti. Ma erano soprattutto gli effetti personali degli ufficiali a raggiungere dimensioni enormi: il “grande riformatore” Maurizio di Nassau occupava con gli effetti personali del proprio staff 129 carri sui 942 dell'intero esercito⁶⁰, mentre Cesare rimanda a casa un tribuno accusato di aver occupato un'intera nave da trasporto con i propri schiavi, animali e bagagli (quindi in linea teorica diverse tonnellate di carico occupate per un solo uomo)⁶¹. Questi beni personali potevano, in effetti, diventare un punto estremamente debole per l'esercito in marcia: il rischio di perdere le proprie cose poteva spingere i soldati a lasciare la formazione durante un combattimento; si può quindi ben capire perché i romani lodassero i comandanti che prima di una campagna costringevano ad abbandonare tutto il superfluo.

Un ulteriore fattore andava considerato nel calcolo delle razioni necessarie in un esercito: Van Creveld giustamente fa notare che per un esercito del XVIII secolo di 60000 uomini erano necessarie 90000 razioni giornaliere, non 60000; ciò è dovuto non solo alle razioni più abbondanti

⁵⁴ Engels illustra bene questo pesante limite della nave a remi con il comportamento della flotta persiana in Asia minore; (Guilmartin, 1993) valuta a circa 2 settimane l'autonomia d'acqua di una galea del XVI secolo, quindi un raggio d'azione di una settimana rispetto alla propria base logistica; sulle galee, a differenza dei velieri, il principale nutrimento era il biscotto secco, che occupava meno spazio del pane.

⁵⁵ Vedi Montecuccoli, nelle armate mussulmane ovviamente l'alcol non era permesso; i regolamenti carolingi vietavano il consumo di alcol durante la campagna, riservandolo ai feriti. Uno dei fattori di “ripresa” dell'esercito cesariano dopo Dirrachium fu il saccheggio di una città tessala, Gonfi, ben fornita di vino (Plutarco Vita di Cesare).

⁵⁶ Anche se non sempre il più voluminoso

⁵⁷ (Roth, 1991) valuta siano necessari da 1,2 a 1,5 kg di legna per ogni kg di farina

⁵⁸ Il treno d'assedio di Marco Antonio per la sua campagna partica era trasportato su 300 carri, Plutarco Vita di Marco Antonio

⁵⁹ (Hale, 1985)

⁶⁰ (Hale, 1985)

⁶¹ Pseudo-Cesare De Bello Africo

per gli ufficiali⁶², ma soprattutto alla massa di non combattenti al seguito dell'esercito: schiavi personali, servi, conduttori di carri, guardiani degli animali, portatori, mercanti, vivandiere, marinai, rematori. Tacito afferma che nell'esercito di Vitellio, i non-combattenti erano numerosi come i soldati. Indubbiamente questa massa di personale in eccesso pesava in modo notevole sulla capacità logistica, ed ancora gli scrittori antichi lodavano i comandanti che ne limitavano il numero al minimo: essi svolgevano però dei compiti necessari e certamente il loro numero non scendeva mai sotto una certa percentuale anche negli eserciti più virtuosi.

In un'armata antica non c'erano solo gli uomini, combattenti e non, da nutrire, ma anche migliaia di animali. Questi ultimi potevano essere suddivisi in tre categorie funzionali: da guerra, da tiro, da carico; nella prima tipologia troviamo principalmente il cavallo da guerra, ma anche gli elefanti e raramente i dromedari. La presenza degli animali da tiro e da carico era diretta conseguenza della necessità di trasportare il cibo ed i materiali per soldati, non combattenti ed animali da guerra: questa presenza a sua volta creava un aumento esponenziale del carico da trasportare, dato che queste bestie a loro volta andavano dissetate e nutrite⁶³. Le cifre sul fabbisogno alimentare dei vari animali non sono fisse ma variano in relazione al peso e alla razza:

- Il nutrimento di un cavallo è formato da due componenti: una parte di cereali (di solito orzo o avena) e una parte di foraggio (biada); il rapporto tra le due parti della dieta non è fisso ma dipende dallo sforzo fatto fare all'animale e dal suo peso: i cereali possono andare da 2,5 a 5,5 kg al giorno circa, mentre la parte di biada varia dai 5 ai 7 kg al giorno. Il foraggio può essere sostituito dall'erba verde, se si lasciano pascolare i cavalli, ma in questo caso l'animale deve mangiare 11-14 kg di erba (a causa del contenuto d'acqua), ed è necessario perdere un giorno di marcia per il tempo del pascolo e della digestione dell'erba (di solito un giorno ogni 6). Non tutti i cavalli richiedevano cereali nella loro dieta, ad esempio i piccoli *ponies* della steppa o i cavallini dei numidi, erano in grado di mantenersi sani semplicemente pascolando, ma naturalmente truppe di cavalleria pesante avevano bisogno di animali di ben altra stazza per combattere⁶⁴. L'acqua consumata giornalmente da un cavallo è di circa 30 litri.
- Il mulo richiede un'alimentazione simile al cavallo, anche se quantitativamente inferiore data la minor stazza: 2-3 kg di cereali, 5-6 di biada (o 11-12 di erba) e 20-22 litri di acqua.
- L'asino è meno esigente rispetto al cavallo sia per la quantità che per la qualità del cibo⁶⁵; nonostante i manuali consiglino come nutrimento giornaliero 1,3-1,8 kg di granaglie, 4-6 kg di biada e 19 litri di acqua, l'animale può sopportare la fame molto meglio del cavallo senza risentirne, nutrendosi solamente di erba, anche di pessima qualità⁶⁶.
- Il bue era l'animale da tiro per eccellenza nell'antichità; consuma più cibo rispetto a cavalli e muli (7 kg di granaglie, 11 di biada, 19 litri di acqua), ma se gli viene permesso di

⁶² Roth sostiene che durante una campagna di guerra gli ufficiali romani consumavano razioni identiche a quelle dei soldati

⁶³ A differenza degli uomini, la maggior parte degli animali usati per il trasporto, soprattutto i cavalli, non è in grado di riprendersi da periodi di sforzi esagerati o malnutrizione, al contrario ne escono inutilizzabili.

⁶⁴ (Caballus et Caballarius in Medieval Warfare, 1988)

⁶⁵ (Roth, 1991)

⁶⁶ Lo Pseudo-Cesare riporta di asini alimentati con alghe (De Bello Africo)

pascolare il tempo necessario (22 kg di erba circa) può tranquillamente andare avanti solo con l'erba da pascolo⁶⁷.

- Il dromedario, usato come animale da trasporto in medio-oriente, richiede 4-5 kg di cereali e 11 kg di biada⁶⁸; la razione di grano può essere abbassata ma in questo caso per mantenere l'animale in forza quella di biada deve crescere in modo esponenziale. Se gli viene permesso di bere ogni giorno un dromedario necessita di circa 40 litri di acqua al giorno (10 galloni): l'animale può resistere anche tre o quattro giorni senza assumere acqua, ma in questo caso, dovrà bere fino a 20 galloni per recuperare i liquidi perduti.

L'impossibilità di fare a meno della forza animale, laddove non si potessero usare mezzi navali, creava dei limiti strategici insormontabili: la necessità per gli animali di consumare biada pesava in modo elevatissimo sulla capacità di trasporto, semplicemente, oltre un certo numero di giorni di viaggio, la maggior parte del carico dell'animale finiva per essere il cibo consumato da quest'ultimo. L'erba da pascolo poteva sostituire la biada⁶⁹, ma oltre al tempo sottratto al movimento dell'esercito per permettere agli animali di nutrirsi, questo fatto vincolava l'armata nella scelta dei territori da attraversare. In poche parole il movimento strategico non era dettato da osservazioni astratte sulla superiorità o meno di un certo percorso su un altro, ma dalla possibilità o meno di nutrire i propri animali da trasporto in modo efficace tramite pascolo (e preferibilmente gli uomini tramite requisizioni). La strada migliore verso l'obiettivo non era la più breve, ma la più ricca d'erba⁷⁰. Come già affermato, Engels considera le necessità logistiche il fattore primario alla base delle decisioni strategiche di Alessandro Magno riguardo le strade da percorrere, i tempi degli spostamenti, la suddivisione dell'esercito in gruppi marcianti separati. La necessità di far pascolare gli animali rendeva impossibile restare fermi per troppo tempo in un singolo luogo, poiché gli animali consumavano rapidamente le risorse di pascolo⁷¹, e costringeva a spostarsi o ad organizzare una linea di rifornimento continua⁷²; identico problema si presentava durante le rare campagne invernali⁷³. Definiti gli elementi di consumo di un esercito pre-moderno ed i carichi non deperibili, militari e non, trasportati assieme al cibo, passiamo ad analizzare la capacità produttiva delle economie che dovevano "nutrire la guerra".

⁶⁷ (Goldsworthy, 1996)

⁶⁸ (Engels, 1978)

⁶⁹ Si potevano lasciare pascolare liberamente gli animali o mandare foraggiatori a raccogliere l'erba dai campi

⁷⁰ Sinor espone efficacemente questo concetto, affermando che a porre fine alla campagna mongola in Europa nel 1242, non fu la morte di Mongke, ma l'insufficiente estensione dell'erba da pascolo nella pianura ungherese. L'esercito mongolo aveva semplicemente un numero troppo alto di cavalli. (The Mongols in the West, 1999)

⁷¹ Roth valuta che 100 cavalli consumino al giorno l'equivalente di un ettaro d'erba (Roth, 1999); un buon pascolo asiatico produce circa 240 kg di erba per acro per anno ma terreni peggiori possono produrne di meno (The Mongols in the West, 1999). La Hyland pensa che un ettaro di terreno possa produrre fino a 1500 kg di erba da pascolo, ma sembra una stima troppo elevata. Amitai valuta che nella steppa asiatica un ettaro di terreno produca 598 kg di erba annualmente (Amitai, 2006).

⁷² (Lynn, 1993)

⁷³ Un ulteriore vantaggio dell'uso dell'erba rispetto alla biada secca, è che l'alto contenuto di acqua della prima diminuisce il numero di litri che gli animali devono bere ogni giorno, rendendo meno oneroso in termini di tempo e lavoro l'abbeveraggio degli animali (Amitai, 2006)

Fattori di produzione

Abbiamo visto nel capitolo precedente quale fosse, approssimativamente, il livello di consumo individuale di uomini e animali nell'antichità, medioevo e prima età moderna. Per calcolare il consumo totale di un esercito, semplificando, basterebbe moltiplicare il consumo individuale di ogni componente (umano o animale) per il numero di ogni singola tipologia di membro dell'armata, il tutto moltiplicato per i giorni di attività dell'esercito. Ma questa formula in realtà non tiene conto di un problema già accennato: in mancanza della possibilità di usufruire di mezzi navali per il trasporto, i mezzi terrestri (gli animali da carico o tiro) erano essi stessi fattori di consumo; più giornate di razioni l'esercito trasportava con sé, maggiore era il numero di animali da carico necessari, ma questo inevitabilmente aumentava il fabbisogno dell'armata, incrementando ancora il numero di bestie necessarie⁷⁴. Engels valuta che l'esercito macedone, senza il supporto dei mezzi navali, non potesse trasportare direttamente nelle proprie salmerie più di 14 giorni di razioni, e, nel caso anche l'acqua dovesse essere trasportata, le giornate sarebbero scese a 4. Questo limite poteva essere superato, oltre che con l'utilizzo del trasporto navale, anche tramite il foraggiamento/saccheggio delle risorse nell'area operativa, o con l'impiego di depositi alle proprie spalle dove accumulare preventivamente i rifornimenti affluiti dall'area "strategica" (il proprio territorio o quello degli alleati). Il limite che invece non si era in grado di superare era quello dettato dalla produzione agricola e del patrimonio zootecnico dell'area strategica e dell'area operativa; meno produttiva è la regione amica più vicina alla zona delle operazioni, maggiore la quantità di rifornimenti che debbono essere fatti affluire da zone sempre più lontane dal punto focale, sfruttando i mezzi di trasporto e le infrastrutture a propria disposizione (altro fattore limitante che vedremo in seguito). Meno produttivo è il territorio nemico saccheggiato, maggiore è la superficie che i razziatori/foraggiatori dovranno battere per accumulare scorte. Se il proprio patrimonio zootecnico non è numericamente sufficiente, ben difficilmente l'armata potrà disporre di un numero di animali adeguato per trasportare i propri carichi.

Se il territorio amico non è abbastanza produttivo, oppure è produttivo ma non sufficientemente esteso, se i mezzi di trasporto non permettono l'arrivo di rifornimenti da zone più ricche ma lontane, in tempi ragionevoli, prima e durante la campagna, allora è necessario alterare i fattori della semplice equazione illustrata prima: non essendo possibile diminuire i consumi individuali senza di ridurre drasticamente l'efficacia dell'armata, possiamo o diminuire i giorni di campagna, fatto che decrementerebbe l'efficacia dell'azione armata, o arruolare degli effettivi proporzionali alla capacità produttiva e logistica. Ecco quindi che la capacità economico-produttiva di un determinato periodo storico e di una determinata regione influenzeranno la dimensione degli eserciti, ed indirettamente⁷⁵ anche il loro modo di concepire, organizzare e combattere le guerre.

⁷⁴ Engels offre una formula complessa per calcolare il numero di animali da carico necessari ad un esercito

$$N = \frac{d(a+b+c) - (yz+200x)}{250-d(e+f+g)}$$
 dove N è il numero di animali da carico, a il numero totale di razioni di granaglie, b il totale di razioni di biada, c il fabbisogno d'acqua, d il numero di giornate di razioni trasportate, e il consumo di granaglie degli animali da carico, f il loro consumo di biada, g il fabbisogno d'acqua, y il numero del personale umano, z il peso trasportabile dal personale, x il numero di cavalli per la cavalleria. Se il risultato di questa equazione è negativo allora l'esercito non necessiterà di animali da carico, essendo tutto il peso distribuito tra soldati, servi e cavalli da guerra.

⁷⁵ Assieme ai fattori culturali, sociali e religiosi

I cereali (frumento, orzo, avena) erano il principale elemento nutritivo nelle razioni di uomini ed animali; quindi la capacità di produrre un surplus sufficiente era un fattore essenziale per mobilitare eserciti numerosi. Normalmente gli autori antichi indicano la capacità produttiva in termini di resa della semente⁷⁶ piuttosto che in resa del terreno, anche se non sempre un buon rapporto nel primo caso si traduce automaticamente in buon rapporto nel secondo⁷⁷. Le cifre di resa variano considerevolmente a seconda del terreno, del clima, della tecnologia, delle tecniche agricole⁷⁸; le tavolette Erlenmeyer datate tra il 2200 e il 2100, provenienti dall'antica Sumeria, riportano un risultato produttivo di circa 84 tonnellate di frumento prodotte per kmq, con solo il 6% della semente messa da parte per la semina successiva (un rapporto di 16:1). Varro ci dice che la resa media dell'Etruria variava da 10:1 a 15:1, mentre Columella dà come media per l'intera Italia 3-4:1; i vari autori latini consigliano di seminare da 108 a 270 kg di semente per ettaro, in media 162 kg (16,2 tonnellate per kmq). La produzione dell'Egitto Romano è valutata in più di 160 tonnellate per kmq⁷⁹. Le cifre medievali per l'Europa non sono molto più alte rispetto a quella fornita da Columella (variano tra 3:1 a 5:1, con occasionali picchi come un 11:1 nell'Aretino nel '300⁸⁰), mentre tendono a salire un po' di più dopo nel XVII-XVIII secolo con rese da 6 a 9:1⁸¹. Altri fattori sono da tenere in considerazione:

- dove la terra non era fertilizzata dalle piene di fiumi come in Egitto o in Mesopotamia, era necessaria una rotazione di culture per non impoverire il suolo
- dato il minor rendimento del terreno, zone oggi non coltivate (perché poco redditizie o perché su terreni non facilmente arabili con macchinari moderni), erano in precedenza sfruttate

Nell'antichità era praticata la rotazione biennale, approssimativamente solo metà del terreno era coltivata a grano mentre l'altra era lasciata a maggese, o vi si coltivava sopra orzo/avena oppure legumi; l'anno successivo il rapporto si invertiva⁸². Nel medioevo venne introdotta la rotazione triennale che lasciava un terzo del terreno a grano (semina autunnale), un terzo a legumi o avena (semina primaverile) e un terzo a maggese; questo diminuiva la superficie coltivata a grano ma grazie all'introduzione di cambiamenti tecnologici come la bardatura a collare e l'aratro pesante, il terreno rendeva di più.

Per quanto riguarda la superficie coltivata è emblematico il caso della Beozia: oggi solo un terzo dei 2580 kmq della Beozia antica sono classificati come coltivati, ma dall'esame archeologico appare chiaro come durante l'età classica metà della stessa superficie venisse sfruttata⁸³. Ma questi sono dati statici, la realtà era molto più dinamica e "cruda": pessimi raccolti, disastri naturali (gelate, siccità, ecc.), guerre potevano provocare carestie non solo per un anno, ma per più stagioni, azzerando, di fatto, non solo la capacità di un territorio di mantenere la popolazione non agricola,

⁷⁶ I chicchi ottenuti per ogni seme piantato

⁷⁷ (Haldon, 2006)

⁷⁸ Rotazione biennale o triennale ad esempio

⁷⁹ (Tenney, 2004)

⁸⁰ E' curioso notare che sempre Arezzo fornisse all'esercito di Scipione in partenza per l'Africa, 120.000 modii di frumento, abbastanza per 10.000 uomini per 3 mesi (Roth, 1999)

⁸¹ (Cipolla, 1997); Montecuccoli per la Pomeriana fornisce la cifra di 12:1

⁸² Per (Engels, 1978) con la rotazione biennale la rendita media di un terreno era 0,25 tonnellate di grano per acro

⁸³ (Bintliff), la superficie scese al terzo attuale nei periodi successivi (ellenistico e romano) per effetto della decadenza economica della Grecia

ma gli stessi contadini; è stato calcolato che la produzione agricola nel mediterraneo poteva variare anche del 30-50% da un anno con l'altro⁸⁴. Ovviamente gli agricoltori accumulavano scorte nelle annate fortunate, per affrontare quelle di carestia: in un'economia di sussistenza fino al 50% della produzione poteva essere messo da parte⁸⁵; la città di Pavia, che nella metà del cinquecento contava 12000 abitanti circa, ricavava annualmente dal proprio territorio circa 28000 sacchi di grano, e nel 1555 3700 sacchi si trovavano accumulati come scorta nelle case dei cittadini nel mese di maggio; ciò significa che almeno 3500 erano considerati scorta di lungo periodo⁸⁶. Si poteva anche far ricorso eventualmente al grano “di tre mesi”, una particolare specie che piantata a marzo poteva essere raccolta a maggio/giugno⁸⁷; nell'Egitto tolemaico questa tipologia di frumento permetteva di ottenere due raccolti per anno⁸⁸.

Facciamo ora un piccolo calcolo teorico, riprendendo il dato della Beozia, per quantificare la popolazione potenzialmente supportata da questa regione storica:

- Innanzitutto è necessario stimare il fabbisogno medio di grano per un individuo:
 - Un uomo tra i 18 ed i 30 anni sottoposto a sforzi tra moderati e duri richiede circa 2990-3530 calorie al giorno
 - Un uomo tra i 30 ed i 60 anni 2900-3180 calorie al giorno
 - Una donna tra i 30 ed i 60 anni 2170-2400 calorie al giorno
 - Un adolescente maschio 2650-2900 calorie
 - Un adolescente femmina 1950-2350 calorie⁸⁹
- Rosenstein stima che una famiglia contadina romana necessitasse da 4620000 a 5314000 calorie annuali⁹⁰; Goodchild sulla base della “durezza” dei giorni lavorativi agricoli riportati da Columella stima che annualmente un maschio adulto richiedesse 1182000 calorie, mentre una donna adulta 997044⁹¹. Usando le stime della Goodchild una famiglia contadina antica, composta da moglie, marito e due figli adolescenti aveva bisogno di circa 4100000 calorie all'anno. I dati sulla distribuzione della popolazione in economie pre-moderne indicano che circa il 35% della popolazione aveva da 0 a 14 anni, il 60% dai 15 ai 65 anni e solo il 5% superava i 65⁹².
- Non tutte le calorie necessarie potevano provenire dal consumo di derivati del frumento, assumiamo dunque che l'80% delle calorie necessarie arrivi da questa fonte, quindi 945000 per gli uomini e 797635 per le donne, che equivalgono rispettivamente a 467 e 393 kg di grano⁹³.
- Calcoliamo adesso la produttività teorica della Beozia: praticando la rotazione biennale, solo la metà della superficie coltivata poteva produrre grano, quindi 645 kmq. Ammettendo un

⁸⁴ (Roth, 1999)

⁸⁵ (Roth, 1999)

⁸⁶ (Cipolla, 1997)

⁸⁷ (Roth, 1999), il normale frumento viene seminato, a seconda delle latitudini, tra ottobre e dicembre, e raccolto tra marzo e fine maggio.

⁸⁸ (Tenney, 2004), il frumento di “tre mesi” ha però meno valore nutrizionale (Roth, 1999)

⁸⁹ (Rosenstein, 2004)

⁹⁰ (Rosenstein, 2004)

⁹¹ (Goodchild, 2006); ovviamente questo se gli uomini fanno i lavori più gravosi, mentre nel caso gli sforzi fossero identici il valore per ognuno è di 1089000 calorie; per gli adolescenti ed i bambini possiamo usare il dato femminile, .

⁹² (Cipolla, 1997)

⁹³ Assumendo 2025 le calorie generate da un kg di grano

rendimento medio della semente di 4:1, ed una semina di 162 kg per ettaro, abbiamo un totale di 41796 tonnellate prodotte.

- Sottraendo un quarto del totale per la semina dell'anno successivo, e un 10% di eventuali perdite, abbiamo 28212 tonnellate. Ammettiamo che il 20% di questa cifra sia messo da parte come scorta, rimangono 22569 tonnellate per il consumo annuale.
- Con una media di 420 kg annuali per individuo, questa cifra poteva mantenere circa 67000 abitanti, una densità di circa 26 abitanti per kmq. Il picco della popolazione della Beozia antica è stimata a 165000 nel IV secolo⁹⁴, quindi il rendimento reale doveva essere molto superiore a 4:1⁹⁵ oppure l'ipotesi di consumo individuale troppo alta⁹⁶.

Per calcolare il surplus, sarebbe necessario prima stabilire la distribuzione relativa della terra (le grandi proprietà tendono a produrre surplus, i piccoli appezzamenti a generare un'agricoltura di sussistenza), e quindi la popolazione agricola attiva. A questo punto si potrebbe calcolare quanta parte della produzione è da considerare disponibile per la popolazione non agricola.

Il surplus è un fattore essenziale per il mantenimento sia dei non-agricoltori, ad esempio gli abitanti dediti ad attività commerciali, sia per permettere all'amministrazione statale l'impiego di risorse straordinarie, siano esse la mobilitazione di un esercito o l'impiego di una parte della popolazione civile in corvée per la costruzione di edifici militari o civili⁹⁷. Bachrach valuta che siano necessari 3 o 4 lavoratori agricoli per mantenere una quarta persona, stima simile a quella fatta da Cipolla, 8 agricoltori per ogni 2 o 3 non agricoltori⁹⁸: questo implica che stati pre-moderni con una percentuale di lavoratori agricoli inferiori al 70-80% del totale, dovevano necessariamente importare grano⁹⁹.

Da questi dati appare evidente come la possibilità di un territorio di mantenere un esercito di migliaia di uomini per un periodo prolungato non dipendesse solamente dalla superficie coltivabile, ma anche dalla densità di abitanti del territorio: nel XIX secolo si assumeva che un esercito potesse operare senza magazzini in territori dove la densità della popolazione fosse almeno di 35 per kmq, mentre Van Creveld stima che un esercito del XVII secolo di 40000 uomini necessitasse di 18 abitanti per kmq per poter "vivere sul territorio".

Un esempio evidente di questa problematica lo abbiamo nell'inverno del 54 a.C. in Gallia, quando Cesare, a causa di un pessimo raccolto nell'estate precedente, divide le legioni in regioni differenti separate da 100 miglia di distanza una dall'altra, esponendosi al pericolo di attacchi alle sue forze separate¹⁰⁰; evidentemente la produzione di un singolo territorio tribale, in quell'anno di scarsità, non era in grado di fornire abbastanza surplus da nutrire durante i mesi invernali tutto il suo esercito o una parte consistente di esso. Non solo, evidentemente Cesare non riteneva fattibile la più sicura soluzione di far giungere via terra dalle varie tribù il grano durante l'intero periodo invernale, probabilmente per carenze infrastrutturali ed organizzative degli stati gallici.

⁹⁴ (Bintliff)

⁹⁵ La Goodchild nel suo calcolo teorico sulla produttività e densità della valle del Tevere, assume un valore di 3340 calorie per un kg di frumento, ma abbiamo visto che la trasformazione in pane provoca una perdita di valore calorico.

⁹⁶ La stima più bassa fatta parla di 810 kg di frumento per una famiglia contadina di 4 persone (Goodchild, 2006); con questa cifra anche solo un 5:1 o 6:1 coprirebbe la popolazione stimata della Beozia

⁹⁷ (Bachrach, 1993)

⁹⁸ (Cipolla, 1997)

⁹⁹ Come la Atene di Pericle o le Province Unite del XVII secolo

¹⁰⁰ In effetti, in quell'occasione perse una legione e 5 coorti, e la legione di Quinto Cicerone ne uscì malconcia anche se salva.

Il grano¹⁰¹ prodotto da un determinato territorio è quindi il fattore determinante in qualunque calcolo cerchi di stimare le dimensioni di un esercito antico, specialmente in un contesto dove il rifornimento strategico su lunghe distanze non è fattibile.

Abbiamo visto come il consumo di carne non sia indispensabile nell'alimentazione dei soldati, anche se gradito, ma gli animali di grossa taglia, equini e bovini, sono comunque necessari per il trasporto terrestre e, nel caso dei cavalli, per mantenere una cavalleria. Poiché le perdite di animali sono generalmente più elevate di quelle degli uomini durante una campagna militare, essi debbono essere rimpiazzati sottraendoli al nemico, importandoli dal proprio territorio, o acquistandoli da altre nazioni. Dopo due anni di campagne di Germanico oltre Reno, il territorio gallico si trovò a corto di cavalli¹⁰², nonostante ne fossero stati importati anche dall'Italia e dalla Spagna. Un'epidemia di cavalli, costrinse Carlo Magno a terminare anticipatamente la campagna contro gli Avari. Annibale fa incetta di equini per i propri cavalieri in Apulia¹⁰³, e proprio il bestiame saccheggiato è protagonista di uno dei suoi più famosi stratagemmi¹⁰⁴. Durante la guerra dei Trent'anni le forze imperiali acquistavano cavalli dalla Polonia. Nel 1300-1400 Inglesi e Francesi importavano cavalli da guerra da Spagna, Lombardia e Paesi Bassi¹⁰⁵. L'esercito romano poteva contare su allevamenti di stato per le proprie rimonte, almeno a partire dal Tardo Impero, anche se probabilmente non bastavano dato l'uso continuato di requisizioni anche in forma di tassazione¹⁰⁶; la pratica degli allevamenti di stato venne proseguita dai bizantini¹⁰⁷, e ci sono evidenze che almeno una parte degli allevamenti occidentali sopravvissero alla caduta dell'impero¹⁰⁸.

Difficile fare una stima del patrimonio zootecnico, anche perché variabile da regione a regione; alcuni dati possono comunque essere interessanti: Silla per l'assedio di Atene requisisce 10000 coppie di muli, lecito supporre che fossero una parte dei muli presenti nell'Attica o comunque della parte di Grecia controllata dai Romani¹⁰⁹; passando al medioevo un'inchiesta fiscale del 1471 nell'alta Provenza registrò circa 3167 famiglie con una media di 0,8 cavalli, asini o muli, 36 pecore o capre e 2 bovini per nucleo familiare. Nel 1336 nei 750 ettari del territorio del Merton College si trovavano 69 equini, 228 bovini e 1276 ovini¹¹⁰. Nel 1450 il regno di Napoli contava 1019000 pecore e 16490 bovini con un aumento di più del 50% rispetto al quinquennio precedente¹¹¹. Simili incrementi straordinari erano però accompagnati da decrementi altrettanto forti dovuti a epizootie che uccidevano animali a migliaia, imperversando in una regione per anni.

Oltre alla produzione agricola e al patrimonio zootecnico, anche la capacità "industriale", mi si passi il termine, contribuiva allo sforzo logistico nelle società più evolute. La produzione di armi, vestiario, carri, finimenti per cavalli, mezzi navali, macchinari d'assedio richiedeva la presenza di

¹⁰¹ Naturalmente anche l'orzo o l'avena, che abbiamo visto possono essere alternativi, in fase di rotazione, al grano, assieme ad altre colture come i legumi.

¹⁰² Tacito, *Annali*

¹⁰³ Livio, *Ad Urbe Condita* 24.20

¹⁰⁴ Polibio, *Storie* 3.93

¹⁰⁵ (Keen, 1999)

¹⁰⁶ (Dixon, et al., 1992)

¹⁰⁷ (Haldon, 1999)

¹⁰⁸ (Nicolle, 1996)

¹⁰⁹ Plutarco, *Vita di Silla*

¹¹⁰ (Cipolla, 1997)

¹¹¹ (Abulafia, 1999)

un buon numero di artigiani specializzati (armaioli, sarti, sellai, carpentieri, ecc.), oltre che un buon accesso a fonti di materie prime (miniere, boschi, greggi, ecc.).

La produzione di materiale militare poteva essere addirittura organizzata a livello centrale: le *fabricae* del tardo impero romano ne sono un chiaro esempio; nella *notitia dignitatum* troviamo elencate fabbriche di armi, di armature, scudi, artiglieria di assedio, ecc.¹¹²; ma anche in realtà meno centralizzate la produzione di armi costituiva un fattore chiave: Carlo Magno si assicurava che ogni distretto avesse i propri produttori di scudi, mentre le abbazie avevano *scutarii* per equipaggiare i propri *milites*, e leggi severe erano emanate contro l'esportazione di spade verso potenziali nemici¹¹³.

Gli stessi artigiani diventavano un bene strategico da sottrarre al nemico: dopo la cattura di Nova Carthago, Scipione si appropriò di tutti gli artigiani trovati in città (circa 2000) e li trasformò in schiavi pubblici al servizio del suo esercito, promettendo loro la libertà a guerra finita¹¹⁴.

Per dare un riferimento circa i tempi di produzione degli armamenti, prendiamo alcuni dati ottenuti attraverso la ricostruzione dell'equipaggiamento romano: per un gladio circa 30 ore, un *pilum* 10 ore, punta di lancia o di freccia tra 40 e 70 minuti, *spatha* a lamelle saldate (finto damascato) 110 ore¹¹⁵, una cotta di maglia semplice circa 80 ore¹¹⁶. Quindi anche solo per fornire ad un legionario una parte del suo equipaggiamento erano necessarie circa 120 ore di lavoro di un fabbro e dei suoi assistenti; anche considerando 12 ore di lavoro al giorno, si tratta sempre di 10 giorni per legionario. Per equipaggiare un'intera legione in tempi ragionevoli sarebbe stato necessario mettere all'opera centinaia di fabbri. Per equipaggiamenti più sofisticati (come le armature bianche del tardo medioevo), i tempi di produzione erano anche più lunghi. Bisogna però tenere conto di un fattore: questo equipaggiamento durava nel tempo, decenni, anche un secolo se ben mantenuto, per cui veniva riparato più che costruito; solo in occasione di grandi disfatte le perdite superavano la capacità produttiva, ma disfatte di questo genere non capitavano spesso, per cui era possibile accumulare scorte¹¹⁷.

Gli abiti e le scarpe per i soldati, al contrario, erano sottoposti ad un'usura molto rapida: poco tempo dopo lo sbarco in Africa, alla fine della stagione bellica, Scipione richiede l'invio di abiti per i soldati dalla Sicilia, ed in effetti, ne arrivarono per 12000 soldati¹¹⁸. In un Capitolario di Carlo Magno è fatto obbligo all'abate Fulrad di provvedere a portare con sé, oltre all'equipaggiamento e ai rifornimenti, anche vestiario di riserva per sei mesi per i propri soldati. Difficile valutare la produttività delle varie epoche, ma nel 1600 a Firenze un tessitore di lana produceva 5-6 capi l'anno (un capo = 33 metri di stoffa)¹¹⁹.

Per quanto riguarda le navi, poche strutture nella storia raggiunsero l'efficienza quasi industriale dell'Arsenale di Venezia¹²⁰, ma vediamo comunque improvvisare flotte in poco tempo¹²¹: la prima guerra punica e i testi di Cesare ne offrono una chiara immagine; si poteva sfruttare la capacità

¹¹² (Lee, 2007)

¹¹³ (Carolingian Arms and Armor in the Ninth Century, 1990)

¹¹⁴ Polibio, Storie 10.17

¹¹⁵ (Sim, et al., 1999)

¹¹⁶ (Simkins, 1993)

¹¹⁷ Venezia nel '500 puntava ad avere equipaggiamento di riserva per 10000 uomini (Hale, 1985). Naturalmente le occasionali vittorie permettevano di rifornirsi dell'equipaggiamento nemico, come Annibale fece dopo il Trasimeno.

¹¹⁸ Livio, Storia di Roma 29.36

¹¹⁹ (Cipolla, 1997)

¹²⁰ (Rose, 2002)

¹²¹ Si veda ad esempio le varie flotte impostate dai romani durante la prima guerra punica, o la flotta che Cesare improvvisò durante la campagna gallica.

cantieristica del proprio stato, o “farsi prestare” le navi dai propri alleati, affittare le navi da guerra da privati¹²², sequestrare/arruolare i battelli mercantili ed i loro equipaggi¹²³.

La produzione di armi da fuoco, specialmente l’artiglieria, poneva un problema in più rispetto alle normali armi: oltre al costo del metallo (i cannoni di bronzo erano migliori ma più costosi di quelli forgiati in ferro) e della sua lavorazione, il fatto che per la polvere nera fosse necessario il salnitro rendeva la sua produzione estremamente costosa, specialmente prima che si riuscisse a produrlo artificialmente¹²⁴.

Un ultimo fattore da considerare, ma di estrema importanza, era la capacità di emettere moneta e distribuirla alle truppe. A parte le occasionali spartizioni di bottino, i soldati, sia che fossero di leva o mercenari, venivano normalmente pagati in moneta¹²⁵; Hale fa notare come le spese belliche dei principali stati del XVI secolo non fossero elevate rispetto al prodotto interno lordo¹²⁶, ma la capacità di trasformare la ricchezza potenziale in denaro ottenuto con le tasse era primitiva, per cui nelle casse degli stati non c’era mai abbastanza valuta contante. Il problema poteva essere risolto battendo direttamente altra moneta dopo l’afflusso di oro ed argento grezzo (come faceva la Spagna con i metalli delle Americhe), abbassando la percentuale di metallo prezioso mischiandolo con uno di minor valore¹²⁷ (come fecero gli imperatori romani con il denario), ricorrendo a prestiti da parte di banchieri che anticipavano il contante ed erano rimborsati, ad interessi alti, tramite una parte dei gettiti fiscali successivi¹²⁸. Altro problema era il trasporto delle monete verso le truppe che dovevano essere pagate, teoricamente a scadenze fisse; durante l’assedio di Gerusalemme vediamo Tito inscenare un grandioso spettacolo di potenza, il giorno della distribuzione della paga (in realtà la distribuzione dura quattro giorni)¹²⁹. Il trasporto terrestre di grandi quantità di denaro richiedeva scorte militari numerose anche quando si procedeva in territorio teoricamente sicuro, poiché l’attacco di bande di predoni era sempre possibile: dopo la conquista dell’Iran occidentale Alessandro incarica Parmenione, uno dei generali più esperti e forse il responsabile della logistica dell’intero esercito macedone¹³⁰, di organizzare e difendere un convoglio terrestre per trasportare ad Ectabana il tesoro persiano, più di 7000 tonnellate d’oro caricati su 20000 muli e 5000 cammelli. Il trasporto via mare presentava altri problemi oltre agli eventuali attacchi di pirati, vale a dire la possibilità di naufragi: il rischio di perdere tutto il tesoro necessario alla campagna bellica (come capitò ad alcuni condottieri crociati diretti in Terrasanta) durante una tempesta era alto, per cui il denaro veniva diviso su più imbarcazioni in modo che un singolo naufragio non compromettesse l’intera spedizione. Infine se non era possibile trasportare il denaro al proprio esercito perché le vie di comunicazione dirette erano troppo insicure per grosse quantità di moneta (si veda ad esempio la Strada Spagnola verso le Fiandre), si poteva far uso di lettere di cambio: in questo modo un

¹²² (Guilmartin, 1993)

¹²³ (Runyan, 1993)

¹²⁴ In Europa ci sono pochi depositi naturali di salnitro, per cui era necessario importarlo dall’oriente.

¹²⁵ Fatte le debite eccezioni.

¹²⁶ (Hale, 1985)

¹²⁷ Con la stessa quantità di argento od oro si ottenevano più monete ma, dato che il valore percepito era diminuito, questo creava inflazione pur essendo nominalmente la moneta dello stesso peso. Tutto ciò comportava anche una perdita di prestigio per lo stato emettitore.

¹²⁸ Procedura seguita nel Medioevo e nella prima età Moderna, e che a volte portava a clamorosi fallimenti bancari quando lo stato debitore non onorava il proprio debito.

¹²⁹ Flavio Giuseppe, Guerra Giudaica

¹³⁰ (Engels, 1978)

mercante (o più mercanti) residente in loco o che agiva tramite suoi agenti, anticipava il denaro all'esercito per essere poi rimborsato ad interesse¹³¹.

Mezzi di trasporto ed infrastrutture

Abbiamo analizzato quali siano i valori dei consumi e di carico di un esercito pre-moderno, ed il loro rapporto con la produzione agricola ed "industriale". Abbiamo anche già accennato a come il trasporto tramite animali sia un sistema inefficiente per spostamenti sulle lunghe distanze, poiché questi ultimi occuperanno con le proprie razioni gran parte del peso trasportabile.

Guardiamo quindi prima i valori di trasporto degli animali più impiegati; innanzitutto equini e bovini sfruttati come animali da carico o da tiro: nel primo caso il peso era trasportato direttamente, mentre nel secondo una o più bestie erano aggiate ad un carro a due o quattro ruote. Fino al medioevo avanzato il principale animale da tiro era il bue, lento ma meno delicato rispetto agli equini, poteva sopravvivere anche solo con l'erba del pascolo se l'alimentazione era regolare¹³². Dal tardo medioevo in avanti il cavallo venne impiegato sempre di più al posto del bue nel traino dei carri¹³³. Un fattore tecnologico da considerare che differenzia l'antichità dalle epoche successive, era l'uso del collare per trainare carri ed aratri al posto del giogo o del collare da spalla: gli studiosi non sono d'accordo su quanto la tendenza del collare dell'antichità a soffocare l'animale riducesse l'efficienza nel traino (alcuni parlano di un terzo rispetto alla capacità moderna, per altri la riduzione era minima)¹³⁴.

Iniziamo con il valutare il peso trasportabile dagli equini: muli, cavalli e asini possono trasportare un carico equivalente a circa il 20% del proprio peso senza risentirne¹³⁵. Un cavallo da guerra medievale pesante circa 550 kg poteva portare 110 kg, mentre per un mulo o un cavallo da trasporto il carico viene valutato in 90 kg. Fonti bizantine riportano come un cavallo da sella montato possa trasportare 4 *modioi*, uno solo sellato 8 *modioi*, mentre un animale da carico 10¹³⁶. Roth considera sottostimate queste cifre e valuta il massimo carico per un mulo equivalente a 135 kg, per un asino a 100 kg e per un cammello a 175 kg¹³⁷. Goldsworthy fornisce la cifra di 77 kg come carico di un bue e 218 kg per un dromedario¹³⁸, mentre per Amitai un cammello portava circa 182 kg¹³⁹.

¹³¹ (Parker, 2004)

¹³² (Goldsworthy, 1996)

¹³³ (Cipolla, 1997), si tratta di una tendenza che si nota fin da dopo l'anno mille anche nell'aratura. Il cavallo è più costoso del bue, ma anche più forte e veloce.

¹³⁴ (Goldsworthy, 1996), (Roth, 1999)

¹³⁵ (Pryor, 2006)

¹³⁶ (The Organisation and Support of an Expeditionary Force: Manpower and Logistics, 1997), non è chiaro nella fonte a quale *modios* faccia riferimento: un *modios* imperiale equivale a 12,8 kg, mentre un *modios annonikos* a 8,5 kg; i cavalieri arabi impegnati nella campagna del 716-17 contro l'impero bizantino portavano due kili di grano ciascuno nelle proprie selle (Kennedy, 2007).

¹³⁷ (Roth, 1999)

¹³⁸ (Goldsworthy, 1996)

¹³⁹ (Amitai, 2006)

Per quanto riguarda i carri¹⁴⁰, Roth stima che un carro romano a due ruote trainato da due buoi o due muli portasse 500 kg di peso, mentre un carro a quattro ruote trainato da muli 600 kg; l'autore, infatti, considera sottostimate per il contesto militare le cifre fornite dal codice teodosiano, vale a dire 454 kg per un carro a quattro ruote e 272 kg per uno a due ruote. Goldsworthy riprende cifre tratte dai manuali vittoriani che danno come capacità di tiro di un bue 181 kg¹⁴¹. Bachrach per un carro a quattro ruote medievale stima un carico di 1200 libbre e mille libbre per un carro a due ruote¹⁴².

Ai fini del calcolo del peso trasportabile all'interno di un esercito pre-moderno, alla capacità di carico degli animali dobbiamo aggiungere quella degli uomini: sia ai soldati che ai non-combattenti era richiesto di portare una parte di equipaggiamento e razioni, in volumi diversi a seconda del periodo storico. Il carico massimo teorico per un uomo in marcia dovrebbe aggirarsi su poco più di 40 kg¹⁴³; nel caso di un soldato da questo massimo andrà sottratto il peso dell'armamento. Per il soldato romano, il codice teodosiano riporta che il legionario in marcia dovrà portare 20 giorni di razioni con sé, vale a dire un peso simile a quello fornito da Vegezio (poco più di 19 kg); non è chiaro però se queste cifre indichino il normale volume di carico o facciano riferimento a casi di marce veloci. Roth valuta a 16-18 kg il peso delle razioni portate dai legionari, con 24 kg di equipaggiamento ed armamento; lo stesso autore indica in 20 kg il peso in razioni trasportato dai servi/portatori¹⁴⁴, più ottimista Engels che fornisce una cifra di 80 libbre per i servi dell'esercito macedone¹⁴⁵. Anche i cavalieri avevano con sé una parte delle proprie razioni: nello *Strategikon* un cavaliere deve trasportare 3 o 4 giorni di cibo nella propria sella; un cavaliere medievale durante le marce impiegava una normale cavalcatura, evitando di sfiancare il cavallo da guerra che invece si limitava a portare la sella, le razioni e le armi¹⁴⁶.

Comparando l'efficienza del trasporto mediante carro con quella degli animali da carico, appare subito evidente che il trasporto mediante carri ha un migliore rapporto tra carico trasportato e consumo degli animali. Ci sono però anche fattori negativi che rendevano comunque necessario l'uso di bestie da carico¹⁴⁷: anzitutto la maggior lentezza se il carro è trainato da buoi, il maggiore spazio occupato nella colonna di marcia e la minore manovrabilità¹⁴⁸. Inoltre, mentre muli ed asini possono andare su qualunque terreno percorribile dall'esercito, non possiamo dire altrettanto dei carri, che ottengono invece la massima efficienza su strade lastricate di tipo romano. Engels attribuisce a queste inefficienze la decisione di Filippo ed Alessandro Magno di non usare carri

¹⁴⁰ Alcuni dati interessanti riguardo i carri: nella Francia del XII secolo le truppe reali avevano un carro ogni 40-50 sergenti di fanteria, mentre i cavalieri usavano cavalli da carico. Sempre nello stesso periodo due carri trainati da cavalli erano necessari al trasporto di 35 balestre e 20000 dardi. L'esercito carolingio usava speciali carri detti *basternae* ricoperti di cuoio per l'attraversamento dei fiumi (Nicolle, 1996). Bisogna ricordare che nell'Europa orientale e nelle steppe i carri avevano anche una valenza tattica: erano, infatti, impiegati per creare accampamenti difensivi. Gli Ussiti portarono al proprio apice questa tattica, trasformandola in uno strumento offensivo.

¹⁴¹ (Goldsworthy, 1996)

¹⁴² (Caballus et Caballarius in Medieval Warfare, 1988)

¹⁴³ (Engels, 1978), (Roth, 1999), (Roth, 1991); se la distanza percorsa è breve il carico può essere superiore

¹⁴⁴ (Roth, 1999)

¹⁴⁵ (Engels, 1978)

¹⁴⁶ (Pryor, 2006)

¹⁴⁷ (Roth, 1991) stima un rapporto di 2 o 3 animali da carico per ogni carro nell'esercito romano

¹⁴⁸ Fattore essenziale se la colonna veniva attaccata di sorpresa.

nell'esercito macedone, se non per carichi pesanti come l'attrezzatura d'assedio: la velocità dell'esercito macedone era frutto dell'impiego di migliaia di animali da carico e portatori umani¹⁴⁹.

Il trasporto navale, sia marittimo che fluviale, rimaneva in ogni caso la soluzione più efficiente, quando possibile, per lo spostamento dei carichi dell'esercito. Naturalmente ogni nave aveva un equipaggio che consumava una parte delle razioni della nave, ma, nel caso di navi puramente a vela, si trattava del consumo di una decina di uomini a fronte di un carico di diverse tonnellate¹⁵⁰. Le navi a remi avevano equipaggi molto più numerosi: le galee del XIII secolo imbarcavano 100-112 rematori, arrivando fino a 150 alla fine dello stesso secolo, superando i 300 uomini quando a bordo c'erano anche i soldati¹⁵¹; normalmente però solo i velieri erano usati come navi da trasporto, per via del maggior spazio a bordo¹⁵². Un *cog* medievale, una delle navi da trasporto più usate nel nord Europa aveva una stazza media di 130-300 tonnellate¹⁵³ ma potevano essere costruite navi anche più grandi¹⁵⁴ creando però problemi di altra natura, dato che pochi porti potevano ospitarle. I romani avevano sicuramente navi da trasporto di grandi dimensioni, anche da 400 a 1000 tonnellate, ma la normale nave mercantile doveva aggirarsi sulle 30-60 tonnellate di carico, mentre quelle fluviali variavano da 9 a 30 tonnellate¹⁵⁵. Una particolare problematica del trasporto navale riguarda il far viaggiare gli animali, specialmente i cavalli da guerra: era necessario creare stalle interne alla nave (se i cavalli venivano caricati sottocoperta) e trasportare acqua fresca e biada; in alcuni casi veniva aperta una porta nello scafo per facilitare il carico e lo scarico degli animali. Le navi usate dai Normanni durante l'invasione della Sicilia portavano ognuna 21 cavalli¹⁵⁶, più o meno lo stesso numero di animali trasportato dalle navi bizantine di qualche secolo prima¹⁵⁷. I romani erano in grado di spostare via mare i propri cavalli: Cesare trasporta cavalieri e cavalcature in Britannia e Scipione in Africa; non di meno, lunghe traversate marittime potevano compromettere gravemente la salute degli animali, anche se ben nutriti e abbeverati, a causa dell'impossibilità di far loro fare del movimento¹⁵⁸. Per questo motivo era spesso preferibile acquistare o requisire i cavalli direttamente sul posto: questa scelta venne fatta dagli Ateniesi durante l'attacco a Siracusa¹⁵⁹ e dal Principe Nero durante la spedizione in Guascogna del 1355¹⁶⁰.

Oltre ai mezzi di trasporto, terrestri o navali, strategie logistiche complesse richiedevano il supporto di infrastrutture, militari o civili, fisse o temporanee. La prima che sicuramente ci viene in mente è la rete stradale romana: varie finalità le sono state attribuite, ma nell'ambito logistico lo scopo principale era permettere il rapido spostamento dei carri, dato che né i legionari, muniti di calzature chiodate, né gli animali da carico avevano realmente bisogno di un fondo stradale di pietra. L'uso di queste strade permetteva un più rapido spostamento di grandi quantità di rifornimenti¹⁶¹ in minor tempo, condizione ideale sia per gli spostamenti strategici delle truppe che per permettere la

¹⁴⁹ (Engels, 1978)

¹⁵⁰ (Engels, 1978) per una nave da carico macedone stima un equipaggio di 8 uomini, 200 uomini per una trireme

¹⁵¹ (Dotson, 2006), (Guilmartin, 1993)

¹⁵² Un veliero medievale poteva trasportare da 200 a 900 uomini oltre al proprio equipaggio (Dotson, 2006)

¹⁵³ (Runyan, 1993)

¹⁵⁴ La Gracedieu costruita nel 1416 arrivava ad una stazza di 1400 tonnellate

¹⁵⁵ (Roth, 1999), (Roth, 1991)

¹⁵⁶ (Runyan, 1993)

¹⁵⁷ (Nicolle, 1996)

¹⁵⁸ Per questo prima del XII secolo era poco frequente il trasporto via mare dei cavalli, (Runyan, 1993)

¹⁵⁹ Tucidide, Guerra del Peloponneso

¹⁶⁰ (Runyan, 1993)

¹⁶¹ Abbiamo visto che i carri sono più efficienti degli animali da carico

creazione di linee di rifornimento. La manutenzione delle strade doveva essere regolare, pena il loro rapido decadimento, ed era affidata alle amministrazioni cittadine, nella parte di percorso che attraversava il loro territorio; si trattava di un compito estremamente oneroso soprattutto per le città minori¹⁶². Dopo la caduta dell'impero la rete stradale andò lentamente in rovina, anche se continuò ad essere usata, se non parzialmente mantenuta, dagli stati successori di Roma¹⁶³. La presenza di questa efficiente rete stradale non deve però ingannare, la maggior parte dei percorsi impiegabili fuori e dentro l'impero avevano un fondo di terra (battuta e non): durante la sua marcia attraverso la Palestina, nel corso della guerra giudaica, l'esercito di Vespasiano è preceduto da sterratori con il compito di livellare la strada e tappare buchi, agevolando il passaggio dei carri¹⁶⁴. Quando necessario, specialmente in territorio nemico, bisognava costruirsi la strada in mezzo agli ostacoli naturali, situazione che i Romani affrontarono in Germania, aprendosi vie in paludi e foreste¹⁶⁵. Altra infrastruttura importante per il movimento degli eserciti sono i ponti: fissi o temporanei, permettevano il rapido attraversamento di corsi d'acqua maggiori. Famoso il ponte gettato da Cesare sul Reno durante la campagna gallica, ma anche Carlo Magno durante la campagna contro gli slavi Wilzi getta due ponti sul fiume Elba fortificandone le estremità, mentre Dario ne fa costruire uno sul Danubio per la sua campagna contro gli Sciti. I ponti, oltre a permettere il passaggio dei fiumi, potevano essere efficaci strumenti difensivi: per combattere le incursioni vichinghe, i tardi carolingi fecero costruire ponti fortificati al fine di sbarrare i fiumi usati dai razziatori nordici per i loro rapidi spostamenti¹⁶⁶. Così come i ponti collegavano due vie terrestri separate dall'acqua, i canali artificiali collegavano due vie fluviali separate dalla terra: Caio Mario ne costruisce uno che collega il Rodano al mare, dato che la foce del fiume è troppo sabbiosa per permettere il passaggio alle navi che trasportavano i rifornimenti per il suo esercito nella Gallia Meridionale; Druso fa scavare la Fossa Drusiana, canale di collegamento tra il Reno e l'Ijssel per spostare la flotta nel mare del Nord, Traiano un canale tra il Tigri e l'Eufrate con identica finalità. Famoso il tentativo abortito di Carlo Magno di costruire un canale tra il Reno ed il Danubio, le due principali vie d'acqua dell'Impero¹⁶⁷.

I rifornimenti necessari ad una campagna venivano accumulati in depositi posizionati lungo la linea di marcia (se in territorio amico)¹⁶⁸ o creati alle spalle dell'esercito (in territorio nemico); nel XVIII secolo l'avanzata delle armate era seguita dallo spostamento in avanti dei depositi, a loro volta collegati tramite linee di rifornimento alle aree produttive¹⁶⁹. Fortezze, castelli e città potevano fungere da centri di stoccaggio¹⁷⁰, centri amministrativi ed organizzativi, agire come punti di controllo del territorio o di vie di comunicazione (strade, fiumi o coste), strutture difensive e di intelligence¹⁷¹. Le guarnigioni di queste infrastrutture potevano agire anche offensivamente se posizionate sui confini, organizzando periodiche incursioni in territorio nemico¹⁷², ma

¹⁶² (Rostovtzeff, 1926)

¹⁶³ (Settia, 2006), (Bachrach, 1993)

¹⁶⁴ Flavio Giuseppe, Guerra Giudaica

¹⁶⁵ Tacito, Annali; Frontino, Stratagemmi

¹⁶⁶ (Charles the Bald and the small free farmers, 862-869)

¹⁶⁷ (Bachrach, 1993)

¹⁶⁸ (Kaegi, 1993)

¹⁶⁹ (Lynn, 1993)

¹⁷⁰ Mentre Cesare assedia Gergovia, tutto il suo bagaglio e grano sono accumulati a Novioduno in territorio eduo, un *oppidum* collegato a Gergovia dalla Loira

¹⁷¹ (Luttwak, 1976)

¹⁷² (Lynn, 1993)

rappresentavano anche una minaccia alle linee di rifornimento, per cui non era pensabile evitare di dover prendere una città o una fortificazione prima di avanzare ulteriormente. Un particolare tipo di struttura sono le difese lineari: terrapieni, trincee, linee fortificate con ridotte; come le difese puntuali agivano in funzione difensiva e di osservazione, ma erano particolarmente utili nell'impedire le incursioni di piccoli gruppi di armati o la loro fuga con l'eventuale frutto dell'incursione; le trincee o i terrapieni rendevano arduo il passaggio di carri o animali specialmente se carichi di bottino¹⁷³. L'efficacia di queste strutture era tale che le vediamo proliferare nelle varie epoche storiche, a volte su scala gigantesca: il vallo di Adriano, quello di Antonino, il *Fossatum Africae*, il *limes* in Germania, il *Danevirk*, il fossato di Offa, le linee fortificate di Vauban nel nord della Francia.

I porti erano una struttura particolarmente importante per il trasporto marittimo o fluviale: non solo erano i punti di costruzione e riparazione delle navi, ma anche di arruolamento e rifornimento degli equipaggi delle navi da guerra, di carico e scarico di equipaggiamento e razioni per le armate da rifornire. Se, infatti, le navi a remi potevano approdare sulle spiagge, dato il basso pescaggio, le grosse navi da carico a vela necessitavano di un porto per potersi rifornire di cibo ed acqua o scaricare/caricare le loro merci in modo rapido ed efficiente. I disperati tentativi di Annibale di occupazione di un porto italiano durante la guerra punica ben dimostrano l'importanza di queste infrastrutture per il rifornimento marittimo; prima di approdare in Terrasanta Riccardo Cuor di Leone occupa l'intera isola di Cipro assicurandosi una base strategica con porti importanti, anche se non è chiaro se l'occupazione fosse stata dettata da motivi politici o strategici¹⁷⁴. Data l'inefficienza del trasporto terrestre, i porti marittimi e fluviali nelle aree di scontro erano le basi operative ideali in cui stoccare i propri rifornimenti: sia durante la Quinta che la Settima crociata, gli eserciti occidentali occuparono il porto di egiziano di Damietta prima di avanzare oltre, trasformandolo nella propria base logistica.

Strategie logistiche

Illustrati i vari fattori in gioco nella logistica pre-moderna, possiamo ora ad esaminare le varie "strategie" logistiche messe in atto nei periodi presi in considerazione; la scelta di una di queste possibilità era condizionata da vari criteri: dimensioni dell'esercito, scopo della campagna, tradizioni, risorse, attitudini del comandante, ecc.

Abbiamo visto che c'è un rapporto ben preciso tra dimensione della forza combattente, il numero delle giornate in cui l'esercito è attivo ed i consumi: a parità di organico, un aumento del numero di giornate operative, comporta un aumento proporzionale dei consumi ed una diminuzione di efficienza nel valore del carico trasportabile; ne conseguiva che una forza armata anche di piccole dimensioni aveva un numero di giornate limite oltre il quale il trasporto indipendente delle proprie vettovaglie era impossibile, dato che gli animali arrivavano a consumare tutto il proprio carico. Oltre a dimensioni, durata e consumi, dobbiamo aggiungere altre due variabili che contribuivano ai processi decisionali: velocità e dimensione della colonna di marcia; ogni elemento di un esercito

¹⁷³ Lo stesso compito era svolto anche da eventuali ostacoli naturali, come i fiumi

¹⁷⁴ In ogni caso uno non esclude l'altro

aveva una propria velocità, per cui l'intera armata era costretta ad adeguarsi a quella degli elementi più lenti, se non voleva disgregarsi¹⁷⁵. Un uomo appiedato è in grado di muoversi a circa 4,8 km/h¹⁷⁶, il mulo ed il cavallo tra i 5¹⁷⁷ e gli 8¹⁷⁸ km/h (a seconda del peso del carico), un cammello 4,8¹⁷⁹, i buoi tra i 3 ed i 4 km/h¹⁸⁰ ma solo per 7 ore al giorno, rispetto alle 8-9 ore di luce potenziali. Si può quindi ben vedere come l'uso dei buoi in funzione di animali da tiro rallentasse in modo consistente la velocità di marcia, rispetto all'uso dei cavalli o muli: la preferenza verso questo animale fino al medioevo avanzato era dovuta, come ho già accennato, alla migliore salute e alla particolare nutrizione che non richiedeva necessariamente l'uso di cereali come l'orzo¹⁸¹. Anche la dimensione della colonna di marcia influenzava il tratto di strada percorribile in un singolo giorno: la testa di una colonna doveva accamparsi molto in anticipo se la coda della stessa si trovava molti chilometri indietro, questo per permettere di raggiungere l'accampamento agli ultimi prima dell'arrivo del buio. Più un esercito era grande, maggiore era la dimensione della colonna, minori i km percorribili in un singolo giorno¹⁸²; una colonna molto lunga era anche vulnerabile ad attacchi di sorpresa, il massacro delle legioni romane a Teutoburgo ne è l'esempio più famoso¹⁸³. Naturalmente quando lo spazio non mancava¹⁸⁴ le truppe potevano marciare su unità schierate larghe¹⁸⁵, occupando quindi meno lunghezza nella colonna; a volte per esigenze difensive intere unità potevano spostarsi affiancate (vedi l'*agmen quadratum* dei romani). Nel calcolo della probabile lunghezza di un determinato schieramento di marcia, non solo è necessario tenere conto dello spazio occupato dal corpo dell'uomo e dell'animale o dal carro, ma anche della distanza che è necessario lasciare tra uno e l'altro¹⁸⁶: se un soldato, muovendo un passo in avanti per marciare occupa circa un metro di spazio, era necessario lasciare almeno 2-2,5 metri di distanza dal fante successivo, per un cavallo gli spazi sono 2,5 e 2,5¹⁸⁷; per i carri a seconda delle dimensioni si possono ipotizzare spazi da 9-10 metri in avanti¹⁸⁸.

E' quindi evidente che le dimensioni dell'armata ed i mezzi di trasporto scelti influenzino sia la velocità che i chilometri percorribili dall'esercito in un dato lasso di tempo (assieme all'attrito rappresentato dalla tipologia di terreno da percorrere), e che questi fattori a loro volta impattino sul numero di giornate totali necessarie al raggiungimento dell'obiettivo: infatti, escludendo le giornate

¹⁷⁵ Eccezion fatta per scissioni volontarie

¹⁷⁶ (Pryor, 2006)

¹⁷⁷ (Goldsworthy, 1996)

¹⁷⁸ (Roth, 1999)

¹⁷⁹ (Goldsworthy, 1996)

¹⁸⁰ (Goldsworthy, 1996)

¹⁸¹ (Caballus et Caballarius in Medieval Warfare, 1988); ovviamente i vari tipi di terreno modificano in modo sostanziale la velocità, una strada di montagna poteva ridurla del 50% (Roth, 1999)

¹⁸² (Pryor, 2006)

¹⁸³ Un modus operandi possibile, usato ad esempio da Cesare in Gallia, consisteva nello staccare dall'esercito delle colonne veloci, lasciando solo una parte delle forze a guardia del bagaglio. Le colonne portavano con sé il vettovagliamento necessario per un numero breve di giorni, sufficienti al raggiungimento degli scopi ed al ritorno alla base. Questa tattica però si dimostra vulnerabile contro un nemico più rapido: Marco Antonio durante la sua campagna partica perde tutto il suo treno d'assedio.

¹⁸⁴ Quando invece lo spazio faceva difetto ovviamente la colonna doveva allungarsi spesso in modo pericoloso.

¹⁸⁵ Flavio Giuseppe dice che i Romani marciavano su file da 6 soldati, mentre Arriano li fa marciare su file di 4; si può ipotizzare che normalmente da 2 a 4 animali da carico o due carri potessero marciare paralleli.

¹⁸⁶ Questo sia per impedire collisioni durante stop improvvisi, come sotto un attacco che per impedire che si formassero sacche di calore o difficoltà respiratorie, tipiche in situazioni dove molti corpi sono concentrati in poco spazio (vedi Du Picq, Battle studies)

¹⁸⁷ (Pryor, 2006)

¹⁸⁸ (Bachrach, 2006)

perse durante le operazioni (battaglie e assedi) o durante pause più o meno previste, il resto del periodo di campagna era speso in marce da un obiettivo all'altro. L'eventuale lentezza dell'esercito in fase di marcia aumenterà il volume dei consumi necessari nella stagione di guerra, o diminuirà il numero di obiettivi raggiungibili durante la stessa, se i fattori esterni che coprono il fabbisogno alimentare (capacità produttiva del proprio territorio, linee di rifornimento, possibilità di vettovagliamento in territorio nemico) non sono adeguati. Un comandante si trovava quindi a dover calcolare e bilanciare tutti questi fattori, oppure dare la preminenza ad uno a discapito dell'altro.

Due scenari differenti permettono di fare una prima suddivisione nella nostra analisi: movimento dell'esercito in territorio amico o neutrale e marcia in territorio nemico. Muoversi all'interno di una zona amica toglie la possibilità di un approvvigionamento diretto delle truppe tramite saccheggio (almeno teoricamente) delle risorse anche per forze molto piccole; una prima ovvia soluzione è trasportare direttamente le razioni necessarie, ma come abbiamo visto, ciò è possibile solo per un numero limitato di giorni rispetto a 3-4 mesi teorici di campagna bellica, a meno di non poter usare il trasporto navale. Una soluzione alternativa consiste nell'assicurare il rifornimento in punti ben precisi del percorso di marcia, limitando quindi il cibo trasportato a quello necessario per raggiungere il successivo punto di rifornimento; diversa la natura di queste "aree" di rifornimento: una prima tipologia è quella costituita da depositi militari, una seconda da mercati organizzati per permettere ai soldati l'acquisto dei beni necessari. Questo sistema, chiamato delle *étapes* nel XVIII secolo, permetteva marce veloci attraverso il territorio amico o neutrale, come quella compiuta da Malborough nel 1704 dai Paesi Bassi al Danubio¹⁸⁹. Lo vediamo messo in pratica dagli Spagnoli in marcia dall'Italia alle Fiandre: mercanti a contratto acquistavano e rivendevano ai soldati il necessario in precisi punti del tragitto¹⁹⁰; ma questo sistema era impiegato anche dagli eserciti arabi del periodo del Califfato: diversamente dai loro vicini bizantini, ci sono pochissimi riferimenti all'uso di carriaggi¹⁹¹, mentre appaiono numerosi riferimenti a mercati organizzati appositamente per permettere alle truppe di acquistare il necessario fino alla prossima tappa. L'uso di questo sistema spiegherebbe in parte la rapidità dei primi eserciti islamici¹⁹².

Il sistema comunque più utilizzato nell'antichità e nel medioevo per muoversi in territorio amico o neutrale era quello delle contribuzioni più o meno forzate da parte delle città o dei territori attraversati: gli abitanti delle regioni vendevano a prezzi concordati, fornivano come forma di tassazione¹⁹³, o in seguito ad un accordo di alleanza o sottomissione, il cibo necessario all'armata¹⁹⁴. Spesso queste contribuzioni assumevano in paesi nemici o neutrali la forma di vere e proprie estorsioni, dietro la minaccia di saccheggio¹⁹⁵. Se il territorio attraversato in ogni caso non produceva a sufficienza per un rifornimento adeguato, si poteva preventivamente far affluire merci da zone più lontane, o si suddivideva l'esercito in più gruppi marcianti separatamente fino alla zona di inizio delle operazioni belliche. La gestione dei rifornimenti nelle zone attraversate veniva

¹⁸⁹ (Lynn, 1993)

¹⁹⁰ (Parker, 2004)

¹⁹¹ Il *touldon* dei Bizantini, gli *impedimenta* dei Romani

¹⁹² (Kennedy, 2001)

¹⁹³ Come l'*annona* romana o l'*angareia* bizantina, (Kaegi, 1993), (Roth, 1999)

¹⁹⁴ (Haldon, 1999), (Roth, 1999)

¹⁹⁵ (Lynn, 1993)

normalmente lasciata ai funzionari cittadini o regionali, come i governatori provinciali romani¹⁹⁶ o il *protonotarios* in ogni *thema* bizantino¹⁹⁷. Ma anche in strutture statali meno articolate, l'esigenza di organizzare il rifornimento locale faceva sentire il proprio peso: nel regno visigoto nelle varie città e *castella* esistevano funzionari chiamati *erogatores annonae* o *annonarii* incaricati del rifornimento delle armate¹⁹⁸, Gregorio di Tours narra che per agevolare il passaggio dell'enorme scorta di una principessa franca in viaggio erano stati accumulati rifornimenti lungo il tragitto probabilmente sotto la supervisione dei vari *comites* locali. Alessandro Magno rimuove Arimmas, governatore di Siria, perché incapace di raccogliere in anticipo gli approvvigionamenti per l'esercito macedone in procinto di spingersi in Mesopotamia¹⁹⁹. Nel caso di attraversamento di territorio neutrale o appena abbandonato dal nemico, ovviamente, non si poteva contare su un'amministrazione in grado di accumulare preventivamente le scorte della regione. Esempio in questo caso il *modus operandi* dell'esercito macedone in avanzata in Asia; una forza veloce precedeva il grosso dell'esercito, ottenendo dagli abitanti delle regioni attraversate, non solo la loro sottomissione (se ben disposti ad arrendersi ad Alessandro), ma anche la collaborazione per accumulare le scorte necessarie al passaggio dell'armata. Nel caso la regione non fosse comunque in grado di fornire il necessario per l'esercito, questa avanguardia era in grado di fornire preventivamente l'informazione, evitando di causare seri problemi logistici all'armata macedone²⁰⁰.

La marcia attraverso un territorio nemico presenta problemi di diversa natura: innanzitutto gli abitanti delle regioni attraversate potevano rivelarsi ostili, e quindi non collaborativi a fornire spontaneamente il fabbisogno alimentare per i soldati, e secondariamente l'eventuale presenza di truppe nemiche in buon numero rendeva difficoltose le operazioni di raccolta e pericolosa la marcia in gruppi separati. Le alternative possibili erano trasportare tutte le razioni nei carriaggi dell'esercito, vivere sfruttando le risorse del territorio²⁰¹ od organizzare linee di rifornimento con le proprie basi operative, dove veniva stoccato il cibo ed il resto del materiale necessario. Abbiamo visto in precedenza che la prima alternativa riduce grandemente il raggio di azione dell'esercito, se non è possibile fare uso del trasporto navale, oltre che la velocità e manovrabilità. Fonti bizantine ed arabe, per i raid compiuti durante l'inverno in territorio nemico, quando tutto il necessario doveva essere trasportato, stimano un massimo di 20-24 giorni per l'andata e ritorno²⁰²; Engels fornisce una stima ancora inferiore per l'esercito macedone: 14 giorni al massimo di autonomia²⁰³.

L'approvvigionamento tramite il foraggiamento può permettere il reintegro delle proprie scorte causando contemporaneamente un danno alle risorse del nemico, ma anche questa soluzione presenta alcuni problemi: la quantità di cibo raccolto dipende dalla fertilità della regione, dal clima e dal periodo dell'anno²⁰⁴, mentre il nemico può attuare di proposito una strategia di terra

¹⁹⁶ In epoca repubblicana, Roth individua nel questore, il principale addetto ai rifornimenti delle truppe nella provincia di competenza, (Roth, 1999)

¹⁹⁷ (Kaegi, 1993)

¹⁹⁸ (Contamine, 1980)

¹⁹⁹ (Engels, 1978)

²⁰⁰ (Engels, 1978), in quest'ultimo caso di norma Alessandro divideva l'esercito, facendolo avanzare su percorsi separati o scaglionato nel tempo.

²⁰¹ A differenza delle contribuzioni il foraggiamento implica che gli stessi soldati devono essere organizzati per mietere il grano, catturare gli animali domestici, ecc.

²⁰² (Haldon, 1999)

²⁰³ (Engels, 1978)

²⁰⁴ Si è quindi vincolati non solo da fattori geografici ma anche dal periodo del raccolto, arrivare in una regione dove il grano non è ancora maturo o in una dove è già stato raccolto, rende impossibile il foraggiamento.

bruciata²⁰⁵ oppure impedire le operazioni dei foraggiatori con incursioni od imboscate²⁰⁶; infine vivere delle risorse del territorio impediva di sostare in una determinata zona per troppi giorni (ad esempio per un assedio) perché l'esercito consumava rapidamente tutte le risorse entro il raggio utile delle proprie squadre di foraggiamento²⁰⁷. Contare solo sul foraggiamento era quindi un lusso che solo piccole e veloci forze militari dedite a razzie ed incursioni potevano permettersi²⁰⁸; anzi, a volte, la razzia diventava volutamente un'arma offensiva mirante a colpire la logistica e la base economica dell'avversario: le più famose azioni di questo tipo sono senz'altro le "cavalcate inglesi" su suolo francese durante la Guerra dei Cent'anni²⁰⁹. L'area di foraggiamento attorno ad un esercito in marcia è valutata da Haldon in 20 miglia su ogni fianco²¹⁰, mentre Van Creveld limita il raggio d'azione in 5 miglia per lato²¹¹. Normalmente venivano raccolti rifornimenti sufficienti per 4 o 5 giorni consecutivi²¹², per cui sia la mole di lavoro che il numero di uomini ed animali²¹³ impiegati in queste operazioni erano davvero notevoli in rapporto alla forza complessiva dell'armata²¹⁴. A volte, comunque azione bellica e foraggiamento coincidevano: la cattura di un deposito o di una città nemica, metteva a disposizione le scorte qui accumulate; Cesare reintegra le magre razioni del suo esercito con la conquista di Avarico²¹⁵.

Abbiamo visto che per eserciti di grande dimensione non è fattibile contare solo sul foraggiamento per il proprio sostentamento; naturalmente questo non significa che non fosse impiegato, dato che, tranne che in casi particolari²¹⁶, risorse come acqua, legname e foraggio per gli animali erano estremamente ingombranti da trasportare ed era meglio procurarseli sul posto. I cereali raccolti sul territorio nemico erano delle utili integrazioni alle proprie scorte²¹⁷ e sottraevano risorse al nemico, ma per eserciti impegnati in campagne prolungate ed assedi era necessario istituire delle linee di

²⁰⁵ Usando quindi la logistica come un'arma strategica; famosa la sentenza di Vegezio: "*ferro saeuior fame est*". Anche nello *Strategikon* di Maurizio non mancano consigli su come sfruttare la logistica contro il nemico.

²⁰⁶ Cesare perde alcune coorti al comando di Quinto Cicerone uscite a raccogliere il grano (De Bello Gallico 6.36)

²⁰⁷ Per (Engels, 1978) è da escludere che i foraggiatori potessero spingersi più lontano di quattro giorni dall'esercito fermo, per raccogliere il grano

²⁰⁸ Van Creveld crede che con la giusta densità di popolazione, anche un esercito di 60000 uomini potesse evitare di dipendere dalle linee di rifornimento purché si fosse mantenuto in movimento, calcolando che l'area percorribile dalle squadre di foraggiamento era in ogni caso abbastanza produttiva. Lynn contesta questa idea, affermando che non era sufficiente raccogliere il grano, ma andava anche lavorato e cotto per ottenere il pane, cosa che richiedeva forni; un'armata in perenne movimento non poteva permettersi di organizzare una simile operazione: forni mobili esistevano ma richiedevano almeno due giorni per essere montati e smontati. Sappiamo che i romani portavano delle macine a mano e che potevano usare la farina per creare delle polente come alternativa al pane, ma, dice il Montecuccoli, i soldati dell'epoca moderna non avevano questa abitudine e volevano pane; per cui l'obiezione di Lynn sembra corretta (Lynn, 1993).

²⁰⁹ Per un'ottima descrizione della "strategia della rapina" vedere (Settia, 2002); sull'influenza delle idee di Vegezio (vedi nota 176) sulla pratica della guerra nel medioevo vedere (Richardot, 1998)

²¹⁰ (Haldon, 2006)

²¹¹ (Lynn, 1993), la differenza è probabilmente dovuta al fatto che Van Creveld considera solo la distanza che i foraggiatori possono compiere in un giorno, mentre Haldon considera la possibilità di più giorni di assenza. 5 miglia era anche la distanza su cui operavano i razziatori delle cavalcate inglesi (Settia, 2002).

²¹² (Roth, 1991), dato del XVIII secolo

²¹³ In una *frumentatio* terminata in un'imboscata da parte dei Galli Boi, i Romani perdettero circa 7000 uomini, Livio 31.2.7

²¹⁴ È stata stimata una forza di 4000-10000 uomini per un esercito di 60000 soldati, (Lynn, 1993); Columella afferma che un buon lavoratore può mietere uno *iugerum* (2500 mq circa) in un giorno.

²¹⁵ De Bello Gallico 7.32

²¹⁶ Come un clima o un ambiente sfavorevole (inverno, deserti, ecc.)

²¹⁷ Una possibile fonte di sostentamento per eserciti che si fossero trovati per più di una stagione in territorio nemico, consisteva nel far coltivare ai contadini della regione sottomessa, o direttamente agli stessi soldati, i campi con la finalità di ottenere i rifornimenti per la stagione successiva (Kennedy, 2007)

rifornimento²¹⁸. Dal punto di vista pratico queste consistevano in convogli terrestri o navali, trasportanti i rifornimenti, che univano la base strategica alla base operativa (ad esempio un porto) e la base operativa alla base tattica (ad esempio l'accampamento dell'esercito)²¹⁹. Base strategica è qui da intendersi come territorio/i amico/i o alleato/i o comunque sotto nostro controllo da cui attingere le risorse necessarie al mantenimento della forza armata: abbiamo già visto, descrivendo la marcia attraverso il proprio territorio quali sistemi di raccolta e distribuzione degli approvvigionamenti fossero impiegabili; l'utilizzo di linee di rifornimento aggiungeva a quanto già detto la problematica di organizzare il trasporto di quanto raccolto fino alla base operativa. Era pratica abbastanza comune al tempo dei romani così come nella Francia del Re Sole, affidare le problematiche operative, dalla produzione al trasporto, a mercanti o imprenditori²²⁰ privati: gestire queste fasi pratiche da parte delle strutture pubbliche avrebbe richiesto una burocrazia molto più numerosa di quella normalmente a disposizione²²¹. I rifornimenti venivano trasportati e stoccati nella base operativa²²²: quest'ultima era spesso una città, portuale quando possibile, all'interno della zona dove si svolgevano le operazioni belliche, ma alle spalle dell'esercito; da questa convogli terrestri o navali portavano alle base tattica (di solito l'acquartieramento dell'esercito) le vettovaglie necessarie. Se la distanza tra quest'ultima e la base operativa era elevata ed il trasporto poteva essere solo terrestre, si poteva allestire una serie di depositi intermedi tra i due punti, in modo da poter far percorrere alle singole carovane il minor tratto possibile di strada. Non di meno se la distanza diventava troppo elevata a causa dell'avanzata dell'esercito era necessario spostare in avanti la base operativa; naturalmente questo "cordone" che univa le truppe alla base operativa e alla strategica funzionava anche da freno alla velocità di marcia: gli eserciti non potevano permettersi di avanzare troppo rapidamente, perché questo avrebbe messo troppa distanza tra le truppe ed i depositi arretrati, che ovviamente potevano essere spostati in avanti molto più lentamente²²³.

Organizzare e mantenere linee di rifornimento complesse richiedeva un'efficiente amministrazione e molto denaro, per cui il loro impiego viene di norma associato agli Stati di fine XVII – XVIII secolo, ma in realtà le vediamo all'opera già in epoca romana e greca: durante la campagna di Corbulone in Armenia, convogli partono dalla città di Trapezunte sul Mar Nero per raggiungere l'esercito romano²²⁴; durante la campagna contro Ariovisto, Cesare cerca in tutti i modi di proteggere i convogli di rifornimento che gli arrivano da Edui e Sequani, dalla numerosa cavalleria di Ariovisto²²⁵. Anche l'esercito greco a Platea, deve proteggere dalla cavalleria persiana i

²¹⁸ Normalmente i Romani usavano il termine *commeatus* per indicare le carovane di rifornimento.

²¹⁹ (Roth, 1999)

²²⁰ I famosi *publicani*; vedi (Roth, 1999) e (Lynn, 1993)

²²¹ Ad esempio nel 215 a.C. il rifornimento delle truppe romane in Spagna venne appaltato dal senato ai publicani, Livio 23.48.4 ; data la mancanza di un apparato burocratico fisso nella repubblica romana, era impossibile gestire direttamente il trasporto di vestiti e del grano.

²²² In buona parte prima dell'inizio della campagna, ma se questa si prolungava nuove risorse venivano inviate: nel 1697 l'intendenza della Borgogna inviò alle armate francesi in Italia 50000 sacchi di farina, nel 1708 20000 razioni giornaliere vennero inviate per sei mesi all'armata francese nel Roussillon usando 400 muli.

²²³ L'essenza della critica di Van Creveld alle operazioni attuate durante il XVIII secolo, consiste nella sua idea che mantenere queste linee di rifornimento non fosse necessario a nutrire l'esercito nel contesto economico del '700. Le linee di rifornimento erano più legami psicologici nella mente dei generali che vincoli reali.

²²⁴ Tacito, Annali 13.39

²²⁵ De Bello Gallico 1.48

rifornimenti che arrivano dalle *poleis*²²⁶. Nonostante Alessandro durante la sua campagna in Asia ne faccia in genere poco uso, durante l'assedio di Tiro viene rifornito da convogli navali dalla Fenicia, dall'Anatolia e da Cipro²²⁷.

A questo punto, per rendere più chiaro il rapporto dimensione esercito/fabbisogno/velocità di marcia e le diverse modalità di approvvigionamento useremo delle piccole simulazioni fatte con un programma informatico. Cominciamo con l'esaminare una piccola forza montata: prendiamo 1000 cavalieri con 100 rimonte, più o meno equivalente ad un'ala miliaria romana o ad un grosso gruppo di razziatori. Usiamo come animali da carico altri cavalli; per i consumi usiamo queste cifre: 800 grammi di farina, 2 litri di acqua, 100 grammi di altri alimenti al giorno per gli esseri umani²²⁸, per i cavalli assumiamo consumi più alti per quelli da combattimento rispetto a quelli da carico. Per la capacità di carico prendiamo le cifre fornite in precedenza ed assumiamo un paio di chili di oggetti o equipaggiamento²²⁹ personale per ogni uomo.

Simulando²³⁰ possiamo subito notare che una forza come quella descritta è in grado di trasportare autonomamente i propri carichi (cibo ed equipaggiamento) per 5 giorni, senza supporto di cavalli da carico (peso del carico 36-37 tonnellate circa). 4 tonnellate circa di grano sono consumate dagli uomini in questo lasso di tempo, 30 tonnellate di orzo o altri cereali dai 1100 cavalli; l'erba consumata dagli animali corrisponde a 77 tonnellate, produzione superiore ad un kmq di buon pascolo. Se invece arriviamo a 14 giorni di campagna, il carico supera le 90 tonnellate, decisamente superiore alle 40 tonnellate di capacità della nostra forza montata, per cui dobbiamo aggiungere alla nostra forza dei cavalli da carico; man mano che aggiungiamo nuovi animali anche il carico da trasportare aumenta: alla fine il numero di animali necessario supera il migliaio ed il peso del carico le 136 tonnellate, di cui 11 per il grano dei cavalieri e 122 di cereali degli animali, l'equivalente della produzione di 5 kmq di terra con rendimento 2:1²³¹; l'erba consumata equivale a più di 6 kmq di buon pascolo. Non solo: la lunghezza della colonna di marcia ne risulta raddoppiata (con i cavalli in colonna per due, questa supera i 5 km di lunghezza, mentre era circa 2,7 km, senza cavalli da carico). I km percorsi giornalmente non risultano però particolarmente diminuiti da questo aumento: con una velocità media di 6 km/h (non essendoci personale appiedato) e 9 ore di marcia, la colonna di razziatori è in grado di percorrere circa 51 km al giorno senza cavalli da carico e 49 con essi; decisamente una velocità notevole.

²²⁶ Le linee di rifornimento presentano problemi di protezione specialmente contro avversari estremamente mobili, per cui erano, quando possibile, scortati da truppe e protetti da fortificazioni con guarnigione poste lungo la linea di marcia.

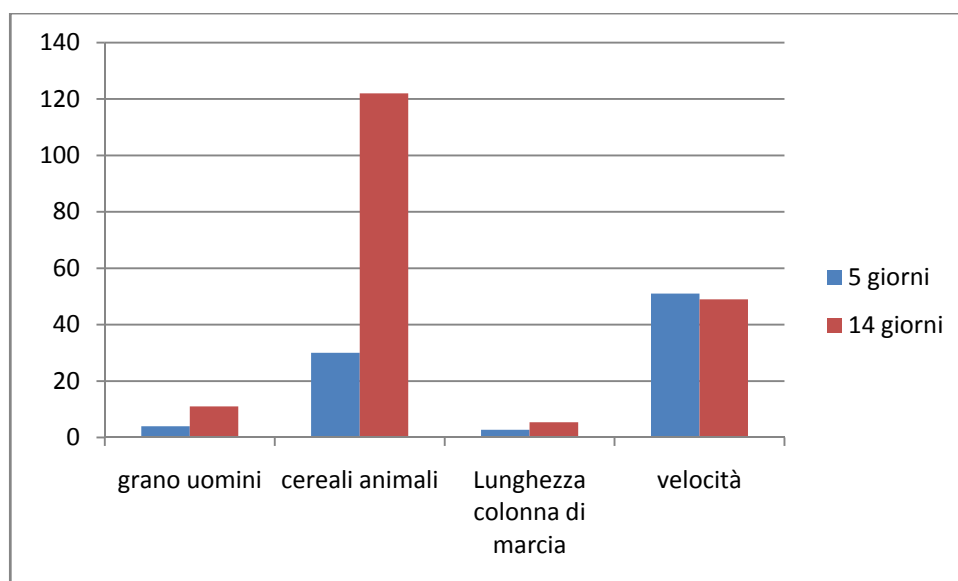
²²⁷ (Engels, 1978)

²²⁸ Consideriamo la carne un consumo occasionale frutto della razzia e non trasportato.

²²⁹ Armi e finimenti per gli animali esclusi

²³⁰ Tutte le cifre qui fornite sono arrotondate a numeri interi.

²³¹ Naturalmente la superficie di campi coltivati qui esposta va moltiplicata per due o tre, se teniamo conto del fattore rotazione delle colture.



Mettendo i dati estratti su grafico, si può subito notare che mentre il consumo umano cresce più o meno in modo proporzionale all'aumento del numero di giornate²³², quello animale risulta crescere in modo più rapido. Il rapporto tra il carico occupato dai cereali per gli animali ed il carico complessivo trasportato, cresce dall'81% a quasi il 90%, e questo nonostante i cavalli da carico consumino di meno e trasportino di più dei cavalli da guerra. Occorre osservare che se questa forza operasse in un territorio abbastanza "ricco" dal punto di vista del foraggiamento, non avrebbe difficoltà a rifornirsi usando le risorse del nemico: data la capacità di marcia, dopo aver consumato il cibo di una data area, potrebbe spostarsi in una giornata in nuove zone fertili. Quindi il valore di un migliaio di animali da carico, risulta limitato in contesti in cui la forza montata non può procurarsi grano e cereali, e dovrebbe perciò fare affidamento sul cibo trasportato.

Cambiamo ora il contesto in cui questa forza opera; poniamo il caso che sia impegnata in una campagna invernale e non vi sia possibilità di far pascolare gli animali usando l'erba dei prati. I cavalli dovranno quindi essere nutriti usando biada trasportata. Valutiamo prima i consumi per 5 giorni di campagna: i valori cambiano considerevolmente rispetto alle originarie 36-37 tonnellate, sono necessarie adesso quasi 70 tonnellate, dovendo aggiungere al peso precedente il carico della biada. Quindi la nostra forza non è più autonoma ma necessita fin da subito di animali da carico; questi ultimi però fanno aumentare non solo la capacità di carico, ma anche i valori di consumo portando il peso da trasportare a 100 tonnellate. Alla fine il numero di cavalli da carico necessari raggiunge i 670; la lunghezza della colonna di marcia supera i 4 km mentre la capacità di movimento si mantiene sui 50 km al giorno. Passiamo adesso a 14 giorni di operazioni: il carico da trasportare passa a 207 tonnellate, molto superiore alla capacità di trasporto senza animali da carico; proviamo quindi ad aggiungere animali da trasporto, ma subito si nota che per quanti cavalli si aggiungono la capacità di trasporto non copre mai il peso da trasportare. Questo accade perché il cibo consumato dal cavallo in 14 giorni è superiore alla capacità di carico del singolo animale; possiamo quindi concludere che anche una piccola forza, in condizioni che non permettevano il pascolo degli animali, come una campagna invernale, senza il trasporto navale, non poteva operare che a pochi giorni di distanza dai propri depositi di approvvigionamento o doveva essere rifornita tramite convogli. Soluzione, quest'ultima, tutt'altro che ottimale in questo caso, data l'estrema

²³² Ma in questo caso non abbiamo considerato eventuale personale di servizio per i cavalli da carico.

mobilità della forza appena simulata: quest'ultima, infatti, anche con pochi giorni di autonomia, poteva spingersi ad una notevole distanza, cosa non possibile rimanendo legata al cordone di una linea di rifornimento.

Valutiamo adesso la condizione logistica peggiore: la necessità di trasportare anche l'acqua. Vediamo subito che anche solo per 5 giorni di campagna il carico da trasportare senza animali da trasporto supera le 250 tonnellate, e che per quanti cavalli da carico aggiungiamo non arriviamo mai ad avere la capacità di trasporto necessaria. Quindi l'autonomia in zone desertiche era decisamente inferiore ai 5 giorni²³³.

Testiamo adesso una forza più complessa, fatta di fanti, cavalieri, personale di supporto²³⁴ (servi, guardiani di animali, ecc.), animali da carico e da trasporto. Per la capacità di trasporto dei mezzi prendiamo i valori stimati per l'antichità, non quelli ottimistici di Roth, ma quelli più bassi forniti da Goldsworthy; calcoliamo anche che il bagaglio dell'esercito contenga equipaggiamento non individuale (armi di riserva, materiale medico, attrezzatura varia, tende comuni, ecc.) valutabile in un kg per singolo soldato; questa volta però assumiamo che nella dieta la carne sia un valore da considerare. Usiamo una piccola forza di 10000 fanti e 1000 cavalieri; un esercito di questa dimensione consuma giornalmente 11 tonnellate di grano, 1 tonnellata di carne, più di una 1 tonnellata di cibo di altra natura, 5 tonnellate di cereali per gli animali. Questi valori, sommati al peso dell'equipaggiamento e proprietà personali, danno un totale di 50 tonnellate di carico, peso perfettamente coperto dalla capacità di trasporto della forza²³⁵, equivalente a 270 tonnellate. La lunghezza della colonna di marcia arriva quasi a 9 km, con una capacità di marcia di 35 km al giorno.

Adesso vediamo questa stessa forza impiegata per un periodo di 15 giorni consecutivi: il peso totale da trasportare (cibo + oggetti ed equipaggiamento) arriva 321 tonnellate, superiore alla capacità di carico senza forza animale. Di queste 321, 171 sono le tonnellate di grano necessarie per gli uomini, 16 quelle di carne, 21 le tonnellate necessarie per gli altri alimenti; a questo punto valutiamo cosa succede ad impiegare come mezzi di trasporto solo carri (in questo caso carri a due ruote trainati da buoi) o solo animali da carico (muli per questo test).

Nel caso dei carri otteniamo queste cifre:

- Numero carri necessari: 210 con 420 buoi
- Cereali necessari per gli animali: 82 tonnellate
- Lunghezza colonna di marcia: quasi 10 km
- Strada percorsa in un giorno: 15 km

Alla fine il consumo di cereali (per uomini ed animali) equivale all'incirca alla produzione di 10 kmq di campi a basso rendimento, la carne a circa 110 bovini non molto grossi, mentre l'erba consumata corrisponde a quasi 6 kmq di buoni prati. I fattori positivi nell'uso dei carri sono il basso numero di mezzi necessari (aumento minimo della lunghezza della colonna) e nessun aumento nel

²³³ Circostanza evidenziata da Engels.

²³⁴ Per il personale di supporto prendo 1 kg come peso per le proprietà personali.

²³⁵ I soldati, i servi, i cavalli da guerra, hanno tutti una capacità di carico.

consumo di cereali per animali²³⁶; il principale valore negativo è la lentezza, ma anche l'impossibilità di operare su terreni difficili.

Proviamo adesso impiegando solo muli:

- Numero di muli necessari: 950
- Cereali necessari per gli animali: 118 tonnellate
- Lunghezza colonna di marcia: 11 km (con i muli su file di 2).
- Strada percorsa in un giorno: 32 km

Rispetto ai precedenti valori aumentano il consumo di cereali per animali di più di 35 tonnellate e la lunghezza della colonna di marcia (dovuta al maggior numero di bestie da carico); in compenso la velocità e la capacità di movimento su terreni difficili risultano molto superiori. E' interessante notare come il numero di animali da carico necessari è inferiore alla pur più piccola forza di cavalleria precedente; questo fatto apparentemente contraddittorio, è dovuto alla capacità di trasporto dei fanti e del personale non combattente, che rappresenta una percentuale elevata del totale. Ci troviamo quindi di fronte ad un esercito estremamente efficiente sulla distribuzione del carico, ma non sempre era così: rifacciamo la simulazione e stavolta assumiamo che il trasporto sia completamente lasciato agli animali. Il cambiamento è impressionante: passiamo da 210 carri a 1185, la lunghezza della colonna di marcia passa da 10 a più di 14 km di lunghezza. Mentre la quantità di cereali per il consumo animale non aumenta (dato che i buoi non ne consumano), l'erba consumata dalle bestie equivale a quella prodotta da una superficie di 16 kmq. Vediamo adesso usando i muli: il cambiamento è ancora più significativo, gli animali da carico passano da 950 a 5800, la colonna di marcia arriva a superare i 23 km (se i muli marciano in file di 2, 16 km se marciano in file da 4), e anche la velocità di marcia scende a 20 km al giorno. L'uso dei muli rimane ancora un sistema più efficiente per mantenere una velocità di spostamento superiore, anche se organizzare la difesa della colonna di marcia diviene più problematico; il consumo di cereali per animali cresce però in modo spaventoso, arrivando a rappresentare quasi il 60% del peso trasportato²³⁷. Quindi una buona parte delle bestie trasporta il proprio nutrimento e non un carico utile all'esercito; da questo punto di vista abbiamo un calo di efficienza, dato che usando i carri trainati da buoi il peso dei cereali consumati dagli animali è meno del 25% del carico complessivo (solo la quota consumata dai cavalli da guerra). Se raddoppiassimo le dimensioni della nostra forza arriveremmo all'assurdo, con i muli in file di 2, che la lunghezza della colonna di marcia, supera la lunghezza della strada percorribile in 9 ore di luce. Se portiamo il numero di giorni da 15 a 20 il crollo di efficienza complessiva è totale: il numero di muli necessari passa da 5800 a 10600, quasi la stessa quantità di animali necessari ad una forza doppia per 15 giorni, la percentuale dei cereali per animali supera il 60% del carico complessivo, mentre, con i muli in fila per 2, la strada percorribile in un giorno scende a 8 km.

Questa breve simulazione ci permette di trarre alcune conclusioni:

²³⁶ Come abbiamo già detto i buoi, quando possono pascolare, non necessitano del valore energetico delle granaglie.

²³⁷ L'erba consumata equivale a 19 kmq di prato.

1. Far trasportare direttamente ai soldati ed ai servi una parte del carico, aumenta notevolmente l'efficienza complessiva.
2. L'uso dei carri con buoi rallenta di molto la capacità di movimento e diventa un'alternativa valida solo al crescere delle dimensioni dell'armata e del numero di giornate.
3. A parità di numero di giorni, il raddoppio della forza in organico non comporta una diminuzione percentuale dell'efficienza, solo un aumento proporzionale della forza animale necessaria. Quindi il limite in questo caso è rappresentato dal numero di animali disponibili e dalla lunghezza complessiva della colonna di marcia.
4. Al contrario, all'aumentare del numero di giorni l'efficienza complessiva scende in modo percentualmente più elevato, rendendo assolutamente impraticabile trasportare direttamente tutto il proprio carico di rifornimenti.

Conclusione

Terminiamo qui la nostra breve descrizione della logistica degli eserciti antichi e medievali. Abbiamo visto che, nonostante la scarsa presenza di dettagli tecnici sull'argomento nelle fonti primarie, il rifornimento ed il mantenimento delle truppe era un fattore di primaria importanza, esattamente come è oggi. Anche la pianificazione dello spostamento di una piccola forza feudale, sia che dovesse vivere del territorio o trasportasse i propri rifornimenti, richiedeva un'attenta pianificazione²³⁸; il fallimento in questo campo poteva avere ripercussioni gravissime, dall'interruzione della campagna²³⁹ fino alla distruzione dell'esercito.

Abbiamo anche potuto vedere come i fattori che regolano la logistica pesino in modo notevole sia sulle decisioni "strategiche" che su quelle "tattiche"²⁴⁰, quando addirittura è la logistica stessa a trasformarsi in arma offensiva o difensiva: negare le proprie risorse, tra cui l'essenziale foraggio per gli animali, al nemico ed evitare lo scontro, oppure compiere raid di devastazione nel territorio avversario per costringerlo a cedere, erano alternative possibili ad assedi o battaglie.

Infine le brevi simulazioni fatte alla fine dell'articolo hanno mostrato il complesso rapporto tra distribuzione del carico, mezzi o animali da trasporto, velocità, quantità dei rifornimenti trasportati, giornate di autonomia.

Nonostante le scarse apparizioni nelle fonti, la logistica imponeva il suo pesante tributo anche agli eserciti del passato, tributo reso più gravoso dai limiti delle economie e strutture organizzative e burocratiche del passato.

La versione beta del software usato per la simulazione può essere scaricato a questo [indirizzo](#). Richiede l'installazione del Framework .Net 2.0

²³⁸ (Pryor, 2006)

²³⁹ La prima campagna di Druso in Germania termina al Weser per mancanza di rifornimenti.

²⁴⁰ Ad esempio la disposizione dell'esercito in colonna di marcia

Bibliografia

'Mount the War-Horses, Take your Lance in your Grip . . .' Logistics Preparations for the Gascon Campaign of 1294. **Vaughn, Mark Kennedy. 2001.** 2001, Vol. Thirteenth Century England vol.8 .

Abulafia, David. 1999. *La lotta per il dominio - I regni del mediterraneo occidentale dal 1200 al 1500.* s.l. : Editori Laterza, 1999.

Amitai, Reuven. 2006. The Logistics of Mongol-Mamluk war,. [book auth.] John H. Pryor. *Logistics of Warfare in the Age of the Crusades.* s.l. : Ashgate Publishing, Ltd., 2006.

Antiquity, Institute for Archaeology &. 2003. Medieval Logistics Project. *Medieval Logistics Project.* [Online] 2003. <http://www.medievallogistics.bham.ac.uk/>.

Arriano. *Anabasi di Alessandro.*

—. *Ectaxis contra Alanos.*

Bachrach, Bernard S. 2006. Crusader logistics: from victory at Nicaea to resupply at Dorylaion. [book auth.] John H. Pryor. *Logistics of Warfare in the Age of the Crusades.* s.l. : Ashgate Publishing, Ltd., 2006.

—. **1993.** Logistics in Pre-Crusade Europe . [book auth.] John A. Lynn. *Feeding Mars.* Oxford : Perseus Book Group, 1993.

Bintliff, John. *Forest cover, agricultural intensity and population density in Roman Imperial Boeotia, Central Greece.*

Caballus et Caballarius in Medieval Warfare. **Bachrach, Bernard S. 1988.** 1988, Vol. The Study of Chivalry: Resources and Approaches.

Carolingian Arms and Armor in the Ninth Century. **Coupland, Simon. 1990.** 21, 1990, Vol. Viator: Medieval and Renaissance Studies.

Cesare. *De bello Civile.*

Chanotis, Angelos. 2005. *War in the Hellenistic World.* Bodmin : Blackwell Publishing, 2005.

Charles the Bald and the small free farmers, 862-869. **Gillmor, Carroll.** Vols. Military aspects of Scandinavian society in a European perspective, AD 1-1300 .

Cipolla, Carlo M. 1997. *Storia economica dell'Europa pre-industriale* . s.l. : Il Mulino, 1997.

Columella. *De Re Rustica Libri XII.*

Contamine, Philippe. 1980. *La guerra nel Medioevo.* s.l. : Il Mulino, 1980.

Dixon, Karen R. and Southern, Pat. 1992. *The Roman Cavalry.* London : Routledge, 1992.

Dotson, John E. 2006. Ship types and fleet composition at Genoa and Venice in early thirteenth century. [book auth.] John H. Pryor. *Logistics of Warfare in the Age of the Crusades.* s.l. : Ashgate Publishing, Ltd., 2006.

- Engels, Donald W. 1978.** *Alexander the Great and the Logistics of the Macedonian Army*. Berkeley : University of California Press, 1978.
- Erodoto.** *Storie*.
- Finley, Moses. 1985.** *Problemi e metodi di storia antica*. London : Editori Laterza, 1985.
- Flavio, Giuseppe.** *Guerra Giudaica*.
- Frontino.** *Stratagemmi*.
- Goldsworthy, Adrian. 1996.** *The Roman Army at War, 100 bc - ad 200*. Oxford : Clarendon Press, 1996.
- Goodchild, Helen. 2006.** Modelling Agricultural Production. [book auth.] John F. Haldon. *General Issues in the Studies of Medieval Logistics*. s.l. : Brill, 2006.
- Guilmartin, John F. 1993.** The Logistics of Warfare at Sea In the Sixteenth: The Spanish Perspective. [book auth.] John A. Lynn. *Feeding Mars*. Oxford : Perseus Book Group, 1993.
- Haldon, John F. 1999.** *Warfare, state and society in the Byzantine world, 565-1204* . s.l. : Routledge, 1999.
- . **2006.** Why model logistical systems? *General Issues in the Study of Medieval Logistics*. 2006.
- Hale, J.R. 1985.** *War and Society in Renaissance Europe, 1450-1620*. Baltimora : The Johns Hopkins University Press, 1985.
- Halsall, Guy. 2003.** *Warfare and Society in the Barbarian West, 450-900* . London : Routledge, 2003.
- Kaegi, Walter E. 1993.** Byzantine Logistics: Problems and Perspectives. [book auth.] John A. Lynn. *Feeding Mars*. s.l. : Perseus Book Group, 1993.
- Keen, Maurice. 1999.** *Medieval Warfare: a History*. Oxford : Oxford University Press, 1999.
- Kehne, Peter. 2007.** War- and Peacetime Logistics: Supplying Imperial Armies in East and West. [book auth.] Paul Erdkamp. *A Companion to Roman army*. s.l. : Blackwell Publishing, 2007.
- Kennedy, Hugh. 2001.** *The Armies of the Caliphs*. s.l. : Routledge, 2001.
- . **2007.** *The Great Arab Conquests*. s.l. : Phoenix, 2007.
- Lee, A.D. 2007.** *War in Late Antiquity*. s.l. : Blackwell Publishing, 2007.
- Livio.** *Storia di Roma*.
- Lowry, S.Todd. 2003.** Ancient and Medieval Economics. [book auth.] Warren J. Samuels, Jeff E. Biddle and John B. Davis. *A Companion to the History of Economic Thought*. 2003.
- Luttwak, Edward N. 1976.** *La Grande Strategia dell'Impero Romano*. s.l. : BUR, 1976.
- . **1993.** Logistics and the Aristocratic Idea of War. [book auth.] John A. Lynn. *Feeding Mars*. Oxford : Perseus Book Group, 1993.

- Lynn, John A. 1993.** Food, Funds, and Fortresses: Resource Mobilization and Positional Warfare in the Campaign of Louis XIV. *Feeding Mars*. Oxford : Perseus Book Group, 1993.
- . **1993.** The History of Logistics and Supplying War. *Feeding Mars*. s.l. : Perseus Books Groups, 1993.
- Maurizio.** *Strategikon*.
- Montecuccoli, Raimondo.** *Della guerra con il Turco in Ungheria*.
- . *Trattato sulla Guerra*.
- Nicolle, David. 1996.** *Medieval Warfare, Source Book*. London : Arms and Armour Press, 1996.
- Parker, Geoffrey. 2004.** *The Army of Flanders and the Spanish Road*. s.l. : Cambridge University Press, 2004.
- Plinio.** *Historia Naturalis*.
- Plutarco.** *Vita di Cesare*.
- . *Vita di Marco Antonio*.
- . *Vita di Mario*.
- . *Vita di Silla*.
- Polibio.** *Storie*.
- Pryor, John H. 2006.** Modelling Bohemond March to Thessalonike. *Logistics of Warfare in the Age of the Crusades*. s.l. : Ashgate Publishing, Ltd., 2006.
- Pseudo-Cesare.** *La Lunga Guerra Civile*.
- Richardot, Philippe. 1998.** *Vegece et la culture militaire au Moyen Age*. Parigi : Bibliotheque Strategique, 1998.
- Rose, Susan. 2002.** *Medieval Naval Warfare, 1000 - 1500*. London : Routledge, 2002.
- Rosenstein, Nathan. 2004.** *Rome at War, Farms, Families, and Death in the Middle Republic*. s.l. : University of North Carolina Press, 2004.
- Rostovtzeff, Michele. 1926.** *Storia Economica e Sociale dell'Impero Romano*. s.l. : Sansoni, 1926.
- Roth, Jonathan P. 1999.** *The Logistics of Roman Army at War, (264 B.C., 235 A.D.)*. Rome : BRILL, 1999.
- Roth, Jonathan. 1991.** *The Logistics of the Roman Army in the Jewish War*. 1991.
- Runyan, Timothy J. 1993.** Naval Logistics in Late Middle Ages. [book auth.] John A. Lynn. *Feeding Mars*. s.l. : Perseus Books Group, 1993.
- Samosata, Luciano di.** *Come si deve scrivere la storia*.
- Settia, Aldo A. 2006.** Lo spazio della guerra nell'alto Medioevo. *Tecniche e spazi della guerra medievale*. s.l. : Viella, 2006.

—. **2002.** *Rapine, assedi, battaglie. La guerra nel Medioevo* . Milano : Laterza, 2002.

Sim, David and Ridge, Isabel. 1999. *Iron for the Eagles, The iron industry of roman Britain*. s.l. : Tempus Publishing, 1999.

Simkins, Michael. 1993. *The roman army from Hadrian to Constantine*. s.l. : Osprey Publishing, 1993.

Tenney, Frank. 2004. *A Economic History of Rome*. s.l. : Batoche Books, 2004.

The Mongols in the West. **Sinor, Denis. 1999.** 1999, Vol. Journal of Asian History v.33 n.1.

The Organisation and Support of an Expeditionary Force: Manpower and Logistics . **Haldon, John. 1997.** 1997, Vol. Byzantium at War.

Tours, Gregorio di. *Storia dei Franchi*.

Varro. *Rerum Rusticarum De Agricultura*.

Vegezio. *Epitoma Rei Militaris*.

Esperienze di resistenza alla penetrazione di diversi tipi di *loricae*

Giuseppe Pasqualucci - Tina Daidone

Esiste una contrapposizione tra i due modi fondamentali di ingaggiare una battaglia o di utilizzare un'arma. Questa contrapposizione, che è alla base di tutti gli studi di tattica e di strategia, è antica quanto la guerra stessa e le varie epoche storiche hanno visto alternarsi la supremazia ora di un elemento, ora dell'altro: vale a dire la contrapposizione tra l'attacco e la sua difesa.

Questa contrapposizione ha fatto sì che ad ogni progresso fatto nel campo della difesa corrispondesse, prima o poi, un miglioramento tecnico nell'attacco e viceversa.

L'esempio più rilevante possiamo trovarlo nell'evoluzione dei mezzi corazzati della seconda guerra mondiale, dove il confronto tra cannone/corazza ha fatto sì che l'evento bellico, iniziato con carri armati con cannone da 47 mm, corazza da 25 mm e del peso di 15 tonnellate sia poi terminato sette anni più tardi con mezzi corazzati dal cannone da 128 mm, corazze da 250 mm e del peso di 60 tonnellate. Questo è potuto avvenire perché ad ogni aumento di protezione di un tipo di carro corrispondeva un aumento del calibro del cannone del carro avversario, e viceversa.

Al di là di questi casi limite, che l'estrema industrializzazione ed il progresso tecnico hanno reso possibili, appare comunque evidente come questa alternanza si sia verificata in tutte le epoche storiche, anche in quelle ove non sussisteva nemmeno una sorta di proto-industrializzazione ed i progressi tecnici erano dovuti, in parte alla mentalità fortemente pragmatica che caratterizza da sempre i popoli guerrieri, ed in parte anche all'iniziativa individuale dettata dalla necessità, nell'umile fante, di “aguzzare l'ingegno” per “salvare la pelle”.

Con questa ricerca abbiamo cercato, per quanto possibile, di misurare tra loro quei mezzi bellici che in epoca antica hanno rappresentato meglio di ogni altro questa contrapposizione.

Parte prima: La lorica ad anelli

Il test su una lorica ad anelli più famoso è stato quello ben noto del famoso pioniere degli studi sull'arceria storica John Saxton Pope, il quale tirò con un arco di tipo longbow contro una antica lorica ad anelli autentica ben stesa sopra un'asse di legno, con il risultato, peraltro ovvio, di trapassarla.

L'arco gallese longbow e le sue frecce, sono rappresentativi di un ben delimitato periodo storico - la guerra dei Cento Anni - durante il quale tale arco e le frecce da questo tirate ebbero la supremazia indiscussa sul campo di battaglia.

Le cause sono ormai ben note e sono da ricercarsi nella disposizione tattica degli arcieri, nella organizzazione dell'esercito inglese e nella superiorità tattica delle varie specialità nei confronti della cavalleria pesante, specialmente se tra loro ben coordinate. Con questi esperimenti abbiamo invece cercato di approfondire l'aspetto squisitamente tecnico delle capacità dell'arco.

Da più parti si è ipotizzata una potenza straordinaria dell'arco longbow (in certe fonti si parla addirittura di cento libbre ed oltre), ma tale ipotesi lascia piuttosto perplessi per due motivi: in primo luogo il tentativo di ricostruzione di un longbow effettuato da Pope sulla base di un reperto archeologico (l'arco ritrovato a bordo del relitto della Mary Rose) portò a risultati deludenti rispetto alle aspettative. L'arco così riprodotto, identico all'originale, aveva una potenza massima di 50 libbre, al punto che Pope trovò opportuno "accorciarlo" per aumentarne la potenza, compiendo un'operazione non molto ortodossa dal punto di vista dell'archeologia sperimentale.

Il secondo motivo è dato dalla logica considerazione che un arco di potenza eccessiva sarebbe risultato alla lunga controproducente in battaglia, dove la rapidità del tiro e la concentrazione delle scariche erano essenziali.

A titolo di esempio giova considerare che durante la battaglia di Crecy gli arcieri inglesi, presenti in gran numero (11.000), tirarono i loro dardi ad un ritmo di dodici al minuto, per un totale stimato di 1.100.000 frecce tirate. Chi ha familiarità con l'arco sa come una tale rapidità di tiro mal si concili con la precisione, specialmente con archi dal libraggio elevato, e come a lungo andare sopraggiungano fenomeni di stanchezza che possono pregiudicare l'andamento del tiro anche in soggetti altamente allenati. A questo proposito rileviamo queste istruzioni per gli arcieri tratte dal manuale di arte militare dell'Impero Romano d'Oriente "Strategikon" attribuito all'imperatore Maurizio: *"Essi (i soldati) devono avere...archi adatti alla propria forza e non più potenti, meglio se più leggeri..."* (I, 2).

Abbiamo pertanto provato ad immaginare – siamo nel campo delle ipotesi - che buona parte della leggendaria capacità di penetrazione delle frecce fosse dovuta non soltanto alla potenza dell'arco gallese (50 - 60 libbre rappresentano comunque un libraggio di tutto rispetto) ma anche alla forma particolare delle punte delle medesime.

Lo stesso può dirsi per l'arciere partico, la cui potenza di fuoco, descritta così bene da Plutarco e da Dione Cassio, pur essendo dovuta in buona parte alla foggia particolare dell'arco, composito e dalla doppia curvatura, doveva avere il suo punto di forza anche in punte dal particolare profilo. Di solito

parlando di una punta di freccia, viene spontaneo associare l'immagine tradizionale della punta a forma di foglia di salice o, molto più frequentemente, a forma triangolare; ancor oggi, a livello di simbologia, la freccia viene sempre rappresentata con la punta triangolare.

Sono tuttavia esistiti tipi di punte dalla foggia completamente diversa: molto allungata “a punteruolo”, dal profilo decisamente “aggressivo”, con sezione conica (che gli anglosassoni chiamano bodkin) o con sezione quadrata o triangolare.



Punta scita del III sec. a.C. (a sezione triangolare) in stile bodkin, vista lateralmente...



La stessa punta in vista frontale. Le leggere convessità dei lati farebbero pensare ad un espediente per aumentare le capacità penetrative.

Questo può far pensare ad un'evoluzione nella forma, accuratamente studiata allo scopo di sfondare le loriche ad anelli. E' facilmente intuibile come una punta così acuta possa trapassare gli anelli forse senza neanche produrre la loro rottura. Pope usò per il suo esperimento proprio una punta di questo tipo, per di più senza aggiungere alla lorica altre protezioni (del tipo *subarmalis*).

Per questi motivi abbiamo pensato di realizzare il nostro esperimento con due tipi diversi di punte, realizzate da un maestro arcaio. Di queste, una (che abbiamo chiamato punta A) ripropone la forma

classica della “foglia di salice” o “punta di lancia”, con innesto cosiddetto “a cannone” e riproduce fedelmente le punte di freccia ritrovate in gran numero nei vari scavi (Vindolandia, Dura Europos, ecc.) - vedi foto -



Set di punte di freccia romane (I-III sec.d.C.)



PUNTA A: peso circa 13 grammi

L'altra punta presa in considerazione (che abbiamo chiamato punta B), dal profilo piramidale “a quadrello” con angolo molto acuto ed innesto “ad ago”, riproduce la punta “a punteruolo” o “Bodkin” usata da Pope. E' una punta di epoca medievale, ma sorprende in essa l'estrema somiglianza con altri tipi di punte di epoca romana, anch'esse ritrovate in gran numero negli scavi.



Set di punte di frecce romane



PUNTA B: peso circa 12 grammi



PUNTE A & B

A queste due punte, a titolo puramente sperimentale, abbiamo aggiunta una terza punta (che abbiamo chiamato punta C), in maniera da riprodurre abbastanza fedelmente una punta di tipo triangolare (la cosiddetta “broadhead”). La punta è stata ottenuta dalla lavorazione di una piattina di acciaio dolce dello spessore di 3 mm. I bordi sono stati affilati. Allo scopo di esaltare al massimo le capacità penetrative, il profilo è stato lavorato con angolo più acuto rispetto alle “broadheads” tradizionali.



PUNTA C: peso circa 20 grammi

La tecnica di tiro

La tecnica di tiro utilizzata per le prove, è stata quella del tiro istintivo, poiché questo era il metodo usato nelle epoche antiche, quando la tecnologia dell'epoca non permetteva né mirini, né finestre, né tutti gli altri accessori che siamo abituati a vedere con gli archi moderni. E' interessante ascoltare il parere del campione di tiro istintivo, Filippo Donadoni, che limita a 40 metri la distanza massima utile per un tiro diretto.

“...E' assurdo pensare di competere con questi archi in gare FITA dove si tira a 90 metri. Non si può più parlare di tiro istintivo oltre i 40 metri, dove la parabola della freccia diventa tale da non poter più essere subconsciousamente concepita e corretta. La nostra tecnica trova la sua più consona applicazione, e diventa addirittura più vantaggiosa delle altre, nei tiri a distanze sconosciute, mai

ripetuti, a bersagli in movimento...o dove si vuole tirare in pochissimo tempo e senza la possibilità di valutare la distanza del bersaglio... ”.

Tutto questo sembrerebbe confermare l'uso in battaglia del tiro:

- diretto, a distanza breve nell'ordine dei 40 metri, con tiro mirato, istintivo, e parabola molto tesa;
- a parabola, alle lunghe distanze, dove non era tanto importante mirare, quanto piuttosto piazzare quante più frecce possibile in uno spazio relativamente ristretto (uso meglio noto in artiglieria come *fuoco di saturazione*). Per inciso, questa disciplina di tiro ha prodotto, nell'arco sportivo, una specialità chiamata *tiro alla bandiera*.

Cenni storici

I resoconti storici che ci sono stati tramandati riguardo agli effetti delle frecce partiche sugli sfortunati legionari di Crasso, narrano di piedi ancorati al suolo dalle frecce e di mani inchiodate agli scudi. Mentre è fuori discussione che i soldati romani siano stati sottoposti ad un diluvio di frecce provenienti da tutte le angolazioni, a causa anche della assoluta padronanza del campo di battaglia degli arcieri di Surenas, la descrizione dei piedi e degli scudi trafitti farebbe piuttosto pensare ad una prevalenza del tiro indiretto, a parabola, con traiettoria quasi verticale, specie con il bersaglio in formazione *a testudo*. Contro tale bersaglio gli arcieri a cavallo poterono tirare senza neanche prendere la mira, “... *I Parti, distanziati, cominciarono a bersagliare con gli archi i Romani da lontano e da tutte le direzioni simultaneamente, senza dare al tiro un bersaglio preciso: la formazione nemica (romana) era tanto densa che neppure a volerlo si sarebbe potuto mandare i colpi a vuoto. I Parti avevano archi potenti e grandi, curvi in modo da scagliare il proiettile con impeto e i colpi sibilavano con potenza inaudita...*”. Purtroppo Plutarco non fa alcun riferimento alla foggia delle frecce.

La possibilità di perforare, per solo effetto della gravità e del peso della freccia, non solo piedi, ma anche scudi e le armature, poteva essere data anche da una punta sufficientemente pesante e dal profilo estremamente acuto, indipendentemente dalla potenza dei propulsori e dalla gittata massima.

“...*Quello delle frecce era diventato un vero incubo*”. E' il preoccupato commento di Giulio Cesare nel “De Bello Civili” (III 44.6) mentre racconta un episodio della guerra contro Pompeo, svoltosi appena cinque anni dopo il disastro di Carre. Anche in questo episodio storico, particolarmente significativo per l'alternanza di svariati accorgimenti attacco/difesa messi in atto dai due rivali (le manovre e contromanovre effettuate in Dalmazia), gli arcieri impiegati, di cui Pompeo “...*aveva grande disponibilità...*”, sviluppano un potere offensivo che assume un peso determinante. Per gli arcieri di Pompeo è una situazione che ricorda molto quella degli arcieri inglesi a Crecy. E' lecito supporre che Pompeo, con questa forte aliquota di arcieri, abbia cercato di supplire allo scarso livello qualitativo delle sue truppe; ma sembrerebbe anche che a cinque anni da Carre l'esercito romano (o almeno la parte pompeiana) fosse già in grado di adottare le misure necessarie per controbattere gli arcieri a cavallo partici (in linea di massima un arciere a piedi è superiore ad uno a

cavallo). Se questo fosse dimostrabile avremmo la prova che tra i legionari di Crasso ed i legionari di Pompeo (provenienti da legioni in buona parte dislocate nelle province orientali) fosse già avvenuto un notevole “salto di qualità”: i Romani come al solito avevano imparato in fretta dalla sconfitta.

Cesare accenna agli accorgimenti usati dai suoi legionari per difendersi dai dardi, e dalla descrizione sembra che tutto sia affidato all’iniziativa personale dei suoi uomini, anziché all’organizzazione logistica del suo esercito: *”...Perciò quasi tutti i nostri soldati si erano fabbricati lunghe vesti con imbottite, con materassi, con cuoioame, ovvero coperture qualsiasi per ripararsi da quei colpi.”*

Questo aneddoto potrebbe esser considerato come il momento della comparsa sui campi di battaglia della corazza cosiddetta “*subarmalis*” citata da vari autori latini. L’episodio ha dato luogo a molte interpretazioni circa i materiali usati, alcune delle quali ipotizzano l’uso del feltro come ulteriore protezione dalle frecce



Frammento di età Severiana conservato al Museo di Leptis Magna. Sotto le hamate, e sopra la tunica, i due soldati sembra che indossino qualcosa (πτέρυγες ?) di molto simile ad una tunica imbottita e trapuntata.

Di sicuro l'uso del feltro è ben documentato in episodi più moderni; trova, ad esempio, un riscontro nel già citato "Strategikon", quando si parla del vestiario dei soldati; in particolare dei mantelli di feltro che "...offrono qualche protezione ai tiri di freccia."(I, 2).

In un brano di Niceta Coniata (*Hist.* XII 10,20) in cui è descritta l'armatura di Corrado di Monferrato durante l'assedio di Costantinopoli (1187) si legge: "...indossava a mò di corazza un tessuto fatto di lino, bagnato in vino aspro ben salato, piegato più volte; infeltrito da sale e da vino, era resistente a tal punto da essere impenetrabile a ogni freccia..."



Stele di Severius Acceptus (museo di Istanbul): la corazza sembra una trapunta morbida.

In tema di "corazze morbide" è da rilevare anche la presenza, in tante statue romane, di un particolare modello che potrebbe essere interpretato anche come un "*subarmalis*" (*statua di Antonino Pio, Palazzo Altemps*).



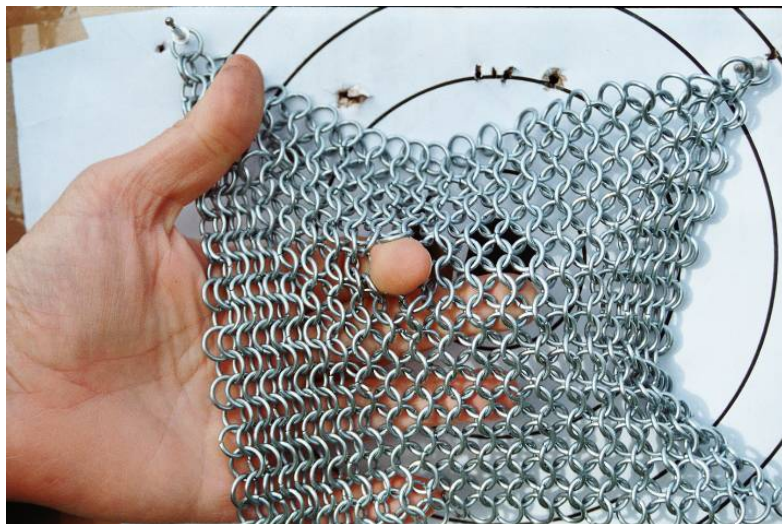
I test comprendono pertanto vari strati di materiali come ulteriori protezioni all'hamata.

Le prove di tiro

Per l'esperimento di tiro sono state adoperate frecce di lunghezza 90 cm circa, punta compresa, fabbricate artigianalmente in tondino di legno del diametro di 8 mm. Gli impennaggi sono stati realizzati con penne d'oca tagliate ed incollate sull'asta. Le cocche sono state intagliate direttamente sul legno. Come propulsori sono stati utilizzati degli archi da 68 pollici con potenza massima di 40 lbs., oltre ad un arco storico da 30 lbs. Come bersaglio è stato utilizzato un paglione in schiuma poliuretanica semirigida da imballaggio, con densità pari a quella di un corpo umano. Sul paglione sono stati stesi elementi di cotta di maglia cm 30 x 20. La lorica presa in esame era costruita con anelli in filo di acciaio da 1 mm, del diametro di 8 mm, non rivettati. La distanza di tiro era di otto metri.

Dalle prove effettuate è emerso che la lorica hamata, almeno quella del tipo ad anelli non rivettati, se utilizzata come protezione senza altri supporti, non è assolutamente in grado di reggere gli impatti delle frecce, a prescindere dal tipo di punta usata.

La punta di tipo A è penetrata per ben venti centimetri all'interno del paglione, rompendo due anelli, uno dei quali è stato trascinato all'interno del paglione (vedi foto).



Un effetto ancora più significativo veniva prodotto dalla punta C, più pesante, che penetrava per ben 30 cm circa, tagliando tre anelli e trascinandone un numero imprecisato all'interno del paglione.

Tutte le frecce usate hanno provocato ampi squarci sul paglione (non più utilizzabile alla fine dell'esperimento).

Non è difficile immaginare l'effetto vulnerante di questi proiettili sulle membra umane nonché l'effetto, ancora più letale, dei frammenti di anelli che venivano trascinati in profondità all'interno del bersaglio e destinati, con ogni probabilità, a rimanere incastrati anche dopo l'estrazione della freccia.

A questo punto dell'esperimento, visti i risultati deludenti, anche se largamente scontati, si è deciso di ripetere l'esperimento su una corazzatura di tipo stratificato.

Anche allo scopo di tentare di riprodurre le soluzioni adottate dai legionari di Cesare descritte nelle premesse, abbiamo eseguito dei tiri inserendo quattro strati di feltro sotto la lorica, per uno spessore complessivo di mm 5, per riprodurre l'effetto *subarmalis*. Per ultimo è stato inserito un tessuto di cotone a trama fitta, per riprodurre la tunica.

Come da precedente sequenza di tiro, per prima è stata lanciata la freccia A. La freccia non passava la soffice barriera di feltro, e rimaneva incastrata negli anelli della lorica. (vedi foto).



Un effetto non migliore veniva ottenuto dalla punta triangolare C, che riusciva a trapassare l'ultimo strato di cotone per appena un centimetro (vedi foto).



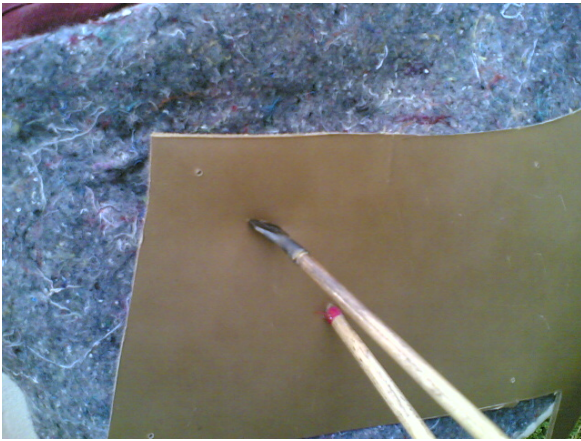
Pochi millimetri di soffice lana in battaglia potevano significare la differenza tra la vita e la morte.



La punta B dimostrava appieno le sue doti di letalità, attraversando lorica, feltro e cotone per tutta la sua lunghezza, circa sette cm (vedi foto).



Infine si è voluto includere tra i materiali sottoposti ad esame un elemento di cuoio rigido dello spessore di cinque millimetri, allo scopo di provare le capacità protettive di una corazza di cuoio. Il cuoio preso in esame ha retto sufficientemente all'impatto della punta A; non è riuscito a opporre una valida resistenza balistica alla punta B (vedi foto).



L'estrazione della punta B dal cuoio si è rivelata più difficile del previsto.

Allo scopo di riprodurre il più possibile le condizioni limite di prova, l'angolo di impatto è stato mantenuto costantemente a 90°.

Gli esperimenti condotti fino a questo punto hanno dimostrato la capacità di una corazza stratificata di fermare alcuni tipi di punte lanceolate, ma non la punta tipo "bodkin". E' emersa quindi la necessità di provare tale punta contro un altro importante anello della catena evolutiva nel campo delle corazze.

Parte seconda – La lorica segmentata

Cenni storici

Dopo le parole di Cesare si può ipotizzare che anche qualcun altro si sia posto la questione dell'inutilità delle armature ad anelli contro le frecce. La disfatta di Carre è troppo bruciante: per la prima volta le fanterie pesanti romane furono demolite e scompaginate da lontano, grazie alla sola azione delle frecce e *senza mai poter entrare in contatto con il nemico*.

Nel giugno del 1942 nei pressi dell'isola di Midway, per la prima volta nella storia due flotte gigantesche si combatterono senza mai vedersi. Anche in quel caso la battaglia rappresentò uno spartiacque della storia, non solo perchè fu decisiva nello stabilire chi avrebbe vinto la guerra, ma perchè rappresentò un modo assolutamente nuovo di condurre una battaglia. Questo paragone storico può forse servire a comprendere meglio l'effetto *choc* che produsse la sconfitta nell'opinione pubblica romana di allora, e per la quale occorreva trovare una soluzione.

Pompeo, come abbiamo già visto, la trova seguendo una prassi usuale nell'esercito romano, cioè mediante l'inserimento nei ranghi di aliquote sempre maggiori di truppe con specializzazione analoga a quelle del nemico, in modo da controbatterle. Cesare da parte sua sembrerebbe lasciare tutto all'iniziativa dei suoi soldati (quasi tutti veterani).

Dal momento che la potenza delle legioni è data dalla loro coesione, l'invenzione di una nuova armatura non può rappresentare, da sola, un elemento determinante. Occorre una armatura che sia resistente alle frecce ma anche che esalti al massimo il muro di uomini e scudi che fanno fronte agli

attacchi e che poi tutto travolgono, avanzando in formazione serrata. E' la diretta conseguenza della riforma di Mario: per certi versi è un ritorno alla tattica oplitica dopo il periodo delle legioni manipolari. Occorre un'arma nuova che ottimizzi questa coesione e che funga anche da deterrente "psicologico" all'animosità dei barbari. Al malcapitato guerriero barbaro che abbia l'ardire di gettarsi nella mischia, dovrà sembrare di essere avvolto da una sorta di *macchina infernale* irta di lame affilate che trituran e maciullano.

Ecco allora che la nuova corazza, nata forse dalla osservazione di loriche a lamine in bronzo di derivazione orientale, assume una valenza nuova e del tutto caratteristica.

La nuova armatura sembra voler rispondere in pieno ad una precisa "specificità". Alla nuova arma si richiede non soltanto la capacità di proteggere il legionario fisicamente e psicologicamente, ma anche di non gravare troppo sulla logistica con un peso eccessivo ed un ingombro esagerato. Ed ecco quindi la capacità di essere smontabile in ben quattro pezzi diversi, ed anche di ripiegarsi, di chiudersi in se stessa. Così compattata, può essere con la massima comodità riposta sui carriaggi, non più ingombrante né più pesante di una lorica Hamata.

E' chiaro che Roma non conquisterà un impero solo in virtù di una corazza, perché le sue vittorie saranno dovute ad una serie di molteplici fattori, ma è indubbio che questa nuova arma sarà destinata per almeno tre secoli a distinguere il tratto caratteristico dei legionari, perché frutto di una evoluzione dettata dall'esperienza, unita alla necessità di far fronte a situazioni contingenti.

Giovanni Brizzi, Professore Ordinario di Storia Romana all'Università di Bologna, nel suo libro: "Il Guerriero, l'Oplita, il Legionario - Gli eserciti nel mondo classico", afferma che la lorica segmentata venne ideata e si affermò proprio come un efficace "antidoto" alla pericolosità delle frecce partiche. Questa tesi, apparsa già dal 1981 in un articolo di Brizzi su "Critica Storica", all'epoca della sua pubblicazione venne accolta con un certo scetticismo dagli studiosi. In questo studio abbiamo deciso di provare la validità di questa teoria facendo ricorso ad una sperimentazione sul campo.

Le prove di tiro

E' stata ricostruita una corazza a lamine riprodotte la parte ventrale di una lorica segmentata. Sono state utilizzate delle lamine di ferro non acciaiato dello spessore di 1 mm, tenute insieme con strisce di pelle fissate con ribattini, in modo da riprodurre la caratteristica forma "a fisarmonica".

I due semigusci così ottenuti sono stati fatti indossare ad un manichino riempito di paglia montato su un traliccio di legno con pedana.



Per i tiri è stato adoperato un set di frecce più ampio rispetto al precedente esperimento e comprendente diversi tipi di freccia lanceolata e Bodkin, anche in considerazione del maggior numero di arcieri impegnati.

Le potenze degli archi usati nel test variavano dalle 25 alle 40 libbre, ed è stato utilizzato anche un arco storico orientale (30 libbre) di produzione ungherese (Kassai). I tiri sono stati effettuati da una distanza di 10 metri circa.

Come nel precedente esperimento, le frecce (aste in legno e impennaggi in penna d'oca) sono state ricostruite filologicamente sulla base degli esemplari ritrovati negli scavi archeologici delle fortezze romane di Dura Europos (Siria) e Qasr Ibrim (Egitto). Le punte di freccia (in ferro martellato a mano) riproducono alcuni esemplari di età romana ritrovati sia in Europa che in Medio Oriente.

I tiri si sono susseguiti con tutte le angolazioni possibili.

Nel corso dell'esperimento, l'urto di una freccia ha provocato uno slittamento delle piastre, con conseguente tranciatura di un legaccio in cuoio che teneva unite le lamine sul frontale (l'*abbottonatura* della corazza); questo è stato l'unico incidente di rilievo ai fini della robustezza strutturale dell'armatura. La freccia comunque non è penetrata grazie alla resistenza offerta dalle altre lamine, i cui lacci non hanno ceduto.

La rottura del laccio ci permette di fare alcune osservazioni interessanti.

Alcuni *reenactors* usano chiudere le loro armature con un unico laccio di cuoio, sia davanti che sul retro a guisa di un laccio da scarpe. Il risultato del test dimostra in maniera inequivocabile che tale procedimento nella realtà storica sarebbe stato quantomeno pericoloso per l'incolumità del legionario, poiché la rottura del laccio avrebbe comportato il suo scorrimento con conseguente apertura completa dei due semigusci ed inutilizzabilità dell'armatura. Mentre nel caso della nostra lorica, malgrado la rottura del laccio, tutti gli altri hanno contribuito a fermare la freccia.

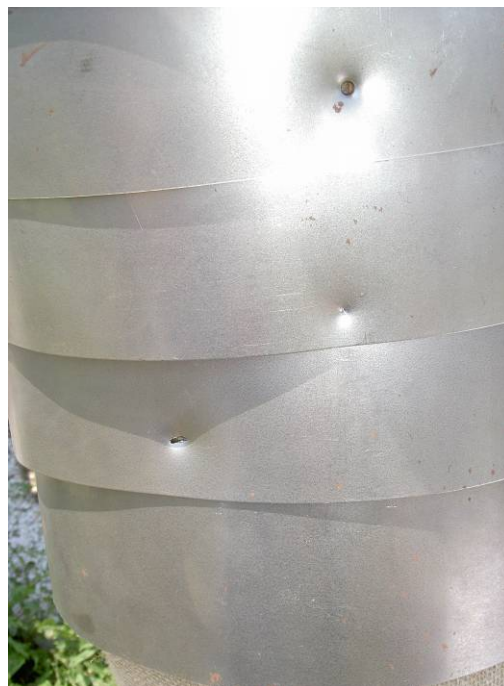
Mike Bishop, nel suo studio sulla lorica segmentata, mette giustamente in risalto questo punto debole della lorica, insieme con la scarsa resistenza delle strisce di cuoio che uniscono le piastre (per il peso delle piastre, il cuoio soggetto a trazione costante tende ad allungarsi ed, alla fine, a sfilarsi dai ribattini).

Bishop fa inoltre rilevare come, dalle prove effettuate da vari *reenactors*, sia emersa la media di un cedimento del cuoio ogni cento ore di attività; un tempo decisamente troppo breve per i legionari di allora abituati ad indossare le loriche per oltre otto ore al giorno. Dal che Bishop deduce che la manutenzione delle armature doveva essere una loro preoccupazione costante.

Non si può non essere d'accordo. Lo stesso confronto tra due tipi di loriche (Corbridge A e B) suggerisce il tentativo di allora di risolvere in parte il problema, con l'unione, nel modello B, delle placche pettorali e dorsali con il ventrale inferiore mediante ganci al posto di cinghie. Anche in questo caso ci troviamo di fronte ad una evoluzione che continuerà con l'adozione delle *chiavette* di chiusura che caratterizzano la lorica tipo Newstead.

Ricordiamo per inciso che il problema della relativa resistenza del cuoio (e soprattutto delle sua insostituibilità) affliggerà ancora per parecchi secoli le fanterie di mezzo mondo e sarà risolto solamente in tempi recenti (inizio '900) con l'adozione, in alcuni eserciti, delle buffetterie in tubolare di canapa o di cotone.

Tornando all'esperimento, rileviamo che tutti gli altri tiri hanno prodotto solo ammaccature e forellini di un massimo di 3 mm di diametro.



In queste foto e nelle seguenti le frecce non sono conficcate ma solo appoggiate dall'operatore per evidenziare i punti d'impatto.



Un risultato addirittura peggiore veniva ottenuto dalle punte tipo Bodkin, che all'impatto si curvavano a *ricciolo*.



Si è inoltre constatato che quasi tutte le frecce di legno si sono spezzate nell'urto, dimostrando l'inutilità di utilizzare archi di potenza maggiore. I campioni di tiro con l'arco Sergio Formato, Roberto Raffaele ed Arianna Formato, che hanno contribuito, con i loro tiri *di precisione*, al successo dell'esperimento, hanno voluto infine sperimentare sulla corazza le loro frecce moderne con punte d'acciaio ed aste in carbonio, con i risultati visibili nelle foto (pag. successiva).

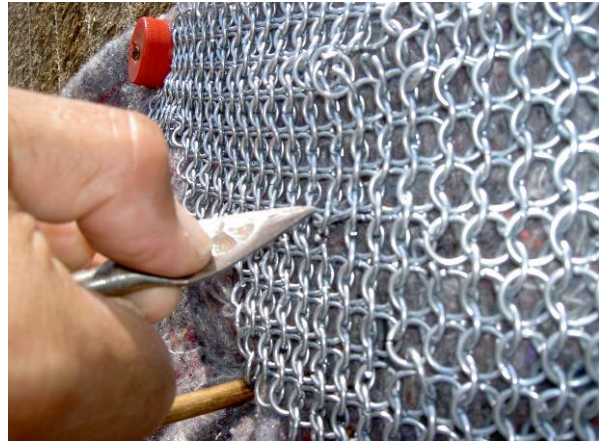


Nel punto di impatto il metallo presenta una scarsa deformazione che assume la caratteristica forma *ad imbuto* restando circoscritta per un diametro variabile da uno a tre centimetri al massimo, senza che avvenga alcuna altra modifica nel metallo circostante. Parimenti, nei colpi di striscio, i solchi prodotti sono minimi. Il motivo di tale indeformabilità è da ricercarsi nella curvatura delle lamine, nonché nella loro estrema elasticità dovuta alla loro disposizione a cerchio, che permette di assorbire gli urti. Di fatto le lamine malgrado i colpi non hanno perduto la loro curvatura ed hanno mantenuto la coesione protettiva.

A conferma di questo si possono osservare nella foto i risultati di un altro test effettuato in precedenza su una lamina, identica a quelle dell'armatura, disposta dritta lungo un paglione. In questo caso, la deformazione prodotta dall'urto interessa tutta la struttura della lamina, riproducendo la caratteristica forma *ad ali di gabbiano*.



L'esperimento si concludeva con un'ennesima ripetizione della prova su una porzione di lorica hamata, con interposte protezioni di feltro e cotone. Con risultato pressoché identico ai precedenti.



Conclusioni

La valutazione delle prove effettuate ha permesso di determinare quanto segue:

- 1) si può ipotizzare una possibile scala evolutiva delle punte, che nel corso degli anni siano passate da una forma lanceolata o triangolare ad una forma più evoluta (a punteruolo) allo scopo di controbattere la maggiore stratificazione e sofisticazione delle corazze man mano che esse venivano adottate sul campo di battaglia (è il caso dei legionari di Cesare contro gli arcieri di Pompeo);
- 2) si può nella stessa maniera ipotizzare un successivo anello evolutivo nelle corazze, costituito dalla lorica segmentata, come contrapposizione alla punta "a punteruolo".

Questi esperimenti, sia pure nella loro limitatezza, hanno cercato di fornire la chiave interpretativa del processo evolutivo che ha portato le legioni romane a passare dall'uso empirico di aumentare le capacità difensive interponendo strati di feltro o altri materiali di fortuna, fino ad una corazza completamente nuova e rivoluzionaria, appositamente studiata per questo specifico ruolo.

La fine

Pochi misteri storici sono in grado di affascinare l'appassionato quanto quello della Lorica Segmentata, dalla sua repentina ascesa fino all'altrettanto rapido declino. A proposito della sua sparizione dai campi di battaglia, le ipotesi sono molteplici. Secondo alcuni sono da ricercarsi nel costo eccessivo, che, nel periodo di crisi economica attraversato nel tardo impero, rese sempre più difficile la sua fabbricazione. Secondo altri sono attribuibili alla notevole usura in battaglia unita all'estrema difficoltà di manutenzione della stessa, come visto prima. Secondo altri invece, ed è questa l'ipotesi più accreditata, essa semplicemente sparì a causa del reclutamento sempre più frequente di elementi barbari, che erano più portati a prediligere il loro armamento e la loro organizzazione di battaglia (a ranghi sempre più aperti), rispetto a quelli dell'esercito romano.

Resta infine da spiegare il mistero della presenza nei vari siti archeologici di una così grande varietà di punte di frecce, per giunta tutte contemporanee tra loro: è possibile che gli arcieri antichi, al pari dell'equipaggio di un moderno carro armato, usassero punte diverse a secondo dell'obiettivo da colpire? L'ipotesi è da non sottovalutare, soprattutto alla luce dei ritrovamenti di faretre "a più scomparti".

Un caloroso ringraziamento va al nostro caro amico Emilio Laguardia, arciere partico, senza la cui diretta collaborazione, i materiali forniti, le fonti iconografiche ed i suoi saggi consigli, questi esperimenti non avrebbero mai avuto luogo.

Vogliamo ringraziare inoltre il Professor Giovanni Brizzi per la sua cortesia e disponibilità, e per le sue parole di elogio e di incoraggiamento.

Ringraziamo la Legio XXX Ulpia Traiana Victrix per averci fornito il campo di tiro per le prove sulla lorica hamata.

Ringraziamo infine la Compagnia Arcieri del Falco per averci fornito il campo di tiro e la collaborazione dei campioni Sergio Formato, Roberto Raffaele ed Arianna Formato che si sono avvicendati nelle prove sulla lorica segmentata.

BIBLIOGRAFIA

Maurizio Imperatore - *Strategikon* - Traduzione, note ed illustrazioni di Giuseppe Cascarino, Rimini, 2006

Caio Giulio Cesare - *De Bello Civili* – Trad. Enrico Oddone, Milano, 1976

Giovanni Brizzi - *L'armamento legionario dall'età giulio - claudia e le guerre partiche* in *Critica Storica* XVIII/2, 1981

Giovanni Brizzi - *Il guerriero, l'oplita, il legionario - Gli eserciti nel mondo antico*. Bologna, 2002

Giovanni Brizzi - *L'età di Adriano: armamento e tattiche* in *Les discours d'Hadrien à l'armée d'Afrique. Exercitatio*. éd. par Y. Le Bohec, Paris 2003

M.C. Bishop - *Lorica Segmentata - A Handbook of articulated roman plate armour* - Vol. 1, Braemar, 2002

Le torques come decorazioni militari nell'esercito romano

Carlo Sansilvestri

Alcuni cenni sulle decorazioni militari antiche

*Fintantoché ai meritevoli verrà reso onore, e nessun atto di codardia verrà perdonato, un esercito potrà godere di favorevoli aspettative*²⁴¹

Così Onasandro, nel suo *Strategikòs*, racchiude in pochissime parole un concetto applicabile con modalità diverse ma con innegabile universalità agli eserciti di ogni luogo ed epoca.

Colpire duramente e pubblicamente chi commette atti contrari alle regole ed alla disciplina militare - in modo che gli sbagli di pochi e le punizioni che ne derivano siano di monito a tutti - e, allo stesso modo, premiare apertamente chi lo merita in modo che l'orgoglio e lo spirito di emulazione dei commilitoni siano stimolati: è questo uno dei principi fondamentali, secondo Onasandro, di una gestione ottimale delle "risorse umane" di un esercito, allo scopo di ottenerne il meglio in termini di attitudini mentali.

*Con incentivi come questi, [i generali] esortano alla combattività ed allo spirito di emulazione in battaglia non solo chi ascolta ed è presente, ma anche chi resta a casa: chi ha ricevuto tali doni, infatti, oltre alla gloria presso le truppe e ad una fama immediata a casa, anche dopo il ritorno in patria partecipa ai cortei portando segni di distinzione, poiché possono esibire ornamenti solo coloro che sono stati premiati dai loro generali per il loro coraggio, e in casa collocano nei punti meglio visibili le spoglie, facendone segni e testimonianze del loro valore. Tali essendo, nell'esercito, la cura e l'attenzione sia per le onorificenze, sia per le punizioni, le loro azioni di guerra non possono che avere un esito fortunato e brillante.*²⁴²

²⁴¹ Onas. *Strateg.* XXXIV.3

²⁴² Polib. VI,39.8-11

Con queste parole Polibio, nel contesto del suo breve ma preziosissimo *excursus* sulle decorazioni militari conferite nell'ambito dell'esercito romano, esprime, un secolo e mezzo prima di Onasandro, un concetto pressoché analogo; il fatto che almeno altre due volte nella sua opera lo storico greco insista sulla promessa di onorificenze da parte di un condottiero ai suoi soldati affinché combattano con coraggio, mostra come egli, della validità di questo concetto, fosse realmente convinto²⁴³.

D'altronde, le diverse tipologie di ricompense "pubbliche", cioè visibili ai commilitoni e/o ai concittadini (decorazioni, promozioni, concessioni di razioni supplementari, di "integrazioni" alla paga, di capi di vestiario...), costituiscono costantemente, nella storia militare, un elemento la cui importanza va ben oltre quella percepita da chi le riceve: esse acquisiscono una più ampia funzione di "motore" psicologico all'interno di un'unità, o di un intero esercito, ed è ben noto quanto proprio il fattore psicologico abbia sempre giocato un ruolo di primaria importanza nel disegnare i destini delle vicende belliche.

Naturalmente l'esercito romano ed i suoi *dona militaria* non fecero eccezione.

Le caratteristiche stesse di alcune tra le decorazioni militari romane tradiscono una parziale discendenza delle medesime da ciò che in origine costituì la forma più evidente e apprezzata di incentivo per i legionari: il bottino strappato al nemico sconfitto.

Durante tutto il periodo repubblicano, seppure con modalità differenti che riflettevano diversi contesti e si adattavano all'evoluzione dell'organizzazione militare nell'ambito della società romana, la distribuzione ai soldati di parte delle ricchezze tolte al nemico al termine di una campagna vittoriosa rappresentò la forma più comune di ricompensa.

Con l'impero questa tradizione fu in parte soppiantata da donativi che gli *Augusti* concedevano ai legionari in occasioni di particolare rilievo, seppur generalmente slegate da specifici episodi di natura militare.

I donativi, cioè, non erano più diretta conseguenza di campagne vittoriose, né erano concomitanti coi "trionfi" dei propri generali: si trattava invece, generalmente, di celebrare eventi significativi per la vita dell'imperatore stesso o della famiglia imperiale, a cominciare, ovviamente, dal momento dell'elevazione alla porpora.

Naturalmente, questo cambiamento fu conseguenza sia dei progressivi mutamenti strategici globali, sia dell'evoluzione della funzione militare all'interno della società romana: terminate le grandi conquiste e radicalmente ridottesi (seppure non estintesi) le campagne nei territori di popoli "ricchi" e altamente civilizzati, le opportunità di acquisire un bottino significativo si erano drasticamente ridotte; inoltre, la fedeltà di un esercito ormai professionale e stabile costituiva un fattore rilevante, per un Augusto, al fine di garantirsi una certa longevità; essendo tale fedeltà tutt'altro che scontata, il donativo era un ottimo mezzo per stringere un vincolo, labile per natura, in maniera più efficace.

²⁴³ Polib. III,71.10 e V,60.3 in cui, rispettivamente, Annibale e Antioco III promettono ricompense ai più valorosi tra i loro soldati.

In realtà, quest'ultima necessità da parte di un imperatore era molto più sentita - comprensibilmente - nei confronti dei pretoriani, che effettivamente costituirono l'oggetto della maggior parte delle elargizioni.

Ad ogni modo, la concessione di donativi non soppiantò del tutto il sistema precedente: non solo l'assegnazione ai legionari di parte del bottino conquistato sul campo non venne mai del tutto meno nemmeno nel contesto imperiale²⁴⁴, ma, come si diceva, l'eco di una consuetudine così sentita impregnò sin dalle origini il corpo delle decorazioni militari formalizzate man mano che esso veniva consolidandosi nell'ambito dell'esercito romano.

Ne sono chiara testimonianza le *spolia opima*, ovvero la concessione delle armi e degli ornamenti personali del comandante nemico al generale romano che lo avesse ucciso in combattimento²⁴⁵.

Tali spoglie venivano poi offerte nel tempio di *Iuppiter Feretrius*²⁴⁶, mentre quanto non era pertinente a tale offerta veniva conservato in casa dal vincitore, che ne faceva orgogliosamente mostra; non è naturalmente la sede per indagare gli aspetti rituali di questa tradizione, che come tale appare limitata al periodo monarchico e repubblicano²⁴⁷, ma il riecheggiare in essa della consuetudine per un soldato di vedersi assegnati i beni materiali asportati dal nemico ucciso in battaglia, è significativo per il nostro contesto.

Concettualmente assimilabile per i nostri scopi, anche se oggetto di evoluzione radicalmente diversa rispetto a quella delle *spolia opima*, è l'esistenza, nell'ambito delle decorazioni militari romane codificate a noi note, di alcuni *dona* costituiti da oggetti che offrono un evidente richiamo alla "spoliazione" del nemico ucciso dei suoi beni personali.

In particolare, *armillae e torques* (Plur.: *torques* ; Sing.: *torques* o *torquis*), ovvero bracciali e collari, costituiscono le testimonianze più evidenti di decorazioni romane derivate da tipologie di oggetti comunemente indossati nel contesto dei popoli incontrati da Roma sul campo di battaglia.

²⁴⁴ Vedasi ad es. Fl. Joseph. *BJ* 6.317

²⁴⁵ Le fonti suggeriscono, ma non chiariscono, l'esistenza di tre livelli di *spolia opima*: *prima*, *secunda*, e *tertia*, vedasi ad es. Plut. *Marc.* VIII; non è chiaro se i diversi livelli fossero correlati al rango del vincitore (generale, "ufficiale", truppa) come suggerito in Maxfield 1981, p.59, in coerenza con un passo di Festo (alla voce *opima*) che estende lungo tutta la gerarchia militare, fino al *miles manipularis*, il diritto di ottenere le *spolia opima*. In apparente contrasto con questa ipotesi - oltre alla considerazione che i soli tre casi a noi conosciuti di concessione delle *spolia opima* (di cui solo il terzo è, come noto, di accertata storicità), a Romolo, Cornelio Cosso e Marco Claudio Marcello riguardano comandanti - si pone Livio, che scrive chiaramente (IV, 20) come solo il comandante, ovvero colui sotto i cui auspici avveniva il combattimento, era eleggibile per le *spolia opima*; non ne avrebbe avuto dunque i requisiti chi avesse ucciso il comandante nemico combattendo però sotto gli auspici di un altro, come accadde, ad esempio, a M. Crasso, che pur uccidendo, nel 29 a.C., il re dei Bastarni in combattimento, non ottenne le *spolia opima* in quanto combatteva sotto auspici altrui.

²⁴⁶ Plut. *Marc.* VIII ci dice come in realtà solo le *spolia opima prima* venissero offerte a Giove Feretrio. Le *secunda* venivano offerte a Marte e le *tertia* a Quirino. Servio *ad Aen.* VI.8.59 sostiene che i tre livelli di *spolia opima* fossero stati applicati nei tre casi a noi noti, ma ciò pone le due fonti in contraddizione tra loro, poiché noi sappiamo che tutti e tre i vincitori dedicarono le spoglie a Giove Feretrio.

²⁴⁷ Conosciamo, grazie ad un iscrizione (*AE* 1956, 24), le gesta di un Marco Valerio Massimiano che uccise in combattimento un re germanico di nome Valao; per questo gesto egli fu pubblicamente lodato e ricompensato da Marco Aurelio, ma non vi è nessun riferimento alla concessione di *spolia opima secunda*: naturalmente, poiché Massimiano combatteva sotto auspici altrui, potrebbe non aver raggiunto i requisiti necessari anche solo per questo motivo.

Originariamente tali oggetti erano realmente tratti dal bottino di guerra e assegnati ai soldati meritevoli; ma anche quando furono "codificati" nell'ambito degli schemi romani di decorazioni (ovvero quando furono creati in ambito romano *dona militaria* che ne possedessero il nome e le caratteristiche), essi non persero mai il legame simbolico con le loro origini.

Un famosissimo episodio raccontato da Livio costituisce per noi un caso notevole, in questo senso.²⁴⁸

Il contesto è l'offensiva dei Galli del 361 a.C. ; spintisi fino all'Aniene, questi vennero affrontati dall'esercito romano comandato dal *dictator* designato Tito Quinzio Penno.

I due schieramenti si trovarono sulle rive opposte del fiume, divisi da un ponte di cui nessuna delle due parti riusciva ad assumere il controllo.

Per rompere la situazione di *empasse*, un guerriero gallico di notevole statura avanzò sul ponte e sfidò "il miglior guerriero romano" a combattimento singolo, affinché l'esito del medesimo indicasse quale dei due popoli fosse "più bravo in guerra".

Nel silenzio generale, un soldato, Tito Manlio, chiese al dittatore, ottenendolo, il permesso di farsi avanti.

Livio pone enfasi sulla differente appariscenza dei duellanti, soli nell'ampio spazio tra i due schieramenti: fisico possente e armi pregiate e vistose per il Gallo, statura nella media e armi più efficaci che preziose per il Romano.

Lo scontro si concluse con la vittoria del secondo, che evitando un fendente dell'avversario, lo trafisse al ventre e all'inguine, uccidendolo.

Livio continua:

*Quindi, risparmiando ogni altro scempio al corpo del caduto, si limitò a spogliarlo della collana [torques], che egli si mise al collo, intrisa di sangue com'era.*²⁴⁹

I Galli nella notte abbandonarono il campo e rinunciarono alla campagna offensiva di quell'anno.

Lasciamo questo episodio momentaneamente in sospenso, perché la sua comprensione necessita di qualche considerazione preliminare sull'importanza dell'oggetto al centro del racconto di Livio, ovvero la *torques*.

²⁴⁸ Liv. VII, 10-11

²⁴⁹ Liv. VII, 10.4

Le torques.

Non è nostra intenzione addentrarci nella complessa questione delle origini delle *torques* intese come oggetti materiali, considerate cioè indipendentemente dall'uso e dal significato ad esse attribuito nei diversi contesti.

Un breve *excursus* in questa direzione è tuttavia necessario, affinché sia ben evidenziato da dove discenda il profondo significato simbolico ad esse correlato.

In primis, è necessario chiarire *cosa* intendiamo per *torques*.

Etimologicamente parlando, e osservando strettamente il significato "tecnico" del verbo *torquere*, il nome di questi oggetti dovrebbe identificare collari ottenuti da una o più barrette metalliche sottoposte a torsione (secondo il concetto con cui si ottiene una corda), oltre che alla successiva piegatura per ottenere la forma semianulare.

In quest'ottica, diciamo, restrittiva, si pone ad esempio Isidoro di Siviglia:

*Le torques sono cerchi d'oro che pendono dal collo fino al petto. Le torques [...] sono ornamenti maschili. [...] Le torques sono così chiamate in quanto ritorte.*²⁵⁰

"Restrittiva", dicevamo, perché in realtà sia tra le fonti antiche che tra quelle moderne il termine *torques* risulta spesso esteso in senso più generico a collari metallici rigidi, indipendentemente dalla presenza o meno di una torsione, ma in contrapposizione a collane "leggere" non rigide, ottenute unendo elementi separati, come nel caso delle catene, ad esempio.

Poiché questo articolo è dedicato alle decorazioni militari romane chiamate *torques*, cioè a oggetti che le fonti iconografiche ci mostrano in fogge diverse (con o senza torsione), e che, come vedremo, non venivano nemmeno portate al collo (oggetti per cui, quindi, il nome assume un significato più simbolico che tecnico/funzionale), si ritiene più opportuno accettare per il termine *torques* il significato più ampio e generico tra i due sopra proposti, senza imporre l'effettiva torsione dell'oggetto come elemento discriminante.

Stabilito ciò, indaghiamo rapidamente le origini delle *torques*.

Negli autori greci troviamo poche ma significative menzioni di questo genere di oggetti (in greco generalmente identificati col termine *streptoi*), e costantemente con riferimento ai Persiani.

Erodoto racconta di come tra i diversi contingenti dell'armata costituita da Mardonio per attaccare il Peloponneso, gli appartenenti a quello persiano indossassero collari e bracciali.²⁵¹

²⁵⁰ Isid. Siv. *Etym.* XIX.31.11: *dicta autem torques quod sint tortae*. Isidoro fa questa menzione nell'ambito del capitolo sugli ornamenti personali.

²⁵¹ Erod. *Istor.* VIII,113

Senofonte suggerisce che, presso la corte di Ciro, anelli e collari fossero elemento distintivo ed elitario: durante l'Anabasi, Ciro ordinò che i nobili aiutassero a liberare i carri impantanatisi nella melma, ed essi, senza curarsi dei loro preziosi ornamenti (tra cui, appunto, *bracciali e collari*), diedero il meglio per riuscirvi.²⁵²

D'altronde, collari d'oro sono parte integrante di doni sia ricevuti che fatti dai Re persiani: Ciro ne dona al re di Cilicia Siennesis (e Senofonte definisce i doni di Ciro a Siennesis, di cui una *torques* fa parte, *degni di un grande re*²⁵³), mentre Serse e Dario ne ricevono da diplomatici (probabilmente) Sciti nell'ambito dell'iconografia di un bassorilievo sulla scalinata monumentale del palazzo Apadana a Persepoli.

Ancora Senofonte afferma che *torques* furono utilizzate dai successori di Ciro come dono o come simbolo d'onore, e come solo con l'autorizzazione del Re le si potesse indossare²⁵⁴.

Non c'è dubbio, in definitiva, che già nel V secolo a.C. le *torques* fossero utilizzate come oggetto di distinzione presso i Persiani.

La statua di un principe dei Parthi (II sec. a.C.) mostra chiaramente una *torques* attorno al collo, riprendendo (in questo come in altri elementi) la tradizione persiana-achemenide, a suggerire una certa continuità anche nell'uso e nel significato elitario del collare presso i Parthi-Arsacidi.

In realtà, tanto i Persiani-Achemenidi quanto i Parthi-Arsacidi ebbero contatti profondi con un altro popolo presso cui, seppure ciò non sia testimoniato da fonti scritte, l'utilizzo delle *torques* è solidamente accertato grazie ai corredi tombali sopravvissuti e rinvenuti: gli Sciti.

L'influenza reciproca tra Persiani e Sciti rende complesso stabilire chi abbia "inventato", per così dire, le *torques*, arricchendole poi, in conseguenza della loro forma circolare e della possibilità di ornarle con terminali zoomorfi, di un significato simbolico molto profondo in ambito politico-sociale-religioso (i cui dettagli, pur costituendo un argomento di estremo interesse, esulano dagli scopi di questo articolo).

Probabilmente furono gli Sciti, ma in fondo ciò è, per i nostri scopi, secondario: quel che va sottolineato è come l'utilizzo delle *torques* e la loro caratteristica di indicatore di elevato *status* sociale si fossero sviluppati e poi diffusi in tutto l'oriente più anticamente di quanto si sia soliti pensare attribuendone la paternità alle popolazioni celtiche; la diffusione delle *torques* presso queste ultime è molto probabilmente conseguente proprio all'influsso artistico-culturale dei popoli orientali (che comincia a farsi sentire nell'Europa centro-occidentale con la seconda età del ferro (V-IV sec. a.C.), e recherà con sé anche il simbolismo elitario di quest'oggetto.²⁵⁵

Tutto ciò ci riporta all'episodio relativo a Tito Manlio Torquato citato sopra.

²⁵² Senof. *Anab.* I,5,8

²⁵³ Senof. *Anab.* I,2,27

²⁵⁴ Senof. *Cyrop.* I

²⁵⁵ Castro-Perez 1987

Esso ci appare, coerentemente con quanto discusso finora, testimonianza di un gesto ben preciso: un atto di spoliazione del nemico non a fini pratici (riutilizzarne le armi o lucrare su eventuali oggetti preziosi), ma con uno scopo meramente simbolico, ben evidenziato anche dalla scelta dell'unico oggetto strappato al cadavere dell'avversario: una *torques*, simbolo di elevato rango, di *status*, nella società del nemico ucciso.

Un oggetto, oltretutto, che il vincitore indossa subito, acquisendo, dunque, con esso, anche le peculiarità contenute nel valore simbolico del medesimo.²⁵⁶

Secondo Livio, questo episodio spiega e motiva il *cognomen* assunto da Manlio e dai suoi discendenti: *Torquatus*.²⁵⁷

Si tratta di un dettaglio che la dice lunga sull'importanza rivestita dall'episodio, e che troviamo in forma iconografica su un *denarius* coniato nel 65 a.C. da Lucio Manlio Torquato (Fig. 1), allora *IIIvir monetalis*: l'*obverso* della moneta mostra una *torques* che racchiude gli altri elementi rappresentati: essa, ancora nel I sec. a.C., costituisce una sorta di simbolo peculiare della famiglia.



Fig. 1: Obverso di un *denarius* coniato da Lucio Manlio Torquato nel 65 a.C., con la *torques* che racchiude il tripode sormontato da anfora e da due stelle. Sul *recto* è rappresentata la testa della Sibilla.

Nelle fonti, d'altronde, vi sono altri casi concettualmente paragonabili (perlomeno per quanto relativo ai nostri scopi) in cui viene menzionato bottino espropriato a Galli sconfitti, e spesso le *torques* sono presenti.

Polibio cita alcuni di questi episodi; nella sua lista dei *dona militaria*, però, egli non menziona le *torques* come decorazione formalizzata dell'esercito romano.

²⁵⁶ Anche in questo caso non ci addentriamo in ulteriori considerazioni sul significato rituale del gesto di Tito Manlio Torquato, che esulano dal contesto.

²⁵⁷ Livio VII,10.6

Ciò potrebbe stare ad indicare che, al tempo in cui Polibio scriveva (metà del II sec. a .C.), la *torques* continuasse a costituire un elemento ricorrente nella spoliazione del nemico, e dunque nella distribuzione del bottino di guerra ai soldati meritevoli, ma ancora non fosse stato formalizzato un tipo di decorazione romana a sé stante che da esso traesse ispirazione; tra i *dona militaria*, dunque, ancora non erano - presumibilmente - contemplate le *torques*.

In effetti, abbiamo solo due menzioni di concessione di *torques* che sembrano riferirsi ad una decorazione formalizzata e che siano anteriori a Polibio.

Il primo è l'anomalo caso di Siccio Dentato, soldato della metà del V sec. a.C. , che diverse fonti accreditano con un *palmares* di decorazioni straordinario: 1 *corona obsidionalis*, 14 *coronae civicae*, 3 *coronae murales*, 8 *coronae aureae*, 83 *torques*, 160 *armillae*, 18 *hastae* e 25 *phalerae* . Diverse fonti (non tutte indipendenti tra loro, naturalmente) registrano questo *record* incredibile: in ordine cronologico, Varrone (in realtà in un'epitome del V sec. d.C.), Dionigi di Alicarnasso, Verrio Flacco (nell'epitome di Festo, a sua volta riportato nell'epitome di Paolo Diacono dell'VIII sec. d.C.), Valerio Massimo, Plinio il Vecchio, Aulo Gellio, Solino e Ammiano Marcellino.²⁵⁸

Di tutte queste fonti, solo Dionigi approfondisce la carriera di Siccio Dentato, e lo fa utilizzando evidenti anacronismi, così come anacronismi sono probabilmente quelli riguardanti molte delle decorazioni di cui Siccio Dentato è accreditato, in quanto esse difficilmente potevano già esistere come tali in pieno V secolo a.C.

La figura di Siccio Dentato e le vicende che lo riguardano rimangono dunque avvolte in un alone di leggenda, che il silenzio completo di Livio ci fa vedere con sospetto ancora più intenso.

In definitiva, dunque, seppure sia opportuno citare questo caso notevole, è probabilmente altrettanto opportuno guardare ad esso con estrema prudenza.

Allo stesso modo, la menzione da parte di Silio Italico di *torques* d'oro concesse da Scipione Africano a suoi soldati dopo l'assedio di Cartagine Nuova (durante la campagna di Spagna nel contesto della seconda guerra punica), va presa con le molle:

*hic torque aurato circumdat bellica colla.*²⁵⁹

L'autore non è uno storico: egli scrive un poema, e lo fa nella seconda metà del I sec. d.C. ; anche in questo caso, come in quello relativo a Siccio Dentato, si parla di decorazioni che probabilmente furono introdotte tra i *dona militaria* più tardi rispetto ai fatti raccontati; si configura dunque, anche in questa circostanza, un anacronismo.

Resta la possibilità che l'autore volesse intendere per *torques* non la decorazione romana formalizzata, che è appunto più tarda, ma oggetti tratti dal bottino nemico secondo il costume già descritto, il che sarebbe verosimile e coerente con l'altro dettaglio offerto da Silio, cioè il fatto che quelle *torques* cingessero i colli di coloro ai quali venivano conferite, mentre noi sappiamo (e se ne parlerà più sotto) che le *torques*-decorazioni romane, perlomeno in età imperiale (ma probabilmente sin dalla loro creazione nella tarda-repubblica), non venivano, malgrado il loro nome ed il loro significato simbolico, portate al collo.

²⁵⁸ Varro in Fulgenzio *Exp. Serm. Ant.* 5; Flacco in Festo 208; Val.Max. III.2.24; Plin. *Nat. Hist.* VII.101-102, XVI.10, XXII.5; Gell. *Noct. Att.* II.11.2; AM XXV.3.13; Solin. *Coll.Rer.Memor.* I.102,106

²⁵⁹ Sil. Ital. *Punica* XV.256

Le *torques* come decorazione romana formalizzata

La prima attestazione attendibile della concessione di *torques* come decorazione romana formalizzata è relativa all'89 a.C. (successiva dunque a Polibio), ed è riportata su una placca di bronzo²⁶⁰ che ricorda la concessione della cittadinanza romana e di *dona militaria* (tra cui *torques*) ai cavalieri *hispanici* della *turma Salluitana* da parte del generale sotto la cui guida combattevano nel contesto della guerra sociale, Cneo Pompeo Strabone.

Un altro caso notevole riguarda Cesare, nel contesto del *Bellum Hispaniense*: egli concesse cinque *torques* d'oro al *praefectus* della *turma Cassiana* (sebbene, come vedremo, vi è una significativa ambiguità a proposito dell'effettiva posizione di questa figura) dopo la sconfitta di Sesto Pompeo.
261

A differenza del caso precedente, in cui tutti i cavalieri della *turma Salluitana* ricevettero le *torques*, qui il conferimento riguarda apparentemente solo il comandante dell'unità, mentre ai suoi uomini è concessa, come premio, paga supplementare.

In epoca repubblicana questa disparità di metodologia non stupisce, in quanto le decorazioni erano generalmente concesse in base all'atto meritevole compiuto (che può essere stato, naturalmente, diverso nei due casi), e non in conseguenza del rango di colui che le riceveva, come invece accadrà durante l'impero.

E' anche vero, però, che seppure siamo in possesso di informazioni relativamente dettagliate su quali fossero le decorazioni ed in seguito a quali, precisi, atti la maggior parte di esse venissero concesse in epoca repubblicana, per le *torques* siamo purtroppo privi di simili dettagli: non sappiamo quale atto, se ve ne era uno specifico, portasse alla concessione di *torques*.

A giudicare dagli schemi di assegnazione delle decorazioni del periodo imperiale, che legando il tipo di onorificenza al rango del ricevente definiranno indirettamente una sorta di "gerarchia" nelle decorazioni (all'interno della quale le *torques* occupavano - come vedremo - un posto piuttosto basso), potremmo supporre che esse venissero concesse, durante la repubblica, per azioni meritevoli ma non di assoluto rilievo, o che fossero accordate a chi compisse atti di valore "generici" che non ricadevano tra quelli previsti e coperti dalle decorazioni "specifiche".

In quest'ultimo caso le *torques* potrebbero dunque svolgere, ad un livello qualitativo inferiore, la medesima funzione già assegnata alla *corona aurea*, che durante la repubblica veniva concessa per premiare atti meritevoli generici che non rientravano negli ambiti specifici coperti dalle altre *coronae* (*corona obsidionalis, vallaris, muralis, navalis, etc.*)

D'altronde, le *torques* sembrano nascere, come decorazioni formalizzate, nel contesto tardo-repubblicano, ovvero in un periodo ormai di transizione sotto pressoché ogni aspetto: inevitabilmente, in questa fase, le vicende relative alle concessioni di *torques* "vivono" e sottolineano (perlomeno sulla base delle attestazioni di sufficiente attendibilità a noi note) il

²⁶⁰ ILS 8888=AE 1999,30=CIL VI 37045

²⁶¹ Caes. BH 26: *Caesar ob virtutem turmae Cassianae donavit milia XIII et praefecto torques aureos V et levi armaturae milia XII.*

momento di transizione tra i sistemi repubblicano e imperiale (concettualmente molto differenti fra loro) di assegnazione delle decorazioni.

Ad esempio, in questi frangenti le *torques* vengono conferite con ricorrenza (anche se non sempre) assieme ad *armillae* e *phalerae*, ovvero in combinazioni poi tipicamente imperiali.

I *dona militaria* conferiti ai cavalieri della *turma Salluitana* seguono questo schema, così come accade in un altro caso significativo: quello relativo a Caio Canuleio, un *evocatus* in servizio nella *VII legio* caduto durante le guerre galliche di Cesare, che ricevette, oltre a *torques*, *armillae* e *phalerae*, anche una *corona aurea*²⁶², secondo un'altra combinazione poi "tipica" dell'età alto-imperiale, peraltro – e non a caso – proprio in relazione agli *evocati* pretoriani.

Sembra, dunque, che questi episodi denotino il progressivo costituirsi, negli ultimi decenni della repubblica, degli schemi poi tipicamente imperiali di concessione delle decorazioni.

Un costituirsi progressivo attraverso stadi ibridi, naturalmente: se nei due casi appena citati il legame tra la concessione di decorazioni in combinazioni ricorrenti e la specifica tipologia di atto compiuto (proprietà tipicamente repubblicana) sembra non avere più un valore assoluto ed esclusivo, ancora non si mostra, però, il vincolo tra tipi di decorazioni conferite e rango del ricevente che diverrà, invece, piuttosto rigido durante l'impero: le *torques* repubblicane sono concesse a personaggi di ranghi anche significativamente diversi tra loro e soprattutto sono concesse anche a non-cittadini, come nel caso della *turma Salluitana*.

Quest'ultimo caso, nel quale la cittadinanza sarà conferita contestualmente ai *dona militaria*, mostra infatti ulteriormente il mescolarsi di peculiarità proprie dei periodi repubblicano ed imperiale: durante la repubblica il non essere cittadini romani non aveva costituito, apparentemente, un elemento discriminante dal punto di vista dell'eleggibilità come destinatario di una decorazione militare, mentre durante l'impero solo i cittadini (con rarissime eccezioni attestate) potranno riceverne; è però vero che, seppure i non-cittadini che servivano negli *auxilia* di età imperiale non avevano diritto ad essere decorati come singoli, talvolta le unità ausiliarie venivano decorate "in blocco" - potremmo dire con terminologia moderna che ne veniva decorata con *torques* la bandiera - e le *alae* o le *cohortes* che avevano meritato tanto vedevano il loro nome arricchito dall'attributo *torquata*²⁶³: il caso della *turma Salluitana*, dunque, in cui tutti i cavalieri non-cittadini vengono decorati - ma apparentemente come singoli e non collettivamente come unità - sembra proprio una sorta di tappa evolutiva intermedia tra due sistemi concettualmente diversi.

²⁶² *ILS* 2225=*CIL* X 3886

²⁶³ Sebbene alcune fonti iconografiche mostrino sui *signa* di unità dell'esercito romano oggetti che probabilmente indicano decorazioni ricevute collettivamente, dal punto di vista della terminologia, ovvero dei titoli aggiunti permanentemente al nome di una unità per ricordare una concessione di decorazioni collettive, sono attestati solo gli attributi *torquata* e *armillata*, riferiti unicamente ad unità ausiliarie.

Il primo è attestato solo per un'unità, mentre il secondo per una dozzina (entrambi anche nelle forme *bis armillata* e *bis torquata*); l'utilizzo di questo genere di decorazione collettiva sembra avere avuto particolare sviluppo nel periodo traiano.

Ad ogni modo le modalità di concessione e mantenimento di queste titolature sono tuttora da chiarire sotto molti aspetti.

In questo quadro composito e tutto sommato piuttosto ambiguo, rientra anche un ulteriore fattore: il materiale con cui erano costruite le *torques* (intese, naturalmente, come decorazione romana formalizzata) in epoca repubblicana.

Le due attestazioni epigrafiche relative alla concessione di *torques* in epoca repubblicana sopra citate, relative alla *turma Salluitana* e a Caio Canuleio, non specificano alcun materiale.

Il passo dal *Bellum Hispaniense* che menziona la *turma Cassiana* invece, come abbiamo visto, specifica che le *torques* erano d'oro.

Questo dettaglio è importante alla luce di un'affermazione di Plinio il Vecchio, che, riferendosi probabilmente non ad un contesto ad egli contemporaneo ma a tempi passati, ovvero alla Repubblica²⁶⁴, scrive esplicitamente:

*Agli ausiliari e gli stranieri venivano concesse torques d'oro, ai cittadini non ne erano concesse se non d'argento.*²⁶⁵

Si tratta di un'affermazione che lascia piuttosto sconcertati; in effetti, seppure durante la repubblica, come si diceva, anche i non-cittadini possedessero i requisiti necessari per ricevere *dona militaria*, sembrerebbe poco credibile che questi ricevessero *torques* di un metallo più pregiato rispetto ai cittadini.

Se però analizziamo le attestazioni a noi giunte di concessione di *torques* in età repubblicana di cui sia specificato il tipo di metallo, allo scopo di confermare o smentire Plinio, abbiamo i seguenti risultati:

- Siccio Dentato, che era un cittadino romano, è accreditato con 83 *torques* d'oro, ma si tratta, come già discusso, di una figura dai contorni leggendari, e l'elenco delle decorazioni presenta evidenti anacronismi (come la stessa esistenza di diversi tipi di decorazione che probabilmente apparvero molto più tardi, tra cui le *torques*); inoltre, tra le fonti che menzionano questa figura, il dettaglio sul materiale delle *torques* è specificato solo da Dionigi da Alicarnasso, che scrive in età augustea e che per sua natura non è sicuramente una garanzia assoluta di affidabilità, particolarmente per quanto riguarda simili dettagli.

- Scipione Africano è accreditato della concessione a suoi soldati (non essendo specificato il contrario, è ragionevole pensare che si intendesse riferirsi ai legionari, cioè a cittadini romani, o che perlomeno, generalizzando, non si intendesse escluderli riferendosi ai soli alleati) di *torques* d'oro dopo l'assedio di Cartagine Nuova, ma la fonte è Silio Italico, che scrive nel tardo I sec. d.C.

²⁶⁴ Linderski 2001, p.8

²⁶⁵ Plin. *Nat.Hist.* XXXIII, 37-38

un'opera che è un poema senza valore storico; il suo riferimento alle *torques*, come già evidenziato, è comunemente considerato un anacronismo, oppure relativo a oggetti tratti direttamente dal bottino nemico.

I primi due casi, dunque, seppure sembrano attestare la concessione di *torques* d'oro a cittadini, in apparente contraddizione con l'affermazione di Plinio, sono in realtà entrambi di limitata attendibilità e pertinenza, sotto questo punto di vista.

La terza ed ultima attestazione è quella del *praefectus* menzionato contestualmente alla *turma Cassiana* nel *Bellum Hispaniense* che riceve, anch'egli, *torques* d'oro, in questo caso, quasi certamente, trattandosi del *donum militare* formalizzato.

Definire le caratteristiche di questa figura diventa quindi piuttosto importante.

La traduzione della fonte ipotizzata fino a questo punto dell'articolo, ovvero quella che individua nel *praefectus* il comandante della *turma*²⁶⁶, non è, in realtà, recepita con unanimità; in effetti, il passo in questione non esplicita in alcun modo una simile associazione (quella tra *praefectus* e *turma*), che è puramente deduttiva.

Secondo il Linderski²⁶⁷, ad esempio, questa lettura è pressoché da escludersi, e il *praefectus* non può che essere un *praefectus equitum* al comando di un più vasto contingente di cavalleria di cui la *turma Cassiana* è parte; definire i contorni della figura del *praefectus equitum* di età cesariana richiederebbe una trattazione a sé, e probabilmente non condurrebbe a conclusioni definitive sul come i concetti di rango e cittadinanza si applicassero a tale figura, ovvero non ci offrirebbe dati interpretativi univoci.

In definitiva, dunque, nemmeno quest'ultima fonte può offrire una prova schiacciante per smontare (o per confermare) l'affermazione di Plinio; nessuna attestazione di conferimento di *torques* d'oro in età repubblicana presenta caratteristiche di attendibilità o di univocità nell'individuazione delle figure coinvolte tali da poter assumere valore probante in uno dei due sensi.

Una possibile interpretazione del passo di Plinio che lo renda più facilmente accettabile è quella di Steiner²⁶⁸; egli sostanzialmente legge il termine *externi*, che Plinio usa per indicare i non-cittadini, non con riferimento a tutti i combattenti, ma solo ai *leaders*, ovvero ai comandanti dei contingenti e delle unità di non-cittadini che combattevano a fianco delle legioni.

Sotto questo punto di vista, risulta in fondo plausibile che *externi* di alto rango ricevessero sì una tipologia di decorazione concessa, presso i Romani, anche a semplici soldati, nobilitata però, nel loro caso, dall'impiego di un materiale consono allo *status* sociale di cui erano detentori.

Considerando l'importanza che un oggetto di tali caratteristiche concesso da Roma poteva assumere per un nobile *externus* davanti al suo popolo, quale autorevolezza e legittimazione esso avrebbe conferito al suo possessore, e di conseguenza con che saldezza esso avrebbe permesso di cementare

²⁶⁶ Ad es. Maxfield 1981, p. 87

²⁶⁷ Linderski 2001, p.7

²⁶⁸ Steiner 1906, p.24, n.5

la fedeltà di quest'ultimo verso la *Res Publica*, non si può negare che, se di oro effettivamente si trattava, era indubbiamente ben investito.

Le decorazioni militari durante l'impero

Durante la Repubblica, come già accennato, era la natura dell'atto compiuto a determinare il tipo di decorazione da concedere, mentre il rango del ricevente, in linea teorica, era ininfluenza.

Dopo una fase di transizione, che potremmo individuare nell'ultimo secolo a.C. e nel periodo augusteo (fase in cui peraltro ricadono, apparentemente, la nascita e lo sviluppo iniziale delle *torques* come decorazioni formalizzate), col consolidamento del principato si ha un graduale sovvertimento di questo aspetto: nascono e si sviluppano schemi che poi, nel passaggio dall'età giulio-claudia a quella dei Flavii, raggiungono una più marcata ripetitività e rigidità, pur mantenendo limitati margini di elasticità; essi vincolano il tipo di decorazioni concesse al rango di colui al quale esse sono concesse, fattore, quest'ultimo, che diviene primario, relegando il tipo di azione meritoria compiuta ad un ruolo subordinato.

Ad esempio, le *coronae*, pur mantenendo il loro nome tradizionale, non vengono più concesse a coloro i quali abbiano compiuto un'azione pertinente col tipo di gesto richiamato dal nome della *corona* stessa²⁶⁹: durante l'impero, per ottenere una *corona navalis* non sarà necessario aver neppure mai visto il mare, ma sarà vincolante, oltre all'aver compiuto un'azione genericamente meritevole, il possedere rango consolare.

Il rango, potremmo dire, definisce dei limiti entro i quali le combinazioni di decorazioni ottenibili da un militare possono variare, in modo che il tipo e l'importanza dell'atto compiuto possano ancora avere una loro importanza, ma secondaria.

Inoltre, questo sistema mostra una continua evoluzione, nel senso che gli schemi vengono gradualmente mutati e adattati dai singoli imperatori, ognuno dei quali li interpreterà e utilizzerà secondo l'indole personale.

Naturalmente non mancano, anche in questo campo, singoli casi anomali che sembrano in contraddizione con le linee-guida e che costituiscono ostiche (per noi che cerchiamo di interpretarle) eccezioni.

Un esempio potrà chiarire meglio il concetto: prima della metà del periodo flavio, non esiste ancora una ben chiara distinzione nelle modalità di concessione di decorazioni tra i diversi ranghi propri di un senatore; dai Flavii in poi, invece, un senatore di rango pretorio veniva generalmente decorato secondo un simile schema²⁷⁰:

²⁶⁹ Fa eccezione la *corona civica*, che pare essere rimasta avulsa dagli schemi imperiali, continuando ad essere concessa a chi avesse salvato la vita di un cittadino romano, indipendentemente dal proprio rango.

²⁷⁰ Questo schema e il seguente sono tratti da Maxfield 1981, p.150

3 *coronae* (*muralis*, *vallaris*, *aurea*), 3 *hastae* e 3 *vexilla* oppure

3 *coronae* (*muralis*, *vallaris*, *aurea*), 3 *hastae* e 2 *vexilla* oppure

3 *coronae* (*muralis*, *vallaris*, *aurea*), 2 *hastae* e 2 *vexilla*

Si delinea, quindi, una minima variabilità (nel numero di *hastae* e *vexilla*), legata al valore dell'atto compiuto, all'interno di un tipo di combinazione piuttosto rigido definito dal rango.

Per un senatore di rango consolare, sempre dai Flavii in poi il *range* di combinazioni ottenibili era il seguente:

4 *coronae* (*navalis*, *muralis*, *vallaris*, *aurea*), 4 *hastae* e 4 *vexilla* oppure

3 *coronae* (*navalis*, *muralis*, *vallaris*, *aurea*), 4 *hastae* e 3 *vexilla* oppure

3 *coronae* (*navalis*, *muralis*, *vallaris*, *aurea*), 3 *hastae* e 3 *vexilla*

Come si può notare, vige la stessa, limitata, variabilità all'interno di uno schema piuttosto rigido, che presenta in più, rispetto al rango pretorio, l' "esclusiva" della *corona navalis*: nessuno, qualunque atto compiesse, poteva ottenerla se di rango inferiore a quello consolare.

In questo contesto relativamente "blindato", però, un imperatore come Adriano, coerentemente con la sua mentalità, non ebbe problemi a rompere parzialmente gli schemi: egli, ad esempio, decorò Lollio Urbico, senatore di rango pretorio e *legatus legionis* durante le guerre giudaiche, con solo una *corona aurea* e una *hasta*, mentre delle decorazioni di altri due senatori, seppure le relative attestazioni ci siano giunte incomplete, sappiamo che comprendevano un solo *vexillum*.

In tutti questi casi, dunque, i senatori, che come tali ricoprivano gradi elevati nella gerarchia militare, ricevettero onorificenze significativamente al di sotto di quelle concesse ai loro pari-rango dagli imperatori che precedettero o seguirono Adriano; addirittura, le decorazioni concesse a Urbico sono paragonabili a quelle normalmente tipiche di un centurione dei *primi ordines*.

In generale, Adriano, seguendo una linea ben precisa, fu estremamente parco nel decorare i ranghi militari più elevati, mentre pare aver seguito le linee-guida preesistenti per quanto riguarda i ranghi dal centurionato in giù²⁷¹.

²⁷¹ Maxfield 1981, p.148

Questo esempio, dunque, mostra chiaramente come, pur mantenendo una gestione della concessione di decorazioni “per schemi” basati sul rango dei riceventi, ciascun imperatore potesse, naturalmente, imporre modifiche secondo le proprie inclinazioni.

Anche le *torques*, naturalmente, addentrandosi in età imperiale, entreranno a far parte del tipo di schemi appena illustrato.

Torques in età alto-imperiale

I problemi relativi allo studio delle caratteristiche dei sistemi che governarono la concessione di decorazioni in età imperiale è legato alla scarsa consistenza numerica del campione a nostra disposizione.

Il numero di attestazioni certe di cui possiamo disporre per ricostruire gli schemi è troppo limitato per poterne dedurre una struttura precisa e certa.

Possiamo solo comprendere il "concetto" di massima dietro a questi sistemi e notare, contestualmente, la ripetitività di alcune combinazioni di onorificenze in relazione alle caratteristiche di rango dei militari decorati in uno stesso contesto cronologico, in modo da poter ricostruire, consci dell'esistenza di un non piccolo grado d'incertezza, alcune linee guida.

D'altro canto, le fonti sono spesso ambigue, e generano, parlando in termini matematici, sistemi di equazioni insolubili in quanto caratterizzati da troppe incognite.

Il caso più comune, considerando che la maggior parte delle attestazioni in età imperiale ricadono in questa categoria, è quello relativo al materiale epigrafico.

La metodologia con cui le carriere sono descritte su lapidi funerarie o su dediche segue, infatti, a sua volta, linee guida ben definite ma mai standardizzate al 100%: talvolta sono indicati tutti gli "scalini" di una carriera, talvolta solo quelli più significativi; le decorazioni sono qualche volta indicate in associazione coi rispettivi "scalini" su cui sono state ottenute, magari con indicazione dell'unità e della circostanza, mentre in altri casi sono elencate in blocco, senza alcuna associazione specifica ai passi della carriera del soldato; nei casi meno fortunati può, addirittura, comparire solo un generico *d.d. (donis donatus)*, a indicare semplicemente che al soldato cui l'epigrafe è dedicata furono concesse decorazioni, senza precisare né quali, né quando.

E' chiaro, dunque, che solo una parte delle epigrafi ove sono menzionate decorazioni fornisce un dato significativo, cioè privo di ambiguità: una carriera di cui sono indicate solo le cariche più significative e per la quale le decorazioni (potenzialmente ottenute, in parte, durante la porzione di carriera non esplicitata) sono indicate in blocco senza alcuna associazione, è pressoché inutilizzabile da questo punto di vista, in quanto non vi sono elementi per scomporre il blocco e attribuirne le relative componenti a singoli passi della carriera.

Si finisce dunque per cercare di risolvere questi enigmi basandosi sugli schemi - già di per se stessi in gran parte inaccurati - che abbiamo costruito a livello ipotetico sulla base di altre fonti, compiendo così un'inversione tra causa effetto: utilizziamo un risultato incerto per ricostruire dati di partenza.

E' quindi sempre necessaria molta cautela in questo tipo di analisi.

Un'altra categoria di fonti è quello scultorea, fondamentalmente monumenti funerari, su cui le decorazioni ottenute dal defunto sono, dunque, "visualizzate".

Questa tipologia è importante in due direzioni: parallelamente all'archeologia, per lo studio delle caratteristiche "fisiche" delle decorazioni come oggetti materiali; in cooperazione con letteratura ed epigrafia, per definirne i sistemi di concessione.

Naturalmente, anche in questo caso abbiamo diverse cause d'incertezza che suggeriscono di agire con molta cautela; solo in alcuni dei casi che conosciamo possiamo supporre che le decorazioni scolpite sulle lapidi rappresentino in numero e tipo quelle effettivamente ottenute dal defunto.

Conosciamo, grazie al confronto con dati letterari ed epigrafici, casi in cui non è così: il più noto è quello relativo a Tiberio Claudio Massimo, il presunto uccisore del re dace Decebal, che sappiamo aver ricevuto decorazioni in tre distinte occasioni durante le campagne di Traiano, ma sulla cui lapide tombale appaiono solo due *torques* e due *armillae*, combinazione non scomponibile in tre secondo nessuno degli schemi conosciuti.

Una possibilità è che, nel caso di Claudio Massimo, le decorazioni riportate abbiano solo valore simbolico ad indicare il generico ottenimento di decorazioni (un po' come le lettere *d.d.* in epigrafia); un'altra è che la combinazione riportata sia quella effettivamente ottenuta tre volte, e che quindi il totale sia di sei *torques* e sei *armillae*.²⁷²

E' evidente che una simile ambiguità diventa elemento fortemente critico nella stragrande maggioranza dei casi relativi a fonti scultoree, quando, cioè, un *cross-checking* con fonti d'altro genere non è possibile, ed in cui, quindi, non abbiamo possibilità né di verifica diretta, né di sapere se ciò che è riportato sulla fonte abbia valore simbolico o documentaristico: in tutti questi casi, le informazioni forniteci vanno quindi prese con le molle.

Con queste premesse, ci avviamo ad esaminare - armati della necessaria prudenza - le modalità con cui possiamo supporre che le *torques* fossero concesse in età imperiale

Lo studio di gran lunga più approfondito sull'argomento, ovvero quello di Valerie Maxfield²⁷³, ha concluso, sulla base di un'analisi di tutte le attestazioni fino ad allora disponibili, che le *torques* in età imperiale entravano a far parte delle combinazioni di decorazioni concesse ai ranghi più bassi nella gerarchia militare; a tutt'oggi non risulta che queste conclusioni, seppure inevitabilmente non definitive, possano essere smentite.

²⁷² Maxfield 1981, p.53

²⁷³ Maxfield 1981

Per la precisione, *torques* venivano concesse dal centurionato in giù; nell'ambito del centurionato, sembrerebbe che esse venissero assegnate solo ai centurioni di rango inferiore ai *primi ordines*; questi e, a maggior ragione, i *primipilares*, ottenevano generalmente combinazioni più "prestigiose", nelle quali non apparivano le *torques*.

Se, dunque, le *torques* ne escono come decorazioni tra le meno pregiate, esse risultano essere, però, la tipica onorificenza del "soldato": sono dunque permeate di un fascino che, per certi versi, nemmeno la *corona navalis* di un console possiede.

Centurioni

La combinazione di decorazioni tipica del centurione in età imperiale è composta da una *corona*, da *torques*, *armillae* e *phalerae*.

La tipologia della *corona* risulta, dalle fonti, essere variabile tra le seguenti: *vallaris*, *muralis* o *aurea*.

Il tipo di *corona* presente nelle combinazioni dei centurioni di cui conosciamo carriera e decorazioni non dipendeva dall'essere centurione legionario o pretoriano, né dall'anzianità²⁷⁴; nemmeno il tipo di carriera (cioè l'essere centurione salito dai ranghi oppure *ex equite romano*) risulta definire il tipo di *corona*.

Possiamo dunque dedurre che questo elemento di variabilità (nei casi più anomali si spinge fino a combinazioni con due *coronae* o con nessuna) agisca in funzione del tipo di atto compiuto.

Un centurione, qualora meritasse una decorazione, riceveva, dunque, generalmente un set di *torques*, *armillae* e *phalerae* come base, più una *corona* la cui tipologia dipendeva probabilmente dal valore dell'atto meritorio.

Infatti, il campione a nostra disposizione mostra una predominanza nella concessione della *corona vallaris*, seguita dalla *muralis* e dall'*aurea*: se, come generalmente pare accadere, la gerarchia delle decorazioni imperiali segue quella "ufficiosa" di età repubblicana, nel senso che una *corona* concessa raramente in età repubblicana diviene una *corona* associata ad un rango elevato in età imperiale, possiamo supporre che un centurione generalmente ottenesse, tra le tre possibili, la *corona* più pregiata (la *vallaris*, che durante la Repubblica è più rara delle altre due), e probabilmente solo nel caso in cui l'atto compiuto fosse di entità meno rilevante otteneva *coronae* di prestigio inferiore (rispettivamente *muralis* e *aurea*).

Ciò, come già accennato, non vale per i *primi ordines*, i centurioni della prima centuria di una legione: coerentemente col fatto che essi godevano di un rango superiore a tutti gli altri centurioni della legione (questi ultimi, invece, avevano rango analogo tra loro, fatta eccezione, naturalmente,

²⁷⁴ Maxfield 1981, p.185 menziona il caso di Aemilus Paternus, decorato tre volte sotto Traiano: due come centurione legionario e una come centurione pretoriano - in tutte tre le circostanze la *corona* era *vallaris*. Inoltre, tra la prima e l'ultima delle tre decorazioni passano tra i nove e i quattordici anni, senza che l'anzianità modifichi la natura della corona presente nella combinazione ricevuta.

per l'anzianità), la combinazione di decorazioni ottenute da un *primus ordo* (e, in ambito pretoriano, dal *trecentarius* e dal *princeps castrorum*) era completamente diversa, e costituita da una *hasta* ed un *vexillum*.²⁷⁵

Anche nel caso delle decorazioni relative ai centurioni, è con l'età flavia che lo schema appena descritto sembra assumere una fisionomia permanente.

L'embrione, però, è già visibile in età giulio-claudia, fase in cui la base costituita da *torques*, *armillae* e *phalerae* è, infatti, già presente e ricorrente, anche se in un caso mancano le *armillae* ed in uno proprio le *torques*; la *corona*, invece, appare solo in alcuni casi, ed è *aurea*.

Vale la pena di menzionare, in ambito giulio-claudio, il noto caso del cenotafio di Marco Celio, centurione della *Legio XVIII* morto nella battaglia di Teutoburgo del 9 d.C.

La figura di Celio appare ornata di *torques*, *armillae*, *phalerae*, e di una *corona civica*.

A parte il fatto che a quell'epoca, come abbiamo visto, le combinazioni tipiche del centurionato non erano ancora definite in maniera rigida, la *corona civica* appare un elemento comunque avulso: non solo perché non farà parte del *pool* di *coronae* a cui un centurione potrà ambire, ma soprattutto perché la *civica* costituirà, apparentemente, una vistosa eccezione al sistema imperiale, non rientrando in alcuna combinazione relativa ad alcun rango, e continuando ad essere concessa in conseguenza dell'atto per premiare il quale era nata durante la Repubblica, ovvero l'aver salvato la vita di un cittadino romano.

Ecco allora che davanti al cenotafio di Celio, a dimostrare la complessità di questo campo, si aprono diverse ipotesi, senza che nessuna possa essere scelta come definitiva: Celio potrebbe essere stato decorato come altri centurioni di età giulio-claudia (ovvero con le sole *torques*, *armillae*, *phalerae*) ed aver poi meritato (contestualmente o in altro momento della carriera, non necessariamente da centurione) una *corona civica*; oppure, egli potrebbe essere stato decorato, come altri centurioni di quell'età, con *torques*, *armillae*, *phalerae* e una *corona aurea*, e - anteriormente o posteriormente - aver meritato la *corona civica*; nell'impossibilità di mostrare nel cenotafio più di una *corona*, lo scultore avrebbe dunque scelto la più prestigiosa (la *civica*) a scapito della *aurea*.

Infine, Celio potrebbe essere stato decorato, prima di divenire centurione, col tipico set di decorazioni del legionario "semplice" (che, come vedremo, era costituito dalle sole *torques*, *armillae*, *phalerae*), ed aver poi meritato in qualche momento della sua carriera una *corona civica*.

Con i Flavii, lo schema *corona* più *torques*, *armillae*, *phalerae* assume una ripetitività più significativa, in relazione ai centurioni: sotto Vespasiano un tale schema, pur mantenendo la variabilità riferita alla tipologia di *corona*, non presenta eccezioni di alcun genere.

²⁷⁵ Maxfield 1981, p.186; sorprende allora il fatto che Vettio Valente, primipilo della *VI Victrix* sotto Nerone, sia stato decorato con un semplice set *torques*, *phalerae*, *armillae* che esce completamente dagli "schemi", essendo una combinazione generalmente conferita a un *miles* e già anomala, seppur attestata, per un centurione. In mancanza di una spiegazione convincente, non resta che sottolineare ancora una volta come nessuna standardizzazione in questo contesto può essere considerata esente da casi e situazioni gestite secondo principi *ad hoc*.

Con Domiziano, invece, appare per il centurionato una tendenza simile a quella già evidenziata, durante il periodo adrianeo, in relazione ai ranghi più elevati dell'esercito: una ricorrente riduzione dell'entità delle decorazioni, talvolta sotto il livello minimo dello "schema".

Abbiamo, infatti, diversi casi (circa il 50% del campione di attestazioni a nostra disposizione riferibili a questo imperatore) in cui viene assegnata solo la combinazione base *torques*, *armillae*, *phalerae* senza alcuna *corona*.

Traiano, invece, torna alle "tradizioni", mantenendo apparentemente una fedeltà assoluta alla combinazione "standard", pur sempre con l'immane variabilità nel tipo di *corona*.

Adriano, che come abbiamo avuto occasione di dire in precedenza fu particolarmente parco nel concedere decorazioni a senatori ed equestri, per quanto riguarda i centurioni sembra seguire senza indugi lo schema *corona* più *torques*, *armillae*, *phalerae*.

Per quanto riguarda gli imperatori successivi, le evidenze sono di una rarità tale da permettere valutazioni solo largamente indicative; nel periodo di Marco Aurelio e Commodo l'unico caso certo di centurione decorato (a parte i *primi ordines* che come già detto rientrano in un diverso schema) mostra una combinazione sopra lo standard: *torques* e *phalerae* (senza *armillae*) ma con due *coronae* (una *vallaris* e una *muralis*).

Settimio Severo mostra fedeltà agli schemi relativi ai primipili, e seppure non abbiamo attestazioni relative a centurioni non *primi ordines*, possiamo forse presupporre che anche per essi l'imperatore seguisse le linee-guida.

Evocati

Gli *evocati*, ovvero i soldati che, terminata la loro ferma, rimanevano nell'esercito per una sorta di prolungamento della loro carriera, costituiscono un'altra "categoria" di interesse nel nostro contesto.

Abbiamo già incontrato, parlando delle *torques* in età repubblicana, il caso di Caio Canuleio, *evocatus* morto durante le campagne galliche di Cesare.

In età imperiale, dopo l'immane periodo di transizione che coincide a grandi linee col principato di Augusto, il concetto di *evocatus* non si applica più alle legioni, ma solo alle coorti Pretorie, e, in rarissime circostanze, agli altri corpi cittadini (nei primi suoi secoli d.C. agli *Urbanici*, in età severiana anche alla flotta misenata e alla *Legio II Parthica*, oltre che agli *Urbanici* in misura relativamente superiore rispetto al periodo precedente).

Un *evocatus* aveva buone possibilità di ottenere un centurionato legionario e una conseguente carriera di buon livello, ma naturalmente non tutti gli *evocati* avrebbero potuto usufruire di un'opportunità di questo genere; talvolta, gli *evocati* restavano tali per lungo tempo, e come tali compivano attività per cui avevano una particolare capacità, che svolgevano a Roma o nelle province, attività spesso indicate nell'esposizione epigrafica delle loro carriere.

Fintanto che non venivano inviati a servire in una legione (se e quando ciò capitava), sembra che gli *evocati* formassero, almeno amministrativamente, una sorta di *numerus*, cioè di unità, alle dipendenze dirette del prefetto al Pretorio e dotata di una propria gerarchia che si fermava (almeno così si potrebbe ipotizzare dalle attestazioni giunte fino a noi) appena sotto il centurionato, anche se naturalmente non si può trarre una considerazione conclusiva solo in base alla mancanza di indicazioni che la smentiscano, vista anche l'esiguità del campione a nostra disposizione.²⁷⁶

Ad ogni modo, se così fosse, il rango dell'*evocatus* sarebbe posizionabile tra quello dei *principales* ed il centurionato.²⁷⁷

Le decorazioni assegnate agli *evocati* in base alle fonti a nostra disposizione tendono a confermare questa considerazione, in quanto la combinazione invariabilmente ricevuta da questo rango è composta da *torques*, *armillae*, *phalerae* e da una *corona aurea*.

Si tratta dunque di una combinazione che si sovrappone all'estremità inferiore del "campo" relativo al centurionato (il che naturalmente è fonte di qualche complicazione a livello di analisi delle carriere), e che è superiore a quelle dei *principales*.

Come abbiamo avuto occasione di notare in precedenza, si tratta esattamente della stessa combinazione ottenuta dall'*evocatus* Caio Canuleio in età cesariana, il che denota quanto lunghi e laboriosi possa essere stato il periodo di transizione in questo genere di questioni.

Le attestazioni a noi giunte, che coprono il periodo da Claudio a Traiano, forniscono una indicazione univoca e seguono perfettamente lo schema sopra descritto.

In due casi, però, esiste un certo grado di ambiguità che vale la pena di prendere in considerazione in quanto significativo e pertinente l'oggetto di questo articolo.

Il primo è il caso di Vettio Valente, l'epoca è il principato di Claudio:

benef(iciario) praef(ecti) pr(aetorio) donis donato bello Britan(nico) torquibus armillis phaleris, evoc(ato) Aug(usti) corona aurea donat(o)

Sebbene la somma delle decorazioni componga la combinazione "standard" dell'*evocatus*, dall'epigrafe risulta che esse sono state conferite in due momenti distinti: *torques*, *armillae*, *phalerae* mentre Valente era *beneficiarius*, la *corona aurea*, mentre egli era *evocatus*.

Il secondo caso presenta una circostanza simile, ed è riferito a Pellartio Celer Giulio Montano, con Tito imperatore:

bello Iudaico donis donatum et corona aurea ab divo Tito.

²⁷⁶ Passerini 1939, pp. 76-78

²⁷⁷ Maxfield 1981, p.210

Anche questa attestazione è comunemente letta come un conferimento in due tempi di un cumulo di decorazioni che insieme costituiscono la combinazione tipica²⁷⁸ dell'*evocatus*, cioè il rango detenuto all'atto dell'ultima delle due decorazioni (un'analisi della carriera in questione permette di concludere con certezza che Montano fosse *evocatus* quando venne decorato da Tito²⁷⁹).

Queste due attestazioni contenenti una circostanza pressoché analoga sono state oggetto di dibattito storiografico.

Il Mommsen, e con lui il Durry²⁸⁰, videro in queste in esse la prova del fatto che la decorazione "standard" dell'*evocatus* doveva essere la sola *corona aurea*, mentre *torques*, *armillae*, *phalerae* non venivano mai concesse ai detentori di quel rango.

Ciò, naturalmente, presupporrebbe che anche in tutti gli altri casi attestati per degli *evocati*, ove le decorazioni appaiano in blocco, esse fossero state ottenute in due tempi.

E' un'ipotesi un po' forzata, anche perché la considerazione che il blocco *torques*, *armillae*, *phalerae* fosse propria del semplice *miles* e come tale non conferibile ad un rango più elevato come quello dell'*evocatus* sarebbe in contraddizione con l'abbondante campione di fonti che mostrano quel blocco concesso a dei centurioni.

Una tesi più stimolante è quella dello Steiner²⁸¹: egli sostiene che la combinazione pertinente all'*evocatus* fosse effettivamente *corona aurea*, *torques*, *armillae*, *phalerae*, ma che la sola *corona aurea* venisse concessa agli *evocati* qualora essi avessero già ottenuto il blocco *torques*, *armillae*, *phalerae* in precedenza, come semplici *milites*.

La Maxfield confuta questa teoria sulle basi dell'analisi del sistema di concessione delle decorazioni nel suo insieme: per qualunque rango, quando la concessione di una combinazione prevedeva la ripetizione di una decorazione o di un blocco di decorazioni già ottenute in precedenza, questo veniva apparentemente ripetuto tante volte quante fosse necessario - il caso dei centurioni con due o anche tre "set" di *torques*, *armillae*, *phalerae* parla chiaro.

La storica propone una soluzione differente: ella sostiene che casi come i due in questione potevano verificarsi quando il passaggio di rango avveniva nel lasso di tempo tra la designazione del soldato al ricevimento di una decorazione, ed il conferimento vero e proprio della medesima.

Una decorazione meritata come semplice *miles*, secondo la Maxfield, veniva quindi integrata al momento dell'effettivo conferimento con una *corona aurea* qualora il ricevente, nel frattempo, fosse divenuto *evocatus*.²⁸²

Naturalmente una simile procedura non era applicabile nei casi in cui il nuovo rango non prevedesse una combinazione standard uguale a quella del rango di provenienza arricchita di una o

²⁷⁸ Naturalmente questa affermazione presuppone l'accettazione dell'ipotesi che il generico *donis donatus* si riferisse ad un blocco *torques*, *armillae*, *phalerae* - ipotesi plausibile (Maxfield 1981, p.212) ma pur sempre ipotesi.

²⁷⁹ Maxfield 1981, p.212

²⁸⁰ Mommsen 1913, p.451; Durry 1938, p.121

²⁸¹ Steiner, p.77-78

²⁸² Maxfield 1981, p.211

più decorazioni aggiuntive più pregiate, ma fosse del tutto differente da essa: in questi casi si può forse supporre che la combinazione più prestigiosa causasse la soppressione di quelle inferiori, oppure che si generassero alcune di quelle composizioni "anomale" e apparentemente fuori standard; un argomento stimolante che richiederebbe un approfondimento non pertinente a questo articolo.

Milites

Esaminando i ranghi più elevati a cui venivano conferite le *torques* (il centurionato esclusi i *primi ordines* e l'evocatura), abbiamo constatato come le combinazioni "standard" di decorazioni ad essi relative avessero in comune una base costituita dal blocco *torques, armillae, phalerae*, su cui si innestavano poi una o più *coronae*.

Ebbene, proprio questa base costituisce la combinazione di decorazioni propria del *miles*, il legionario "semplice" (il termine *miles* richiederebbe in realtà una più profonda connotazione, che qui tralasceremo impiegandolo col significato appena descritto).

Con l'esclusione della *corona civica*, che era avulsa dagli schemi imperiali e in linea teorica poteva essere ottenuta anche dal più umile gregario della truppa, il *miles* non aveva alcuna possibilità di ottenere una *corona*, il che rappresentava il termine di una tendenza già in atto nella fase finale della repubblica in direzione di una riduzione qualitativa delle decorazioni ottenibili dal semplice legionario.

Le fonti a nostra disposizione mostrano non esserci alcuna apparente differenza, in questo senso, tra *miles* legionario e pretoriano, né tra semplice *miles* (o *eques*), *immunis* e *principalis*: tutti potevano ambire al solo blocco-base di decorazioni, che da Domiziano in poi sembra a ridursi a *torques* e *armillae*, in quanto le *phalerae* paiono scomparire dalle decorazioni dei *milites* (anche se, significativamente, restano per i centurioni e gli *evocati*) senza alcuna plausibile e convincente ragione apparente.

In realtà, per i *milites* il problema delle fonti è ancora più acuto di quanto già sia normalmente: dettagli del servizio sotto il centurionato sono spessissimo omessi nelle fonti epigrafiche qualora il soldato abbia rivestito - appunto - perlomeno un centurionato; altrimenti, l'uomo viene spesso definito semplicemente *veteranus* o *emeritus*²⁸³ senza dettagli sul ruolo effettivamente ricoperto: per questi motivi è difficile orientarsi nello studio delle carriere a livello di *miles*.

Durante l'età giulio-claudia si aggiunge la frequente (anche se non assoluta, naturalmente) tendenza a non indicare nelle epigrafi tombali alcun riferimento alle decorazioni ricevute dai *milites*, che appaiono, spesso, solo in forma visuale ad arricchire la componente iconografica della lapide.

Il problema è che - come abbiamo già avuto occasione di discutere accennando a Tiberio Claudio Massimo - talvolta si tratta di un elemento puramente simbolico che non rappresenta in qualità e quantità le decorazioni ricevute, ma che può essere considerato la controparte visuale della formula

²⁸³ Maxfield 1981, p.214

generica *donis donatus*, pur con una fondamentale differenza: in ambito iconografico, in mancanza di indicazioni di supporto provenienti da altre fonti, non sappiamo quando le decorazioni rappresentate siano un'indicazione fedele della realtà e quando siano solo un'indicazione generica.

Questo fattore, purtroppo, ammantava di ambiguità l'intero *corpus* di fonti iconografiche per quanto riguarda le decorazioni, ed ha un peso ancor più marcato quando la componente epigrafica latita - come, appunto, in età giulio-claudia.

Sfortunatamente, proprio a questo periodo, ostico sia per quanto appena discusso, sia perchè "di transizione", appartengono più della metà delle attestazioni a noi note relative a decorazioni di *milites*.

Non solo: delle attestazioni databili dall'età flavia in poi, l'incidenza di quelle relative a *milites* pretoriani rispetto a quelli legionari è stridente, considerata la disproporzione numerica tra i pretoriani e i legionari: se le decorazioni concesse sono apparentemente, come dicevamo, le stesse, sembrerebbe che ai pretoriani venissero concesse con frequenza significativamente maggiore.

La Maxfield spiega questo fenomeno con la considerazione che l'elemento discriminante non stia in realtà nel trattamento effettivamente ricevuto da legionari e pretoriani, ma nella disuniformità delle fonti relative ai due "tipi".²⁸⁴

Le lapidi dei pretoriani, soprattutto dal secondo secolo in poi, cioè proprio in corrispondenza del fenomeno appena descritto, appaiono molto più ricche e dettagliate - quindi più costose - di quelle dei legionari, coerentemente con la significativa differenza nelle rispettive paghe.

Questo significa che le epigrafi dei pretoriani registrano con più completezza le carriere e le relative decorazioni, mentre quelle dei legionari omettono più frequentemente di descrivere i gradini più bassi ricoperti e sviluppano meno frequentemente dettagli, in modo da risultare più economiche.

Anche nello stesso ambito pretoriano, le epigrafi in nostro possesso che registrano le decorazioni ottenute come *milites* sono relative a militari che hanno poi proseguito la carriera, raggiungendo ranghi ben più elevati e guadagnando quindi considerevoli somme, il che spiega lapidi tombali più elaborate, complete e dettagliate.

In definitiva, dunque, la scarsità di attestazioni relative a decorazioni di *milites* legionari rispetto ai *milites* pretoriani dipenderebbe esclusivamente dalla composizione non uniforme del campione di fonti a nostra disposizione, che, a sua volta, rappresenterebbe l'effettiva mancanza di corrispondenza tra la proporzione con cui venivano concesse le decorazioni ai due tipi e la proporzione con cui esse venivano registrate sulle lapidi tombali.

A parziale conferma di ciò la Maxfield fa notare come i *laterculi* militari relativi al medesimo periodo mostrino liste di legionari in cui la presenza di formule *d.d.* (*donis donatus*) denota una frequenza nella decorazione di questi ultimi molto maggiore di quella che avremmo dedotto dalle sole lapidi tombali: una lista della *VII Legio Claudia* mostra un'incidenza di circa il 6-7% di legionari decorati sul totale, mentre un'analogha lista di pretoriani leggermente precedente mostra

²⁸⁴ Maxfield 1981, pp. 216-7

un'incidenza del 12-14%: che i pretoriani fossero decorati più frequentemente è dunque possibile (e comprensibile), ma la disproporzione è molto inferiore a quella deducibile dalle lapidi tombali.

E' infine interessante notare due attestazioni notevoli, relative a due *milites*, in cui si trova una menzione, tanto rara quanto "delicata", del materiale di cui erano fatte le *torques*.

In entrambe le circostanze si tratta - non inaspettatamente, a questo punto - d'oro; ma, manco a dirlo, nessuno dei due casi permette di trarre conclusioni generalizzabili od estendibili.

Il primo episodio si cala in piena età augustea ed è raccontato da Svetonio²⁸⁵; riguarda un tal Nonio Asprena, caduto da cavallo e feritosi durante il *lusus Troiae*, che fu per questo motivo premiato da Augusto stesso con una *torques* d'oro e col diritto ad assumere per sé e i suoi discendenti il *cognomen* "*Torquatus*".

Il riferimento all'episodio di Manlio Torquato è evidente, così come lo è il fatto che questa concessione sia da considerarsi *ad hoc* e non possa fornire dati generalizzabili.

Il secondo episodio riguarda il periodo adrianeo: un'epigrafe nella *Gallia Narbonensis*²⁸⁶ registra la carriera di un Camulio, che fu decorato *ex voluntate imp(eratoris) Hadriani Aug(usti) torquibus et armillis aureis suffragio legionis honorati*.

Camulio, dunque, fu onorato di *torques* e *armillae* d'oro per volontà dell'imperatore, ma per suffragio della sua legione.

La concessione di una decorazione "dal basso", seppure ratificata dall'imperatore, è naturalmente anomala per questo periodo, ma non è un caso isolato.

Ne esistono almeno altri tre esempi²⁸⁷, che hanno in comune l'assoluta atipicità, oltre che nella procedura, anche nella composizione del set di decorazioni concesse e, in due dei tre casi, nello *status* del ricevente (apparentemente, seppure la cosa andrebbe indagata con maggior profondità, un non-cittadino ed un liberto, "categorie" normalmente non eleggibili per i *dona militaria*).

La conclusione più ovvia è che le concessioni "dal basso" costituissero anomalie e, come tali, esulassero da qualunque tipo di schema preordinato e venissero eventualmente ratificate con provvedimenti *ad hoc* dall'imperatore.

Anche il caso di Camulio, dunque, dovrebbe, in quest'ottica, essere visto come atipico e dunque non significativo in senso generale: nella fattispecie, essendo il set di decorazioni del tutto plausibile e coerente con gli "schemi", era forse proprio il materiale, l'oro, a costituire l'elemento anomalo ed "eccezionale".²⁸⁸

²⁸⁵ Svet. *Aug.* XLIII,2

²⁸⁶ *CIL* XII.2230

²⁸⁷ Discussi, ad esempio, in Liderski 2001, pp. 11-13

²⁸⁸ Liderski 2001, p.15

Senza alcun sostanziale arricchimento ci lascia anche un'epigrafe²⁸⁹ ove non si parla di materiali ma viene attestato il conferimento ad un *miles* di una (al singolare, peraltro) *torques maior*; premesso che non abbiamo alcun riscontro nel *corpus* delle fonti dell'esistenza di una *torques minor*, il vedere in questo attributo una relazione con una ipotizzata maggior nobiltà del materiale della *torques* è un'ipotesi lecita, naturalmente, ma mancante di qualunque fondamento.

A queste attestazioni si può, infine, accostare una fonte letteraria, ovvero un passo della *Bellum Iudaicum* di Flavio Giuseppe, ove viene descritto il conferimento da parte di Tito di alcune decorazioni ai suoi soldati: tra queste, sono citate *torques* d'oro²⁹⁰.

Si tratta di un passo che menziona solo alcuni tipi di decorazione, e lo fa in modo relativamente ambiguo per quanto riguarda taluni dettagli; per questo motivo viene comunemente preso "con le molle", anche perché l'impressione è che Giuseppe parli, più che di un argomento conosciuto in profondità, di concetti a lui noti superficialmente e in modo nozionistico: sarebbe dunque incauto prendere per oro colato (il gioco di parole è involontario) le sue affermazioni su questioni specifiche come il materiale di una decorazione.

Ad ogni modo, non è nemmeno possibile escludere a priori che nella fattispecie Tito abbia realmente conferito *torques* auree; resterebbe comunque un'attestazione fine a se stessa e non generalizzabile.

Dobbiamo, dunque, rassegnarci alla conclusione che le *torques* potevano forse essere d'oro in talune circostanze, ma che sicuramente non lo erano in senso generalizzato; quanto eccezionali fossero i casi di *torques aureae*, resta, naturalmente, molto difficile da dire.

Decorazioni militari durante il basso impero

Nella nostra disamina delle decorazioni relative ai diversi ranghi, si nota una brusca, generalizzata scomparsa delle attestazioni relative a questo aspetto in corrispondenza dell'età severiana.

In effetti, da quel periodo in poi sembrano svanire gli schemi imperiali come sopra descritti: le ultime decorazioni concesse secondo quelle modalità di cui siamo a conoscenza risalgono a Settimio Severo e Caracalla.

Quest'ultimo viene comunemente considerato come colui che sostituì del tutto i *dona militaria* con ricompense in denaro; non è escluso che Caracalla abbia dato forte impulso in questa direzione, ma raramente mutamenti del genere sono repentini ed accreditabili (o addebitabili...) ad una singola figura.

Attestazioni sporadiche e piuttosto anomale, eppure non del tutto isolate, mostrano, infatti, nei decenni successivi costumi mutati ma non del tutto slegati dalle tradizioni che li precedono.

²⁸⁹ CIL III.3158= ILS 3320; la *torques maior* è conferita per meriti acquisiti durante la guerra dalmatica di Tiberio.

²⁹⁰ Fl. Joseph. BJ 7.1.3

Una lapide tombale²⁹¹, databile al III secolo inoltrato, porta nell'epigrafe un possibile riferimento ad una decorazione militare tramite l'attributo *torquatus* applicato al *miles* in oggetto, seguito dall'attestazione di doppie razioni (l'attributo *duplaris*).

Si tratta di Aurelio Giovino, legionario della *XIII Gemina*: delle combinazioni tradizionali alto-imperiali relative al semplice *miles*, permarrebbero, dunque, solo le *torques*, mentre alla sparizione delle *phalerae*, già menzionata sopra e chiaramente riscontrabile da Traiano in poi, si sommerebbe quella delle *armillae*.

Un altro *miles torquatus*, appartenente alla *I Italica*, è ricordato in un'epigrafe riferibile al medesimo periodo.²⁹²

Davanti a queste due attestazioni, non può passare inosservato un passo di Vegezio in cui si legge:

*Torquati duplares, torquati simplares; torques aureus solidus uirtutis praemium fuit, quem qui meruisset praeter laudem interdum duplas consequebatur annonas*²⁹³

Sembrerebbe, dunque, che i militari venissero premiati con una *torques* d'oro massiccio per la loro *virtus*, e che in casi particolari fossero anche accordate doppie razioni (la *annona* è, naturalmente, la parte della "paga" che veniva saldata in natura), nel qual caso il militare era definito *torquatus duplarius* (contrapposto al *torquatus simplarius* che riceveva solo la *torques*).

Ipotizzare l'esistenza di regole e meccanismi e definirne la natura in base a queste sole parole è naturalmente un tentativo a dir poco azzardato, anche in considerazione della non totale affidabilità di Vegezio, soprattutto su elementi di una tale specificità, e della ben nota difficoltà nel definire a che periodo si riferiscano molte delle affermazioni presenti nella sua opera.

Certamente, però, le fonti epigrafiche sopra riportate ed il passo di Vegezio mostrano innegabili analogie, e devono essere riferiti alla stessa fase del processo evolutivo relativo alle decorazioni militari romane: una coesistenza resa esplicita di ricompense simboliche e di altre più "materiali" (donativi, razioni aggiuntive, promozioni di rango) che, nel corso del III secolo, sembra gradualmente sostituire gli schemi alto-imperiali, e che per certi versi ricorda frangenti tardo-repubblicani.

E' d'altro canto innegabile che questi cambiamenti si accompagnino ad una evidente, drastica riduzione complessiva nella concessione di decorazioni: dall'inizio del III secolo in poi, malgrado le fonti epigrafiche a testimonianza delle carriere dei militari romani non manchino, i riferimenti alle decorazioni, a parte i rari casi sopra citati, sembrano infatti pressoché svanire.

²⁹¹ CIL III 3844; un'altra attestazione di un *torquatus duplicarius*, relativa ad un centurione della *II Augusta*, menzionata in Maxfield 1981 p.248 (CIL II 115) viene definita in Speidel 1985, p.287, un falso ("fake").

²⁹² Di Stefano Manzella 1981

²⁹³ Veg. *ERM* II.7

Abbiamo, in questo contesto cronologico, pochissime attestazioni anche in ambito letterario, e per giunta di scarsa attendibilità, essendo tutte frutto dell'autore delle vite di Probo e di Aureliano nella famigerata *Historia Augusta*.²⁹⁴

Le combinazioni di decorazioni accreditate ai due imperatori sono esagerate e poco credibili, seppure, in un contesto in cui il concetto di *ad hoc* pare tornato a regnare sotto molti aspetti, nulla possa essere escluso a priori.

Vale la pena, ai nostri scopi, notare che nel *palmares* di Probo viene segnalata una *torques* d'oro, il che potrebbe perlomeno testimoniare familiarità dell'autore con *torques* di quel materiale.

Dobbiamo poi aspettare il 363 d.C. per vedere assegnate da parte di Giuliano alcune *coronae obsidionales* ai suoi soldati reduci dal vittorioso assedio di Maizomalcha; un gesto che Ammiano stesso, nel descrivere l'episodio, definisce *veterum more*²⁹⁵, cioè "secondo gli antichi costumi"; le modalità di concessione di queste *coronae*, apparentemente legate al tipo di atto e non al rango dei riceventi, ricordano infatti più il sistema repubblicano che quello imperiale.

Va però notato che il commento di Ammiano potrebbe indicare che fosse l'iniziativa di Giuliano in sé - cioè il concedere decorazioni militari, indipendentemente dal sistema seguito nel conferirle - a costituire una pratica *veterum more*.

Poco dopo, sempre nell'ambito della sua campagna persiana, Giuliano premia i soldati, in seguito ad un vittorioso scontro campale coi Persiani, chiamando per nome coloro che si erano distinti e offrendo *coronae navales, civicae e castrenses*²⁹⁶; in questo caso manca ogni legame agli schemi imperiali ma anche al tipo di atto compiuto (la presenza di *coronae navales* lo conferma); sembrerebbe dunque trattarsi di metodologie di concessione ideate e applicate *ad hoc*.

Non è la sede per approfondire questi specifici episodi legati alla concessione di *coronae*, che potrebbero avere connotazioni più profonde e complesse di quelle strettamente pertinenti ai nostri scopi; ad ogni modo, si tratta delle uniche concessioni di *coronae* a noi note registrate da una fonte attendibile dai tempi dei Severi, centocinquant'anni prima; e dopo questi fatti il silenzio in relazione ai *dona militaria* tornerà assoluto, interrotto solo da rare, vaghe e spesso indecifrabili tracce qua e là, senza alcuna apparente continuità.²⁹⁷

Avendo dunque identificato nell'età severiana la fine - o l'inizio della fine - dell'utilizzo estensivo e regolamentato di decorazioni militari nell'esercito romano, non si può non notare che quel filo sottile, tenue, tanto debole da risultare quasi invisibile, eppure percepibile, che lascia aperta una porta a eventuali ipotesi sulla continuità, sotto qualche forma, nella concessione di *dona militaria* anche in mezzo al silenzio delle fonti, esiste proprio grazie alle *torques*.

²⁹⁴ SHA *Aurel.* XIII, 2-4 ; *Prob.* V, 1-3

²⁹⁵ AM XXIV,4,24

²⁹⁶ AM XXIV,7,16

²⁹⁷ Vale la pena di segnalare le *torques* e *armillae* concesse da Belisario ai più meritevoli tra i suoi soldati nell'ambito della sua campagna d'Italia nel VI secolo; naturalmente non ha senso pensare ad una qualche continuità derivante dai sistemi altoimperiali; ed, in effetti, Procopio (VII,1.8), che menziona il fatto, fa apparire queste decorazioni più come iniziative personali ed estemporanee da parte di un condottiero verso i suoi soldati, che come onorificenze ufficiali concesse in nome dello Stato.

Sono i *milites torquati* del III secolo sopra menzionati a farci perlomeno supporre un'evoluzione del concetto di *donum militare* piuttosto che una sua morte improvvisa.

Sappiamo che durante l'alto impero le *torques* erano concesse a coppie, e non erano portate al collo.

I *milites torquati*, secondo Vegezio, ricevevano una sola *torques* (viene utilizzato il singolare), probabilmente (di conseguenza) portata al collo, e realizzata in oro massiccio.

La singola *torques aurea* accreditata dalla *Historia Augusta* a Probo nel tardo III secolo, dunque, seppure in un contesto molto poco attendibile, attira la nostra attenzione; se non sul fatto specifico, perlomeno su quelli che potevano essere, all'epoca della stesura dell'opera (la *Historia Augusta*, seppure di datazione incerta, è probabilmente della parte iniziale del V secolo), dettagli familiari all'autore relativi alla concessione di *torques*.

In questa linea si innesta un altro passo di Ammiano Marcellino, che si riferisce al momento topico dell'elevazione di Giuliano ad Augusto da parte dei suoi soldati nel 360; non avendo altro a disposizione, un legionario dei *Petulantes* si tolse dal collo la sua

*torquem, quo ut draconarius utebatur [...]*²⁹⁸

e la pose in testa a Giuliano.

Il *draconarius*, nell'esercito tardo imperiale, era colui che portava le insegne note come *dracones*; lo afferma Vegezio²⁹⁹, e lo conferma il *mag...ster drakènon*, ovvero *magister draconum*, di un'iscrizione a Prusa, Asia Minore, probabilmente databile all'inizio del V secolo.³⁰⁰

Anche nel *Peristephanon* di Prudenzio si menzionano *dracones*: i due martiri protagonisti dell'opera, portatori dei suddetti, si rendono colpevoli proprio della "diserzione" nei confronti delle loro insegne per passare a quelle della Croce cristiana³⁰¹; inoltre, Prudenzio aggiunge una nota di un certo interesse: egli sostiene che i *draconarii* portassero una *torques* d'oro (indubbiamente al collo) come ricompensa per le ferite subite in battaglia.³⁰²

I fatti narrati da Prudenzio sono relativi all'inizio del IV secolo, ma la terminologia usata è quella coeva alla stesura, cioè più tarda di un secolo, e probabilmente questi dettagli sono anacronismi che descrivono usi del tardo IV-inizio V secolo.

Accertata, dunque, la presenza e la funzione dei *draconarii* nel tardo IV secolo, è molto interessante confrontare i passi di Prudenzio ed Ammiano: essi concordano sul fatto che i *draconarii* portassero una *torques* (d'oro secondo Prudenzio) al collo.

²⁹⁸ AM XX,4,18

²⁹⁹ Veg. ERM II.7: *Signiferi qui signa portant, quos nunc draconarios vocant*

³⁰⁰ Ameling 1985, 120; 126; Speidel 1985, pp. 283-287

³⁰¹ Prud. *Perist.* I.33 segg.

³⁰² Speidel 1985, p.286

Il primo, però, sostiene che tale oggetto fosse concesso secondo i principi delle decorazioni militari, cioè come ricompensa (in questo caso per le ferite subite); il secondo, invece, sembra suggerire che la *torques* fosse indossata dal *draconarius* proprio in quanto tale, cioè come simbolo di rango.

Naturalmente, Ammiano è di gran lunga più attendibile su questo genere di dettagli rispetto a Prudenzio.

Lo Speidel, nel sostenere la sua tesi secondo cui le decorazioni erano ancora conferite nell'esercito tardo-imperiale, propone a livello puramente ipotetico una soluzione compatibile con entrambe le fonti: la *torques* sarebbe stata concessa davvero come decorazione per ricompensare chi avesse subito ferite in battaglia, mentre i *draconarii* sarebbero poi stati selezionati proprio tra coloro che avevano meritato tale onorificenza³⁰³ - cioè tra i *milites torquati*.

In questo modo, la *torques* assumerebbe contemporaneamente sia il ruolo di *donum militare* che, in conseguenza, quello di simbolo di rango.

Naturalmente si tratta di una pura ipotesi, dotata di una sua plausibilità ma priva di qualunque altra base riscontrabile; essa, però, offrirebbe un'interessante "inversione" rispetto al sistema imperiale di concessione delle decorazioni: non sarebbe più stato il rango a definire quale ricompensa fosse pertinente ad un militare, ma il tipo di ricompensa meritato a definire (in questo caso) il rango a cui un soldato avrebbe potuto aspirare.

Lo stesso genere di dilemma potrebbe applicarsi ad altre fonti iconografiche del tardo IV secolo che mostrano i soldati in prossimità dell'imperatore (probabilmente, quindi, militi della guardia imperiale) costantemente dotati di *torques* al collo: ciò è riscontrabile, ad esempio, sulla base dell'obelisco di Teodosio I presso l'ippodromo di Istanbul (eretto nel 390), e su un *missorium* celebrante i *decennalia* (quindi nel 388) del medesimo imperatore.

Un uso persistente, dunque, considerato che anche nel mosaico di Giustiniano in San Vitale a Ravenna (datato 547 d.C.), appaiono accanto all'imperatore soldati con una *torques* dorata al collo.

In tutti questi casi potrebbe concettualmente applicarsi la medesima ipotesi proposta da Speidel a proposito dei *draconarii*, oppure quella della Maxfield che vede le *torques* non più come *donum militare* ma unicamente come simbolo di rango.

In fondo, in qualunque caso, queste attestazioni chiudono un cerchio: le *torques*, collare simbolo di rango presso diversi popoli che si scontrarono coi Romani durante la Repubblica, uno dei primi oggetti-simbolo di valore "portati" dal legionario che le aveva strappate al nemico ucciso (come l'episodio di Manlio Torquato mostra) o che le aveva meritate come parte del bottino conquistato con la vittoria, divennero poi, per tutti questi motivi, *donum militare* formalizzato, non più portato al collo, ma, concesso in coppie, indossato sul petto e di forma tale da costituire chiaro riferimento ai collari "barbari".

Con lo svanire del sistema imperiale dei *dona militaria*, che dall'inizio del III d.C. secolo appaiono nelle fonti solo sporadicamente, in contesti del tutto slegati tra loro, solo le *torques* paiono resistere, con una certa costanza, come ricompensa del valore militare del soldato romano, riacquistando

³⁰³ Speidel 1985, p.286

contemporaneamente e gradualmente (anche) il loro ruolo originario di simboli elitari di *status*: come tali, a conclusione di questa evoluzione circolare, tornano ad ornare il collo di coloro che hanno diritto a indossarle e a risplendere, apparentemente, dei brillanti riflessi dell'oro.

L'oggetto-torques

I *dona militaria* nel loro complesso condividono una caratteristica che ne rende critica la definizione estetica: non solo, naturalmente, sono oggetti rarissimi nell'ambito dei ritrovamenti archeologici, ma anche quando un "candidato" rivede la luce del sole dopo un paio di migliaia di anni, è generalmente molto delicata la sua identificazione come effettiva decorazione piuttosto che come semplice oggetto ornamentale.

Questo perché, naturalmente, la mancanza di una standardizzazione spinta, che riguarda ogni aspetto dell'equipaggiamento militare romano, si applica anche alle decorazioni, ed in questo specifico contesto diviene un fattore estremamente limitante proprio per la derivazione diretta di alcuni dei *dona militaria* (i più comuni, oltretutto, ovvero gli unici per cui ci si può attendere la presenza di qualche elemento tra i reperti progressivamente recuperati dagli archeologi) da oggetti di uso comune, come bracciali, collari, placche.

E' quindi ovvio che nel momento in cui un bracciale venisse rinvenuto, anche se le sue caratteristiche dovessero far pensare ad un oggetto maschile e di natura non puramente decorativa, ed il luogo di ritrovamento fosse un contesto militare, sarebbe virtualmente impossibile stabilire se si tratta di un'*armilla* meritata come *donum militare* o di un semplice oggetto personale.

Le *torques*, come vedremo, presentano un lieve "vantaggio": esse, durante il periodo in cui costituirono una decorazione formalizzata nel contesto dei *dona militaria* (ovvero nella tarda repubblica e nell'alto impero, fase in cui venivano apparentemente concesse esclusivamente, o quasi, in coppie), pur rifacendosi simbolicamente ad un collare, non venivano indossate al collo da colui che le riceveva.

Il notissimo cenotafio di Marco Celio (Fig.2), centurione della *XVIII legio* perito durante la battaglia di Teutoburgo, mostra chiaramente le *torques* indossate appena sotto le spalle in posizione frontale; analoga posizione è mostrata nei cenotafi di Quinto Sertorio, centurione della *XI legio Claudia* morto intorno al 42 d.C. e seppellito a Verona, e di Cneo Musio, aquilifero della *XIII Gemina*, morto a Mainz.

Nel caso di Celio le *torques* sono chiaramente sostenute da una fascia che viene indossata ad abbracciare posteriormente il collo dell'uomo, mentre nel cenotafio di Musio, apparentemente, esse sono agganciate alla stessa "rete" che porta le *phalerae*; probabilmente, erano utilizzati entrambi i sistemi.

Naturalmente, questo tipo di decorazioni non venivano indossate durante le operazioni; un'interessante menzione di questo dettaglio è offerta da Plutarco nella *Vita di Sertorio*, ove alla ferita subita in battaglia dal protagonista dell'opera, che gli costò un occhio ma che gli permise di

recare sempre con sé i segni del suo coraggio, vengono contrapposte le decorazioni militari; coloro che le hanno meritate, infatti,

*non sempre portano con sé i contrassegni e le prove dei loro atti di valore: torques, hastae e coronae, sono costretti a lasciarle a casa.*³⁰⁴



Fig. 2: Particolare del cenotafio di Marco Caelio (Bonn, Rheinisches Landesmuseum). Sono chiaramente visibili le due *torques* ed il sistema di sospensione (disegno di Giuseppe Cascarino).

³⁰⁴ Plut. *Sert.* IV.2

Tornando, dunque, al "vantaggio" a cui si faceva riferimento, esso consiste evidentemente nel fatto che, dimensionalmente parlando, le *torques* non erano assimilabili in maniera così completa ad oggetti di uso comune: erano più grandi di un bracciale, ma più piccole di un collare, e comunque avevano una struttura, come vedremo, che avrebbe reso impossibile portarle al collo.

Un oggetto rinvenuto, qualora fosse coerente con l'iconografia relativa alle *torques* e possedesse queste caratteristiche dimensionali e costruttive, diciamo, "anomale", avrebbe dunque ottime possibilità di essere davvero una decorazione militare.

Ed ecco, dunque, che entra in gioco la scultura: diversi rilievi e lapidi (tra cui quelle appena citate) mostrano i *dona militaria* guadagnati dal personaggio a cui sono dedicati, e naturalmente le *torques* hanno la loro parte.

Seppure le problematiche poste da questo tipo di fonte per quanto riguarda l'interpretazione dei sistemi di concessione delle decorazioni siano evidenti (e siano già stati discussi), il valore dal punto di vista del nostro apprendimento delle caratteristiche costruttive delle *torques* è notevole, anche grazie alla finezza di alcune di queste realizzazioni.

Abbiamo, allora, *torques* cesellate ed altre lisce, *torques* con effettiva torsione del tubo metallico ed altre senza, *torques* con gli estremi "aperti" ed altre con un sistema di aggancio, *torques* coi terminali di foglia elaborata (zoomorfi, a rosetta), ed altre con terminali più semplici (a pomolo).



Fig. 3: Particolare del monumento funerario di C.Purtisio Atina, Forlì. In mezzo a due *armillae* a foglia di serpente, è visibile una *torques* con terminali a rosetta uniti da un sistema di aggancio. E' anche chiaramente visibile la torsione del tubo metallico. (Istituti culturali ed artistici della città di Forlì)

Con questi riferimenti si può, dunque, accennare allo scarno bagaglio archeologico riferibile alle *torques*.

Un primo esemplare (Fig.4), rinvenuto a Dambach, in *Raetia*, nel 1976 e databile fine II - inizio III secolo d.C.³⁰⁵, è costituito da un elemento tubolare in bronzo (diametro del tubo 1,8 - 1,9 cm.) costituito apparentemente da tre segmenti saldati, che costituiscono circa metà dell'oggetto; dell'altra metà si conserva solo il terminale, unito al suo simmetrico tramite un sistema di aggancio (differente ma concettualmente assimilabile a quello rappresentato nella *torques* con terminali a rosetta sopra descritta); i terminali sono zoomorfi, a testa di leone.

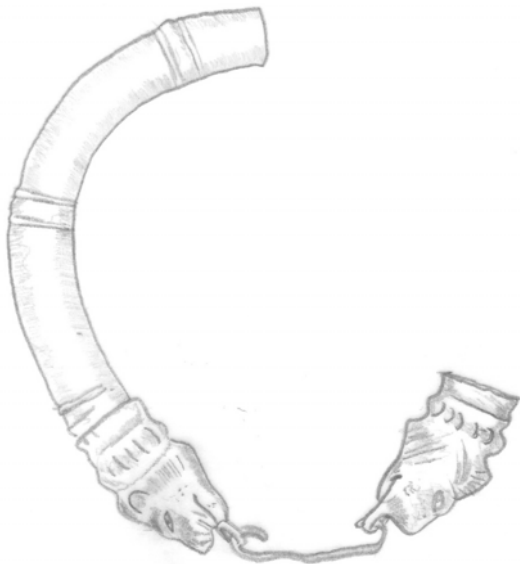


Fig. 4: Il frammento di *torques* di Dambach (schizzo dell'autore sulla base di Garbsch 1986)

Un terminale molto simile, a testa di leone con un gancio che "esce" dalla bocca, lungo 7 cm. e di diametro pari a 1,5 cm. (alla base della testa), è stato rinvenuto ad Aalen alla fine dell'800 - presumibilmente un altro frammento di *torques*.

Concettualmente simile è il frammento, anch'esso, probabilmente, di *torques*, ritrovato a Treuchtlingen Weinbergshof, con terminale zoomorfo ma senza sistema di chiusura (Fig.5).

³⁰⁵ Garbsch 1986



Fig. 5: Il frammento di *torques* di Treuchtlingen (schizzo dell'autore sulla base di Grabert 1986)

Infine, quello che appare come l'unico esemplare di *torques* completa finora rinvenuta (I-II sec. d.C. , in Germania, Fig.6).

Di forma semianulare, con diametro di circa 12,5 cm., è costituita da un elemento tubolare in bronzo con terminali a testa di leone, senza sistema di chiusura.

L'analisi metallografica e l'osservazione ai raggi x hanno permesso di accertare che si tratta di tre segmenti tubolari forgiati e poi saldati tra di loro e con i due terminali.³⁰⁶

All'interno dell'elemento tubolare si riscontra la presenza di materiale allo stato di polvere, analogamente a quanto rinvenuto, ad esempio, in un frammento di *armilla* costruttivamente analoga, seppur dimensionalmente più piccola, rinvenuta presso Prutting³⁰⁷.

³⁰⁶ Krauss 1996

³⁰⁷ Garbsch 1986



Fig. 6: *Torques* completa con terminali a testa di leone, Germania, I-II sec. d.C. (Collezione privata)

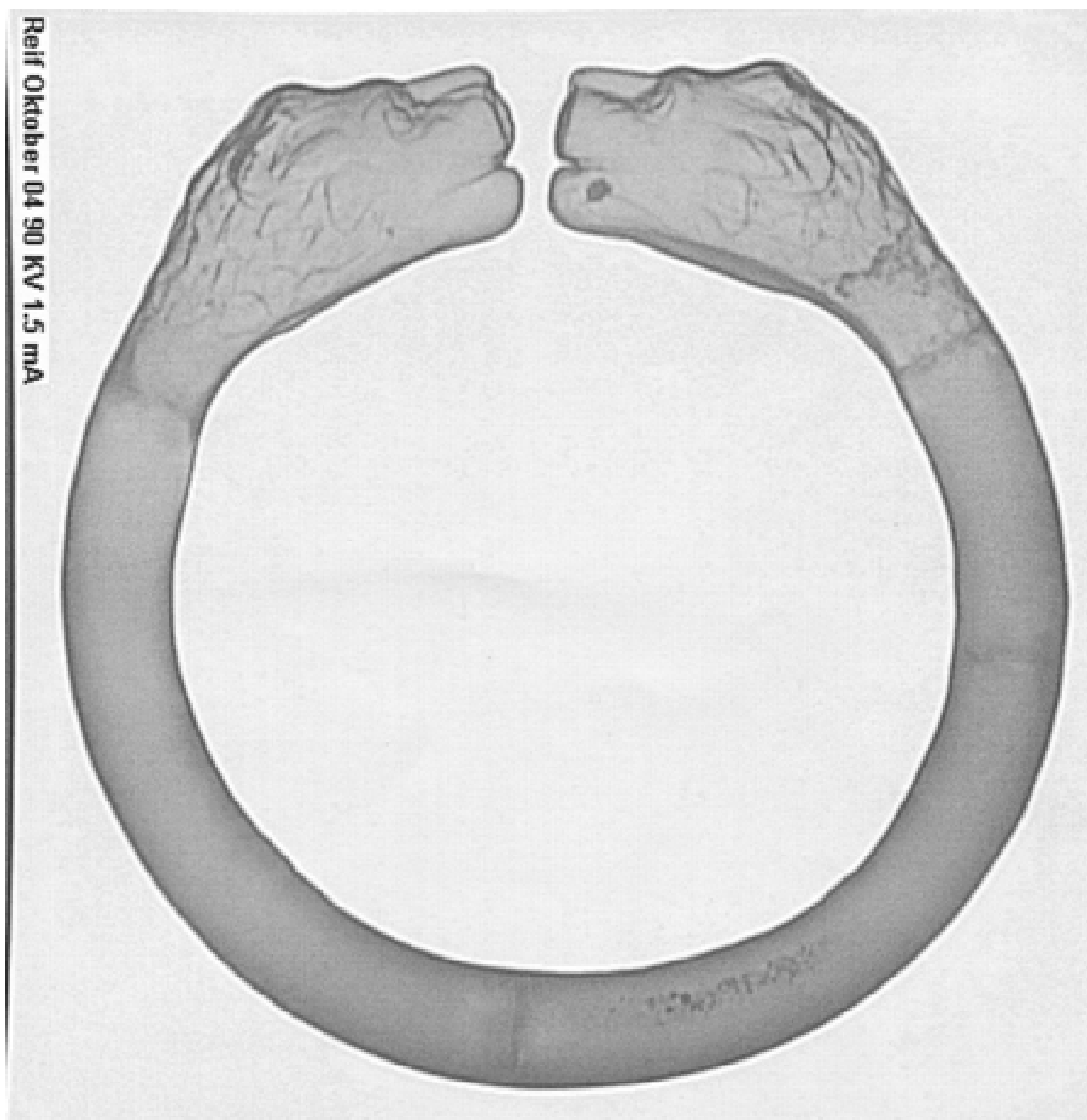


Fig. 7: La stessa *torques* esaminata ai raggi X: sono visibili le saldature tra i diversi segmenti ed il materiale in polvere all'interno dell'elemento tubolare. (Krauss 1996)



Fig. 8: Dettaglio del terminale a testa di leone

Tutti questi oggetti, dunque, per dimensioni, aspetto estetico e caratteristiche meccaniche sono riconducibili con buona probabilità a *torques*.

Oltre a non essere, per le proprie dimensioni, interpretabili come bracciali o collari, presentano una struttura piuttosto rigida e fragile (in senso tecnico, ovvero poco elastica e soggetta a rottura priva di deformazione preventiva); ciò li rende inadatti ad un utilizzo funzionale (bloccaggio, chiusura o vincolo di altre parti) e li "relega" ad un utilizzo puramente decorativo, nell'ambito del quale la assoluta coerenza con l'iconografia relativa alle *torques* rende la loro identificazione come tali estremamente plausibile.

BIBLIOGRAFIA

Ameling 1985: Ameling, *Die Inschriften von Prusias ad Hypium*, IK 27, Bonn 1985, 120-126

Castro-Perez 1987: Castro-Perez L., *Les Torques de la Perse aux Gaulois*, in *Archeologia* n.222, 1987, pp.58-66

Di Stefano Manzella 1981: Di Stefano Manzella, I. *Falerii Novi*, in *Supplementa Italica* n.s.1, Roma 1981

Durry 1938: Durry, M. *Les Cohortes Prétorienes*, Paris 1938

Garbsch 1986: Garbsch, J. *donatus torquibus armillis phaleris. Roemische Orden in Raetien*. in *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 51, Muenchen 1986

Grabert 1986: Grabert, *Militaria von Treuchtlingen-Weinbergshof*. in *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 51, Muenchen 1986

Krauss 1996: Krauss, T. *Untersuchung eines Roemischen Ordens. Gutachten Nr.7243/96. Schweisstechnische Lehr- und Versuchsanstalt SLV Muenchen, Gesellschaft fuer Schweisstechnik International mbH*, Muenchen 1996

Linderski 2001: Linderski, J. *Silver and Gold of Valor: the Award of armillae and torques*, in *Latomus* 60/1, Bruxelles 2001, pp.3-15

Maxfield 1981: Maxfield, V.A. *The Military Decorations of the Roman Army*, London, 1981

Mommsen 1913: Mommsen T. *Gesammelte Schriften. VII Epigraphische und Numismatische Schriften*, Berlin 1913

Passerini 1939: Passerini, A. *Le coorti pretorie*, Roma, 1939

Speidel 1985: Speidel, M. *The Master of the Dragon Standard and the Golden Torc: an Inscription from Prusias and Prudentius' Peristephanon*, in *Transaction and Proceedings of the American Philological Association* 115, 1985, pp. 283-287

Steiner 1906: Steiner, P. *Die dona militaria* in *Bonner Jahrbuecher* 114-115, 1906, pp.1-98

Illinois Greek Club (translated by) *Aeneas Tacticus, Asclepiodotus, Onasander*, Harvard, 1923

Dessì, F. (traduzione di), *Caio Svetonio Tranquillo. Vite dei Cesari*, 2 voll., Milano, 1968-1998

Musti, D. (a cura di) *Polibio. Storie*. 8 voll., Milano, 2001-2006

Valastro Canale A. (a cura di) *Isidoro. Etimologie o Origini*. 2 voll., Torino, 2004

Carena, C. (traduzione di) *Plutarco. Vite parallele*. Torino, 1958

Vitucci, G. (a cura di) *Flavio Giuseppe. La guerra giudaica*. Milano, 1999

Ravenna, E. (a cur di) *Senofonte. Anabasi*. Milano, 1984.

Annibaletto, L. (a cura di) *Erodoto. Storie*. Milano, 2000.

Teodosio il Grande di Helmut Leppin: spunti per una recensione comparata

Carlo Valdameri

Sino a qualche tempo fa, a chi avesse desiderato raccogliere informazioni sulla figura dell'ultimo imperatore che regnò sull'intero Orbe romano, ovvero Teodosio *il Grande*, il panorama editoriale italiano avrebbe consentito di consultare un'unica opera biografica, che era quella realizzata dagli inglesi S. Williams e G. Friell e pubblicata in Italia nel 1995 con il titolo *Teodosio. L'ultima sfida*.

Fa quindi piacere segnalare che, sullo stesso argomento, al lavoro dei due studiosi d'oltremania è possibile ora (2008) affiancare la monografia *Teodosio il Grande (Theodosius der Große - 2003)*, compiuta per mano del tedesco H. Leppin e tradotta e pubblicata grazie a Salerno Editrice.

La possibilità di disporre di due testi incentrati sulla vita e sulla personalità di chi fu a capo dell'impero nei travagliati ultimi decenni del IV secolo permette così, se non altro, di confrontare le diverse sensibilità degli autori, nonché differenze profonde nell'impostazione.

Se infatti è evidente come William e Friell abbiano inteso creare, per così dire, un "affresco storico" nel cui contesto l'imperatore, assieme ad altri personaggi eminenti, contribuisce allo svolgersi della Storia ed al susseguirsi degli eventi, il lavoro di Leppin è improntato a criteri nettamente diversi e semmai, nel caso, si è di fronte ad una biografia critica che, almeno per le intenzioni espresse, si pone lo scopo di valutare se ed in che modo l'epiteto "il Grande" possa essere adeguato per la personalità di Teodosio.

In realtà, lo studioso germanico conduce poi l'analisi – molto scorrevole - della vita e delle gesta dell'imperatore ben al di là di quanto sarebbe stato sufficiente a giustificare o negare la presunta "grandezza" dell'autocrate romano, per cui, se si vuole, anche *Teodosio il Grande* può definirsi una biografia compiuta.

Trattandosi comunque di biografia "critica", i riflettori dello studioso germanico risultano costantemente puntati sulla persona dell'imperatore, mentre ogni vicenda in cui egli fu coinvolto ed ogni sua iniziativa vengono valutate al fine di fornire un ritratto – o perlomeno un abbozzo – del suo carattere inteso nella dimensione pubblica, ma anche vagamente accennato in quella psicologica ed umana.

Naturalmente, due volumi come quello di Williams – Friell e quello di Leppin, così diversi per impostazione (e, aspetto non trascurabile, usciti a dieci anni di distanza l'uno dall'altro), quasi inevitabilmente propongono interpretazioni differenti anche per i singoli avvenimenti e situazioni.

Ad esempio, da questo punto di vista, ciò che quasi sconcerta sono le modalità con le quali viene preso in considerazione un fatto decisivo per l'ascesa al trono di Teodosio, come il grande dramma della battaglia di Adrianopoli ed il successivo dilagare dei barbari all'interno dell'impero, a contrastare i quali l'imperatore dovette dedicare molte energie durante il proprio regno, in special modo durante la fase iniziale.

Cosicché, si può evidenziare come, di fatto, quello delle conseguenze della sconfitta dei Romani ad Adrianopoli sia un tema che aleggia pressoché in continuazione nella visione degli ultimi decenni del IV secolo proposta da Williams e Friell, che dedicano un intero capitolo all'insediamento dei barbari in territorio romano, mentre quello successivo, non a caso, tratta dell' "instabilità dell'impero".

Insomma, nel loro *Teodosio. L'ultima sfida* non si perde occasione per ricordare come l'intero regno teodosiano sia stato condizionato e, per così dire, "offuscato", dall'incubo dei Goti mai veramente sconfitti; incubo che, come sappiamo, si sarebbe tramutato in realtà non troppi anni dopo la morte dell'imperatore con il famoso sacco di Roma.

Tale visione vagamente opprimente degli avvenimenti non si ritrova nell'opera di Leppin, il quale invece fa intendere come la prospettiva fosca nella quale sono inquadrati le vicende finali del IV secolo da parte di un certo filone di studi storici ha una sua ragion d'essere, solo nel fatto, appunto, di trattarsi di una "prospettiva".

Ovvero, il fatto che le conseguenze dell'insediamento gotico nell'impero si sarebbero gravemente manifestate a partire dal primo decennio del V secolo non poteva far parte della consapevolezza dei contemporanei di Teodosio, i quali, in ragione di limitati successi militari romani e del trattato stipulato nel 382, piuttosto, erano portati a credere che la fase più acuta del dramma fosse passata e che i barbari, come era accaduto altre volte, sarebbero stati assimilati nell'Orbe romano.

Se poi è vero che questa valutazione della percezione del problema gotico da parte di Leppin ha a che fare con le caratteristiche della sua indagine, la quale si appunta molto sulla figura dell'imperatore e sulle vicende di corte, è per altro anche vero che tali divergenze nelle opinioni degli storici su una tematica così importante danno l'idea non solo di differenti sensibilità ma anche, forse, di cosa abbiano significato gli ultimi dieci anni di rinnovata attenzione degli studi sulla tarda antichità, tanti sono quelli che separano la pubblicazione di un'opera da quella dell'altra.

Un altro tema tipico che poi si presta all'analisi storica degli anni in cui regnò Teodosio è quello religioso, in quanto alla sua iniziativa si fa derivare un inasprimento della legislazione nei riguardi dei culti pagani e l'affermazione piena della fede nicena.

In particolare, l'episodio che solitamente si richiama a controprova della pressoché totale sottomissione dell'imperatore all'autorità spirituale cristiana è quello della penitenza inflittagli dal vescovo Ambrogio, in seguito al massacro della popolazione di Tessalonica da parte di truppe imperiali.

Qui, Williams e Friell si adeguano pienamente ad una consolidata visione dei fatti e ad un punto di vista che ha un riferimento nell'opera settecentesca di Gibbon secondo il quale, nel complesso, molti aspetti della legislazione teodosiana portarono quasi alla criminalizzazione delle pratiche

pagane, mentre l'umiliazione dell'imperatore davanti all'autorità religiosa milanese non fu che il suggello della supremazia di Ambrogio nei confronti di Teodosio.

Leppin, al contrario, propone l'episodio della penitenza come null'altro che una delle tante manifestazioni di clemenza da parte dell'imperatore, il quale in questo modo gestì, d'accordo con il vescovo, una situazione compromettente la sua immagine di monarca clemente che, durante tutto il suo regno, egli aveva cercato di diffondere.

Quanto poi alle leggi anti-pagane, sempre Leppin indica come la loro applicazione fu ben lungi dall'essere rigorosa ed anzi, leggendo fra le righe delle disposizioni normative, si può pensare – secondo l'autore tedesco - che il fine cui si puntava fosse eminentemente propagandistico ed utile ad affermare con chiarezza l'adesione di Teodosio alla credo niceno, piuttosto che a perseguire concretamente pagani ed eretici.

Infine, l'aspetto su cui, quasi sorprendentemente, Leppin concorda con Williams e Friell, è quello che riguarda le modeste capacità militari di Teodosio, così come si palesarono in diverse occasioni, specialmente nelle operazioni condotte per contrastare i Goti; anzi, in entrambi i testi si evidenzia quale elemento particolarmente significativo il fatto che, almeno in un'occasione, l'imperatore rischiò di essere catturato dopo uno scontro con i nemici.

Addirittura lo storico tedesco arriva ad affermare che, “se Teodosio fosse morto in quel momento, tutti, antichi e moderni, sarebbero stati d'accordo su un punto: Graziano [che decise di consegnare la porpora a Teodosio] aveva scelto un incapace”. Quindi, i meriti di aver tenuto a bada i barbari andrebbero principalmente ai collaboratori militari del monarca che, con la loro dedizione, avrebbero sopperito alle carenze del capo supremo dell'esercito.

In ogni caso, gli spunti offerti da *Teodosio il Grande* sono numerosi ed in questa sede ci si è preoccupati semplicemente di segnalare quelli che sono sembrati più originali; per altro, come si è già accennato, la possibilità di confrontare testi di studiosi diversi incentrati sulla figura fondamentale dell'imperatore romano consente, finalmente, di ottenere un ritratto delle sue vicende e della sua epoca non appiattito sull'opinione di un singolo autore, bensì mostrato in rilievo, e valutato a seconda della prospettiva che al singolo lettore potrà apparire più convincente e credibile.

BIBLIOGRAFIA:

Leppin, H. *Teodosio il Grande*. Roma, 2008.

Williams, S. ; Friell, G. *Teodosio. L'ultima sfida*. Genova, 2001.

Per gli avvenimenti precedenti al regno di Teodosio, si segnalano:

Barbero, A. *Il giorno dei barbari*. Bari, 2005

Barbero, A. *Barbari. Immigrati, profughi, deportati nell'impero romano*. Bari, 2006

MacDowall, S. *Adrianople a.D. 378*. Oxford, 2001

Per gli avvenimenti successivi:

Mazzarino, S. *Stilicone, la crisi imperiale dopo Teodosio*. Milano, 1990.

Cesa, M. *Impero tardoantico e barbari: la crisi militare da Adrianopoli al 418*. Como, 1994.