


NUOVA **ANTOLOGIA** 
MILITARE
RIVISTA INTERDISCIPLINARE DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI STORIA MILITARE

N. 7
2026

Fascicolo 26. Aprile 2026
Storia Militare Antica e Bizantina

a cura di

MARCO BETTALLI, MICHAŁ FASZCZA E GIOACCHINO STRANO



Società Italiana di Storia Militare

General Editors: Virgilio Ilari, Jeremy Black, Giovanni Brizzi.

Legal Editor (dir. responsabile Gregory Alegi Ed. executive (comitato di redazione):
Viviana Castelli, Alessandro Carli, Emiliano Bultrini, Francesco Biasi, Francesco Pellegrini.
Special appointee for Intl cooperation: Dr Luca Domizio.

Scientific Editorial Board : Foreign members: Prof. Jeremy Armstrong, Christopher Bassford, Floribert Baudet, Stathis Birtachas, Lee L. Brice, Loretana de Libero, Fernando Echeverria Rey, John France, Francisco García Fitz, Tadeusz Grabarczyk, Gregory Hanlon, Rotem Kowner, Armando Marques Guedes, Harold E. Raugh Jr, Yannis Stouraitis: **Italian members:** Giampiero Brunelli, Aldino Bondesan, Piero Cimbolli Spagnesi, Alessandra Dattero, Immacolata Eramo, Carlo Galli, Maria Intrieri, Roberta Ivaldi, Nicola Labanca, Luigi Loreto, Luca Loschiavo, Serena Morelli, Francesco Somaini, Gioacchino Strano, Giusto Traina, Federico Valacchi.

Senior Academic Advisory Board. Prof. Massimo de Leonardis, Magdalena de Pazzis Pi Corrales, John Hattendorf, Yann Le Bohec, (†) Dennis Showalter, Livio Antonielli, Marco Bettalli, Antonello Folco Biagini, Franco Cardini, Piero del Negro, Giuseppe De Vergottini, Gian Enrico Rusconi, Carla Sodini, Donato Tamblé,

Special Consultants: Lucio Caracciolo, Flavio Carbone, Basilio Di Martino, Antulio Joseph Echevarria II, Carlo Jean, Gianfranco Linzi, Edward N. Luttwak, Matteo Paesano, Ferdinando Sanfelice di Monteforte, Simonetta Conti, Elina Gugliuzzo, Vincenzo, Angela Teja, Stefano Pisu, Giuseppe Della Torre

Nuova Antologia Militare

Rivista interdisciplinare della Società Italiana di Storia Militare

Periodico telematico open-access annuale (www.nam-sism.org)

Registrazione del Tribunale Ordinario di Roma n. 06 del 30 Gennaio 2020

Scopus List of Accepted Titles October 2022 (No. 597)

Rivista scientifica ANVUR (5/9/2023) Area 11, Area 10 (21/12/2024)



Direzione, Via Bosco degli Arvali 24, 00148 Roma

Contatti: direzione@nam-sigm.org ; virgilio.ilari@gmail.com

©Authors hold the copyright of their own articles.

For the Journal: © Società Italiana di Storia Militare

(www.societaitalianastoriamilitare@org)

Grafica: Nadir Media Srl - Via Giuseppe Veronese, 22 - 00146 Roma
info@nadirmedia.it

Gruppo Editoriale Tab Srl -Viale Manzoni 24/c - 00185 Roma

www.tabedizioni.it

ISSN: 2704-9795

ISBN Fascicolo 979-12-5669-372-6

Elementi di poliorcetica in Polieno

di FRANCESCO FIORUCCI

ABSTRACT: In Polyænus' *Stratagemata*, episodes related to sieges occupy a significant portion of the work, yet the treatment of the subject varies substantially. Polyænus often emphasizes, in relation to city assaults, exceptional or atypical military actions, such as night raids, scaling of walls, and stealthy entries. Notably, his accounts reflect a genuine interest in siege techniques from both the attackers' and defenders' perspectives. While many siege references are brief, lacking detailed descriptions of the operations or equipment used, this study focuses on those episodes that explicitly mention siege machines, comparing them with well-established poliorcetic techniques documented in technical literature and historical sources. Two particular stratagems (3, 10, 15 and 6, 3), highlighting both cunning and technical expertise in siegecraft, are examined in depth.

KEYWORDS: ANCIENT SIEGE WARFARE, POLYAENUS, STRATAGEMS OF WAR

Tra gli *Stratagemmi* di Polieno gli episodi concernenti assedi occupano uno spazio non trascurabile. Il trattamento del tema è invece molto variabile. L'autore, in linea con la natura stessa della sua raccolta, esibisce infatti una spiccata attenzione per circostanze eccezionali o atipiche dell'azione militare, anche per quanto concerne l'attacco alle città: assalti notturni, condotti mediante scale, ingressi furtivi o operazioni realizzate in condizioni tali da valorizzare in modo decisivo l'elemento dell'astuzia¹. In questo quadro compaiono anche riferimenti all'impiego di gallerie sotterranee (e ai metodi per contrastarle)², segno di un interesse non superficiale nei confronti delle tecniche poliorcetiche, osservate sia dalla prospettiva degli attaccanti sia dei difensori.

Nella maggior parte dei casi il riferimento ad assedi, solitamente introdotti ed immediatamente resi palesi dall'occorrenza di termini come *πολιορκέω* e

1 Vd. p. e. Pol. 6, 6; 7, 6, 2; 8, 11; 8, 14, 3.

2 Vd. p. e. Pol. 6, 17; 7, 11, 5.

πολιορκία, si risolvono in menzioni rapide, perciò prive di una descrizione articolata delle operazioni o dei mezzi impiegati³. Tali episodi, pur non perdendo per questo la loro importanza sul piano storico, esulano dagli intenti del presente studio.

Vorrei infatti qui isolare e discutere quei passi in cui le complesse tecniche ossidionali, con la messa in campo di macchine e strumenti vari, vengono apertamente tematizzate, per confrontare quanto esposto dall'autore con ciò che sappiamo dalla letteratura tecnica e da altre fonti storiografiche su questo particolare metodo di condurre la guerra⁴.

Muovendo da tale presupposto si possono isolare perlomeno due stratagemmi con caratteristiche piuttosto peculiari, che qui ci interessano. In essi infatti all'aspetto dell'astuzia si aggiunge con assoluta evidenza (e mi sembra sia anche preminente) il tratto delle vere e proprie competenze in ambito tecnico/poliorcetico dimostrato dai protagonisti, che presuppone anche un'attenta preparazione della campagna militare in cui gli episodi si situano, la scelta di abili maestranze ed in generale una logistica decisamente sofisticata.

Cominciamo con Polieno 3, 10, 15:

Τιμόθεος ἐπολιορκεῖ Τορώνην. οἱ μὲν Τορωναῖοι μεγάλα ὕψη ἀντανέστησαν φορμῶν ψάμμου πληρουμένων. ὁ δὲ Τιμόθεος μηχανήμασι μακροτέροις ἐξ ἰστοῦ ἀκίδας περιθεῖς καὶ δρέπανα ἐπὶ τὰ ἄκρα τοῦ ἰστοῦ ἐμβάλων ταῖς ἀκίσι διερρήγνυε, τοῖς δὲ δρεπάνοις ἀνέτεμνε τοὺς φορμοὺς, ὥστε ρεῖν τὴν ἄμμον. τοῦτο δρῶμενον ἰδόντες Τορωναῖοι πρὸς ὁμολογίαν ἐτράποντο⁵.

Timoteo assediava Torone. I Toronei, da parte loro, innalzarono alte pile di ceste riempite di sabbia. Timoteo allora, dopo aver messo delle punte su congegni piuttosto lunghi (connessi) a un palo e aver inserito falci alle estremità superiori del palo, lacerava le ceste con le punte e le tagliava

3 Vd. 2, 25; 2, 29, 1; 2, 38, 1; 3, 2; 3, 10, 9-10.

4 Polieno ha ricevuto una certa attenzione da parte degli studiosi, per via della natura stessa della sua opera, contenente innumerevoli riferimenti (a volte come unica fonte) ad eventi spesso marginali della storia antica. Nonostante tale buona fioritura di lavori, l'interesse verso la poliorcetica in questo autore è rimasto finora del tutto negletto. Il proposito espresso da Everett L. WHEELER, «Polyaenus: *Scriptor Militaris*», in Kai BRODERSEN (Hg.), *Polyainos. Neue Studien / Polyaenus. New Studies*, Verlag Antike, Berlin 2010, p. 23 n. 65 di dedicare appunto uno studio a questo aspetto dell'opera è rimasto, a mia conoscenza, irrealizzato.

5 I testi polienici sono tratti dall'edizione di riferimento WÖLFFLIN Eduard von – MELBER Ioannes, *Polyaeni Strategematon libri VIII*, Lipsiae 1887.

con le falci, così che la sabbia scorresse via. I Toronei, alla vista di quanto accaduto, si decisero per un accordo⁶.

L'episodio risale al 364 a. C. (probabilmente all'estate di quell'anno) e rientra tra gli eventi di un'articolata campagna militare che impegnò per diversi anni gli Ateniesi, intenzionati a mantenere la loro influenza sull'Egeo settentrionale, nella zona di Anfipoli e nella penisola Calcidica⁷.

Τιμόθεος ἐπολιόρκει Τορώνην: in conformità alle strategie espositive adottate da Polieno nella sua opera, si introduce immediatamente il protagonista dell'episodio, lo stratego Timoteo (che aveva sostituito Ificrate a capo della spedizione a partire dall'autunno del 366), nonché l'occasione nella quale la scaltrezza di quest'ultimo, o meglio in questo caso, come accennato, la sua perizia in campo poliorcetico, prevalse⁸.

ὕψη ἀντανέστησαν φορμῶν ψάμμου πληρουμένων: questa tattica difensiva, piuttosto ben attestata in diverse fonti, esibisce alcune affinità, che si esplicitano perfino in una parziale congruenza testuale, con quanto consigliato nell'opera che notoriamente apre la letteratura tecnica greca sul tema ossidionale, cioè la *Poliorcetica* di Enea Tattico: ἀνταίρεσθαι πύργους ξυλίνους ἢ ἄλλα ὕψη ἐκ φορμῶν πληρουμένων ψάμμου ἢ ἐκ λίθων ἢ ἐκ πλίνθων (32, 2)⁹.

6 Traduzione mia. Conservo per il termine greco φορμός la tradizionale resa tramite 'cesta', ma vd. sotto il commento.

7 Vd. p.e. Elisabetta BIANCO, *Gli Stratagemmi di Polieno*, Edizioni dell'Orso, Alessandria 1997, p. 104 n. 63. Altra fonte fondamentale sui medesimi eventi è Diod. Sic. 15, 81, 6 sul quale vd. il dettagliato commento in Petros J. STYLIANOU, *A Historical Commentary on Diodorus Siculus, Book 15*, Clarendon Press, Oxford 1998, pp. 503-505. Alle operazioni militari di quegli anni è dedicata la monografia di Julia HESKEL, *The North Aegean Wars, 371-360 B.C.*, Franz Steiner Verlag, Stuttgart 1997 (in particolare su Torone vd. pp. 47-49).

8 Sulla struttura degli stratagemmi polienici rimando a Maria T. SCHETTINO, *Introduzione a Polieno*, ETS, Pisa 1998, pp. 97-115. L'autore mostra una certa predilezione nei confronti degli strateghi ateniesi del IV sec. a C., cui si dedica ampio spazio nella raccolta: vd. in particolare ancora SCHETTINO, cit., pp. 212-219. In generale sulla figura di Timoteo rimando al saggio Elisabetta BIANCO, *Lo stratego Timoteo. Torre di Atene*, Edizioni dell'Orso, Alessandria, 2007, dove si approfondisce anche la fonte polienica (pp. 135-143), ma con attenzione rivolta soprattutto all'abilità del generale di affrontare e risolvere le difficoltà finanziarie.

9 "E contrapporre delle torri di legno, o altre costruzioni elevate, fatte con ceste piene di sabbia, con pietre o con mattoni" (trad. da Marco BETTALLI, *Enea Tattico. La difesa di una città assediata (Poliorcetica)*, introduzione, traduzione e commento, ETS, Pisa 1990, p. 183). Il confronto è segnalato già da Leslie W. HUNTER – Stanley A. HANDFORD, *AINEIOY ΠΟΛΙΟΡΚΗΤΙΚΑ. Aeneas: On Siegecraft*, Clarendon Press, Oxford 1927, p. 220, che ricordano puntualmente anche il precedente di Hdt. 8, 71, 2: καὶ γὰρ λίθοι καὶ πλίνθοι καὶ ξύλα

I difensori mirano con ogni evidenza ad innalzare le difese già esistenti, per assicurarsi una posizione elevata dalla quale offrire al nemico un ostacolo più arduo da superare. A voler essere maggiormente precisi, dal confronto con le diverse fonti emerge che il vantaggio ricercato con questa tattica era probabilmente duplice, cioè da un lato rendere più complicato colpire l'interno della città con i proiettili scagliati per esempio dalle catapulte, dall'altro munire le mura di una difesa supplementare in caso di accostamento delle scale o delle torri d'assedio¹⁰.

Come sembra avvalorare il ravvisato ripetersi di espressioni pressoché identiche nei diversi autori citati, ritengo più plausibile inquadrare il fenomeno della relazione tra i testi nel contesto di una coincidente scelta linguistica, dettata dalla necessità di impiegare un registro adeguato a descrivere un determinato evento, piuttosto che interpretarlo come indice di un riutilizzo da parte di Polieno di specifici materiali precedenti¹¹.

καὶ φορμοὶ ψάμμου πλήρεις ἐσεφέροντο (episodio del muro costruito a difesa dell'istmo di Corinto in attesa dell'invasione persiana). Vd. tra l'altro anche Thuc. 2, 75, 4 (i Plateesi utilizzano allo scopo legno e mattoni) ed Aen. Tact. 40, 1: note di commento in BETTALLI, cit., p. 335. Difese più sofisticate, ma che prevedono anche un innalzamento delle fortificazioni, prevede Philo Mech., Pol. C 14, su cui rimando al commento di David WHITEHEAD, *Philo Mechanicus: On Sieges*, Franz Steiner Verlag, Stuttgart, 2016, p. 284 ss.

- 10 Tutti i dispositivi concepiti per consentire alle truppe di assaltare direttamente le mura erano progettati in funzione dell'altezza delle stesse. Pertanto, un eventuale innalzamento di queste ultime avrebbe comportato, anche nel migliore dei casi, notevoli difficoltà nell'adattarli alle nuove necessità. In questo contesto, si rivela fondamentale lo studio dell'ottica e della geometria per stabilire con precisione appunto l'altezza delle mura (cfr. Bito Mech. 52, 5-53, 3 e Polyb. 9, 19, 5-9). I disastrosi esiti di assalti condotti con scale di dimensioni inappropriate sono ben documentati, come quello di Filippo V a Melitea nel 217 a. C., riportato da Polibio (9, 18, 5). Proprio al fine di sorprendere e ingannare i difensori, Vegetio (*mil.*, 19, 3-4), prevede la costruzione di una piccola torre camuffata all'interno di una struttura portante, che deve essere sollevata all'improvviso, proprio nell'ultimo momento utile. In questo modo, si impedisce ai difensori di poter calcolare con precisione l'altezza effettivamente raggiungibile dagli assalitori.
- 11 Non siamo in grado di individuare con certezza eventuali fonti sull'episodio in esame, in generale tuttavia, per il materiale concernente il IV sec. ed in particolare sulla tradizione connessa ai grandi strateghi ateniesi (tra i quali spicca la triade composta da Ificrate, Timoteo e Cabria), sussiste un certo consenso da parte della critica nell'indicare nell'opera perduta di Eforo la fonte originaria, come suggerito da più parti, a partire già da Johann MELBER, «Über die Quellen und den Wert der Strategemensammlung Polyäns. Ein Beitrag zur griechischen Historiographie», *Jarhbücher für classische Philologie, Supplementband 14*, Leipzig, 1885, pp. 573-576; fino ai più recenti risultati di Elisabetta BIANCO, «The Third Book of Polyaeus and Ephorus», in Kai Brodersen (Hg.), *Polyainos. Neue Studien / Polyaeus. New Studies*, Verlag Antike, Berlin 2010, pp. 69-84; Elisabetta BIANCO, «Eforo e la tradizione sugli strateghi ateniesi del IV secolo a. C.», *La Parola del Passato* 69 (2014),

Più che sulla questione delle fonti, che appare, nel caso dello stratagemma in esame, difficilmente risolvibile in maniera pacifica allo stato attuale delle conoscenze, porrei invece l'accento sull'importanza che assume la testimonianza di Polieno dal punto di vista della storia della poliorcetica. L'aneddoto infatti conferma il livello tecnico raggiunto dagli eserciti greci (e di quello ateniese in particolare) a metà del IV sec. a.C. e documenta l'impiego concreto di pratiche ossidionali che esibiscono evidenti affinità, come vedremo meglio anche più sotto, con quelle sistematizzate nel trattato di Enea Tattico, redatto pressappoco nello stesso periodo¹².

φορμῶν: come ben esplicitato p.e. da Esioso (*Op.* 482), il termine indica una sorta di cesta da trasporto (nello specifico per le spighe), quindi provvista di un qualche tipo di impugnatura¹³. Nel registro poliorcetico si osserva tuttavia una specializzazione del termine, che compare infatti costantemente nel senso di una struttura progettata per essere già pronta per essere riempita facilmente e velocemente e costituire una difesa suppletiva sulle mura (in pratica un antesignano dei moderni 'gabbioni' in metallo). Dato che si parla espressamente di sabbia (cfr. ψάμμος) come contenuto (e non, p.e. di pietre) e che gli attaccanti resero inefficaci queste difese con punte e falci, come vedremo, dobbiamo dedurre che questi contenitori non erano molto diversi da ceste intrecciate e chiuse con della stoffa o simili materiali¹⁴.

pp. 591-608. Spinosi i risultati, vista la natura dell'opera polienica, intorno alla *Quellenforschung*, su cui la critica si è variamente espressa: oltre agli studi appena citati si rammenti qui soltanto SCHETTINO, cit., pp. 127-190 (sul libro III pp. 173-177), con discussione anche delle precedenti posizioni critiche.

- 12 Quest'ultimo infatti scrive presumibilmente solo qualche anno dopo i fatti di Torone e diversi esempi storici presenti nella *Poliorcetica* si riferiscono proprio a quel periodo: vd. l'ancora utile sintesi di BETTALLI, cit., pp. 3-6. Per una rivalutazione delle competenze dimostrate dai Greci nella pratica dell'assalto a città già a partire dall'epoca classica, che creò i presupposti per il successivo sviluppo della poliorcetica del IV sec., vd. Thierry LUCAS, «Thucydide poliorcète: siège, assaut et guerres urbaine au Ve siècle», *Revue des études anciennes*, 123, 1, (2021), pp. 115-138 (con ulteriori rimandi). Sulla poliorcetica del periodo in esame vd. anche Yvon GARLAN, *Recherches de poliorcétique grecque*, École Française d'Athènes, Paris 1975, pp. 169-173 (che menziona anche l'episodio di Torone).
- 13 Vd. David A. AMYX – William K. PRITCHETT, «The Attic Stelai: Part III. Vases and Other Containers», *Hesperia: The Journal of the American School of Classical Studies at Athens*, 27, 4 (1958), p. 274 s.
- 14 Abbiamo testimonianza (vd. ancora Amyx – Pritchett, cit., p. 274) del fatto che un possibile materiale di cui erano composti erano giunchi (gr. φλέωζ), immaginabile anche nel caso dei Toronei.

La testimonianza più interessante sull'impiego poliorcetico di questi contenitori è senz'altro Philo. Mech., *Par.* B, 51, dove si specifica, evidentemente proprio per evitare casi come quello descritto da Polieno, che dovevano essere numerosi ma anche il più possibile robusti (gr. ὡς ἰσχυρότατοι)¹⁵. Il passo filoniano sottolinea inoltre la loro immediata disponibilità (la fonte impiega il verbo ὑπάρχω), fatto senz'altro applicabile anche alle dinamiche dell'episodio narrato in Polieno. Da quello che sappiamo non è facile determinare la loro forma, ma nel caso in esame possiamo inferire dall'uso come difesa suppletiva sulle mura, che una volta riempiti essi dovessero risultare di foggia quadrangolare, che garantiva maggior stabilità e possibilità di disporli in maniera alternata in diverse direzioni, a mo' di reticolato.

Il ricorso ad un materiale deperibile e poco robusto come ceste (o simili) riempite di sabbia, che si rivelerà difatti infelice nel caso di Torone, è previsto con pari dignità rispetto al legno o a mattoni e pietre da Enea Tattico (32, 2), come già osservato, ma escluso nel novero di questo tipo di difese da Vegezio, (*mil.* 4, 19, 1), che rappresenta evidentemente, da questo punto di vista, uno stadio dell'arte poliorcetica che tiene presente le contromisure degli attaccanti come quelle esposte da Polieno¹⁶.

Prima di procedere con l'analisi, è opportuno soffermarsi sul pieno significato di queste battute iniziali, al fine di comprendere appieno il senso dell'episodio. In linea con le strategie che caratterizzano la stesura degli stratagemmi, come sopra accennato, l'autore non intende narrare l'intero svolgimento dell'assedio, ma concentra l'attenzione solo sullo scaltro operato del protagonista.

Ovviamente risulterebbe illusorio, e ricadremmo nel campo delle mere congetture, tentare di ricostruire nei dettagli le fasi precedenti a quelle descritte; ma dobbiamo inferire quanto accaduto dalla semplice espressione con la quale la fonte lo sintetizza, cioè la voce ἐπολιόρκει.

Alla luce delle conoscenze sulle tecniche poliorcetiche, restituiteci sia da fonti storiografiche sia tecniche, è possibile tracciare uno scenario plausibile. Il fatto

15 Vd. WHITEHEAD, *Philo Mechanicus* cit., p. 259, per note di commento.

16 In Vegezio infatti vengono contemplati solo materiali resilienti: *Praeterea partem muri ad quam machina conatur accedere cemento atque lapidibus vel luto sive lateribus, postremo tabulatis extruendo faciunt altioem* ("Inoltre si rende più alta la parte del muro alla quale la macchina tenta di accostarsi mediante una costruzione di cemento e pietre o fango o mattoni o, infine, di tavole di legno", trad. Marco FORMISANO, *Vegezio, L'arte della guerra romana*, BUR, Milano 2003, p. 321).

che i difensori abbiano avvertito la necessità di rafforzare le fortificazioni implica che queste erano minacciate da un tentativo di incursione. A questo punto appare ragionevole ipotizzare che l'esercito di Timoteo fosse dotato di diverse macchine da guerra capaci di colpire efficacemente le mura.

Questa ricostruzione consente di spiegare anche l'immediata resa dei Toronei: l'impossibilità di consolidare le fortificazioni li rende vulnerabili agli assalti delle macchine, inducendoli a evitare ulteriori perdite e a arrendersi prima di un confronto diretto che sarebbe stato evidentemente fatale.

μηχανήμασι μακροτέροις ἐξ ἴστοῦ ἀκίδας περιθείς: la contromisura escogitata da Timoteo intende bilanciare lo svantaggio venutosi a creare a causa delle nuove difese e pertanto essere in grado di raggiungere il livello delle stesse¹⁷.

Esplicativo in tal senso il termine ἴστός, designante propriamente l'albero della nave: dobbiamo infatti figurarci proprio questo, cioè un palo alto e sufficientemente robusto con funzione portante¹⁸.

La costruzione della frase richiede una breve analisi. περιθείς va unito sicuramente al dativo μηχανήμασι, ed è quindi su questi congegni che vengono piazzate le punte¹⁹. Che quest'ultime non si trovassero direttamente sul palo sembra del resto escluso anche da quanto segue, dove si esplicita che sono invece le falci ad esservi inserite (vd. sotto). Ne consegue che questi elementi piuttosto lunghi (cfr. μηχανήμασι μακροτέροις) si estendono in senso orizzontale, per coprire una certa porzione delle mura, partendo dal palo verticale portante (cfr. ἐξ ἴστοῦ)²⁰.

17 Se volessimo definire, secondo il registro greco degli stratagemmi, questa capacità di adattamento ad una nuova (e forse inaspettata) situazione e la prontezza nella replica, direi che siamo nell'alveo concettuale della ἀγχινοια, sulla quale vd. Everett WHEELER, *Stratagem and the vocabulary of military trickery*, Brill, Leiden/New York 1998, p. 46-49.

18 Va notato che l'utilizzo di questo prestito dal registro marinaresco in ambito poliorcetico non è inedito, ma ricorre già in Ath. Mech., r. 81 ed. Gatto, dove designa il palo di sostegno dell'ariete inventato da Pefrasmeno: per un commento al passo ora citato si rinvia a David WHITEHEAD – Philip H. BLYTH, *Athenaeus Mechanicus On Machines (Περὶ μηχανημάτων)*, Franz Steiner Verlag, Stuttgart, 2004, p. 81 s. e Maurizio GATTO, *Il ΠΕΡΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ di Ateneo Meccanico. Edizione critica, traduzione, commento e note*, Aracne, Roma, 2010, p. 326 s. Successivamente lo stesso termine si evolve a significare anche il corpo contundente dell'ariete, quindi il corpo orizzontale, come testimonia Apollod. Mech., 155, 13. Per il passo in Aen. Tact. 32, 1 vd. *infra*.

19 È noto che μηχανήμα designa generalmente, sia nelle fonti storiografiche che nei testi tecnici, le grandi macchine ossidionali, ma nel contesto in esame si tratta di elementi minori attaccati al corpo principale della macchina.

20 Per tale ragione è più opportuno interpretare μακροτέροις come comparativo assoluto, co-

δρέπανα: il temine può designare in contesti poliorcetici una sorta di ferro ricurvo piuttosto robusto e adatto a svellere le pietre dalle mura²¹. Dal contesto del passo si evince tuttavia che nel frangente si tratta di falci non dissimili da quelle in uso nei lavori agricoli²². Un identico scenario, con falci da usare contro ceste, compare anche in Philo Mech. Pol., D, 47²³.

ἐπὶ τὰ ἄκρα τοῦ ἴστοῦ ἐμβάλων: denotando ἴστός con ogni evidenza l'elemento verticale di questa struttura, sembra di primo acchito non del tutto perspicua la menzione del plurale τὰ ἄκρα (riferito in teoria ad entrambe le estremità), perché una di esse deve giocoforza essere assicurata su un qualche tipo di supporto, mobile o fisso che sia (vd. anche *infra*)²⁴. Interpreto la frase perciò come designante genericamente le estremità superiori (in pratica i diversi lati o comunque la super-

me Peter KRENTZ – Everett L. WHEELER, *Polyaenus: Stratagems of War, Vol. I (Books I-V)*, Ares Publishers, Chicago 1994, p. 291 (“on rather long devices”). Non si intende infatti qui definire un ordine di grandezza superiore rispetto ad una componente già menzionata.

- 21 Secondo Vegezio, *mil.* 4, 14, si poteva applicare ad una trave contundente ed essere perciò considerata una variante dell'ariete. Vd. Otto LENDLE, *Texte und Untersuchungen zum technischen Bereich der antiken Poliorketik*, Franz Steiner Verlag, Wiesbaden 1983, p. 201 per un esemplare di *falx muralis* rinvenuto a Besançon.
- 22 Vd. Signe ISAGER – Jens E. SKYDSGAARD, *Ancient Greek Agriculture: An Introduction*, Routledge, London/New York 1992/1995, pp. 52 s.
- 23 Vd. le note di commento in WHITEHEAD, *Philo Mechanicus* cit., p. 367. Come fa notare l'anonimo Referee, che ringrazio per lo spunto interpretativo, l'espedito appena studiato pare molto simile a quelli raffigurati su rilievi neo-assiri risalenti al IX-VII sec. a. C. La poliorcetica in terra mesopotamica è un tema ovviamente noto e studiato dalla critica (vd. da ultimo Davide NADALI, «Images of Assyrian Sieges: What They Show, What We Know, What Can We Say», in Jeremy Armstrong – Matthew Trundle (ed.), *Brill's Companion to Sieges in the Ancient Mediterranean*, Brill, Leiden/Boston 2019, pp. 53-68), ma il fenomeno delle possibili ricadute di tali conoscenze sull'arte ossidionale greca andrebbe valutato nel contesto dell'annosa questione di come quest'ultima sia stata appunto introdotta tra i Greci (vd. Matthew TRUNDLE, «The Introduction of Siege Technology into Classical Greece», in Jeremy Armstrong – Matthew Trundle (ed.), *Brill's Companion to Sieges in the Ancient Mediterranean*, Brill, Leiden/Boston 2019, pp. 135-149), cosa che esula dagli scopi della presente indagine. Mi interessa invece in questa sede un confronto con le fonti classiche, al fine di inquadrare il valore del passo polienico come testimonianza per comprendere lo sviluppo della poliorcetica greca nel periodo pre-ellenistico.
- 24 Si accoglie qui il testo delle edizioni, come sopra detto, in cui si dà notizia di un singolo palo, sebbene permangano alcuni dubbi a riguardo. Il primo ἴστοῦ è infatti correzione del Casaubon (che trova comunque un certo supporto, va detto, sia nella forma ἴσου del codice M, sia nel secondo ἴστοῦ) per ἴστων del codice F. Da un punto di vista della pratica applicazione della macchina, per risultare efficace e coprire una porzione di mura sufficientemente estesa, questa doveva operare in più esemplari. Nel passo di Aen. Tact. 32, 1 (vd. più sotto) ricorre in effetti il plurale.

ficie nel suo insieme) del palo, da dove le falci sporgevano²⁵.

ταῖς ἀκίσι διερρήγνυε, τοῖς δὲ δρεπάνοις ἀνέτεμνε τοὺς φορμούς: Abbiamo osservato che le falci erano inserite direttamente all'estremità del palo verticale, da cui partivano anche le lunghe aggiunte orizzontali armate di punte. Questa costruzione comporta che il palo dovesse essere trasportato fino ad una certa distanza dalle mura, presumibilmente tramite un qualche tipo di veicolo munito di ruote²⁶. Una volta raggiunta la posizione adeguata, affinché le lame risultassero efficaci, potessero cioè raggiungere le ceste piene di sabbia e tranciarle, il palo veniva fatto oscillare con un certo impeto dall'alto in basso. Il palo cioè non era solo portante, ma anche basculante sul proprio supporto. Per ottenere tale risultato il palo doveva essere sufficientemente più alto delle fortificazioni ed essere manovrato con un sistema di funi tenute da uomini che si trovavano a terra²⁷.

Benché l'assenza di dettagli non consenta una ricostruzione del tutto esente da dubbi, molto istruttivo si rivela ancora una volta il richiamo a Aen. Tact. 32, 1: *πρῶτον μὲν εἰς τὰ ὑπεραιρόμενα ἐκ πύργων ἢ ἰστῶν ἢ τῶν ὁμοτρόπων τούτοις*²⁸.

25 Da notare il verbo ἐμβάλλω, ricorrente con una certa frequenza nei testi meccanici proprio nel senso di 'inserire' una componente in un'altra (es. Bito Mech. 59, 6; Philo Mech., *Bel.* 54, 11; Hero Mech., *Bel.* 85, 10): i manici delle falci quindi intersecavano, diramandosi presumibilmente in diverse direzioni, ma con la punta sempre rivolta verso le mura, la sommità del palo verticale.

26 La trasportabilità della macchina di Timoteo è in realtà indiziaria, ma sembra trovare supporto da una certa tendenza nell'uso di simili supporti in contesti ossidionali, come p.e. testimonia un passo della *Tattica* dell'imperatore Leone VI (15, 27, 169-171 ed. Dennis), dove leggiamo che scale poggiate su alti pali vengono accostate alle mura appunto tramite ruote: vd. in proposito Francesco FIORUCCI, «La sambuca di Damios di Colofone: commento a Bitone 57, 1-61,1», *Frankfurter elektronische Rundschau zur Altertumskunde*, 46 (2022), pp. 46 s. Vd. anche più sotto.

27 Il disegno generale della struttura ed il suo funzionamento ricordano molto da vicino quelli del *tolleno* descritto da Veg., *mil.* 4, 6-7 (il cui palo verticale era però fissato a terra): *Tolleno dicitur quotiens una trabes in terram praealta defigitur, cui in summo vertice alia transversa trabes longior dimensa medietate conectitur eo libramento ut si unum caput depresseris aliud erigatur. In uno ergo capite cratibus sive tabulatis contextitur machina in qua pauci collocantur armati; tunc per funes attracto depressoque alio capite elevati imponuntur in murum* ("Si parla di gru quando viene piantata sul terreno una trave molto alta, alla cui estremità superiore viene legata, bilanciandola, una seconda trave più lunga in modo che, se si spinge un'estremità verso il basso, l'altra si leva in alto. A un capo si costruisce un apparecchio con vimini o con tavole di legno, dentro il quale si colloca un piccolo numero di soldati armati; poi facendo leva sull'altro capo e tiratolo in basso tramite le funi, i soldati vengono sollevati in alto e posti sopra le mura", trad. FORMISANO, cit., p. 325).

28 "In primo luogo, contro i proiettili lanciati al di sopra delle mura da torri, alberi o cose simili" (trad. BETTALI, cit., p. 183). Vd. anche l'interessante passo in Procop., *Bell.* 5, 5, 14-

Le somiglianze tra questi ἰστοί ed i pali di Polieno sono lampanti. Si tratta in entrambi i casi senz'altro di strutture sviluppate in altezza, in grado di minacciare direttamente le mura nemiche e capaci di sostenere un certo peso nella parte superiore, pertanto provviste di una qualche intelaiatura approntata direttamente sul supporto verticale²⁹. Come ben si comprende dall'accostamento con le torri mobili, Enea intende con ogni evidenza strumenti adatti a spostarsi fino alle mura, quindi provvisti di un supporto munito di ruote³⁰.

Comunque si voglia ricostruire i dettagli della macchina, resta indubbio che l'opportunità lasciata agli Ateniesi di allestire quest'arma e di valersene in pratica a ridosso delle mura suggerisce che i difensori non avessero in dotazione un'artiglieria sufficientemente numerosa e potente da infastidire seriamente le operazioni nemiche, o che comunque non riuscirono a usarla in modo efficace³¹.

16 (cui rimandano infatti opportunamente già HUNTER – HANDFORD, cit., p. 220), dove lo storico giustiniano parla delle 'cime' degli alberi delle navi, intendendo però con tale espressione certamente anche i pennoni orizzontali, sui quali potevano essere sospese delle scialuppe ricolme di arcieri.

- 29 Per la macchina di Enea sia David WHITEHEAD, *Aineias The Tactician. How to survive under Siege. A Historical Commentary with Translation and Introduction*, Bristol Classical Press, Bristol 2001², p. 193 s. sia BETTALLI, cit., p. 316 rimandano a GARLAN, cit., p. 171, che immagina lunghi pali basculanti su un perno orizzontale, quindi simili al *tolleno*.
- 30 L'osservazione vale anche se nella *Poliorcetica* questi pali portavano lanciatori di proiettili vari e quindi presumibilmente potevano sostare più lontano dalle mura rispetto al caso di Torone.
- 31 Sebbene la mancata menzione dell'artiglieria difensiva (e, in realtà, anche tra le fila degli attaccanti) debba essere considerata con le dovute cautele, come ogni *argumentum ex silentio*, è tuttavia lecito instaurare un confronto ancora una volta con Enea Tattico (32, 8), che accenna esclusivamente alle catapulte posizionate sulle torri mobili degli assediati (vd. commento in BETTALLI, cit., pp. 318-320). Probabilmente il fatto non va comunque interpretato come spia di una limitata diffusione dell'artiglieria fino alla metà del IV sec. a. C., se è vero che nello stesso periodo la sua presenza è confermata dalla testimonianza di Plutarco (*Pel.* 2, 6), secondo cui proprio Timoteo fu quasi centrato da un dardo di catapulta (vd. GARLAN, cit., p. 172 n. 6) durante l'assedio di Samo del 366/5 a. C. In merito alla dibattuta controversia sull'invenzione e successiva diffusione dell'artiglieria meccanica appunto in quel periodo, con ricadute anche sulla costruzione delle fortificazioni destinate ad ospitarla, rinvio alle diverse posizioni di Josiah OBER, «Early Artillery Towers: Messenia, Boiotia, Attica, Megarid», *American Journal of Archaeology* 91, 4 (1987), pp. 569-604; Paul T. KEYSER, «The Use of Artillery by Philip II and Alexander the Great», *Ancient World*, 25, 1 (1994), pp. 27-59; Frederick E. WINTER, «The Use of Artillery in Fourth-Century and Hellenistic Towers», *Echos du monde classique: Classical news and views*, 41, 2 (1997), pp. 247-292; Tracey E. RIHLL, «On artillery towers and catapult sizes», *Annual of the British School at Athens*, 101, (2006), pp. 379-383; Hans M. SCHELLENBERG, «Diodor von Sizilien 14,42,1 und die Erfindung der Artillerie im Mittelmeerraum», *Frankfurter elektronische Rundschau*

τοῦτο ... ἐτράποντο: l'aneddoto contiene tutti gli elementi che caratterizzano tipicamente uno stratagemma nella raccolta di Polieno. L'individuazione di un protagonista e di una circostanza problematica che lo pone in difficoltà e rende necessario il suo intervento; l'elaborazione di una soluzione ingegnosa da parte dello stesso protagonista; infine, l'esito dell'azione, qui in esame. In particolare, la frase conclusiva svolge una funzione esplicativa e giustificativa, chiarendo gli effetti della decisione adottata e confermando in modo esplicito il buon esito dello stratagemma³².

L'esercito di Timoteo ci appare provvisto di un arsenale bellico di tutto rispetto, in cui figuravano macchinari piuttosto complessi ed evidentemente anche tecnici e maestranze in numero sufficiente ed in grado di assemblare in tempi rapidi congegni da adattare alle nuove circostanze³³.

Vediamo ora quanto ci viene riferito in Polieno 6, 3:

Ἀθηνοκλῆς πολιορκούμενος πρὸς τοὺς κριοὺς καὶ τὰ τρύπανα δοκοὺς μόλιβδου ποιήσας πλαγίας παρέτεινεν ἐπὶ τὰς ἐπάλξεις, αἷς ἐμπιπτούσαις τῶν πολεμίων τὰ μηχανήματα συνετρίβετο. οἱ δὲ ἐτεχνάσαντο ἄλλο μηχανήμα προσάγειν, ὅπερ τὸ ἄκρον τῆς δοκοῦ πλήξαν τὴν δοκὸν ἀπὸ τῶν ἐπάλξεων πίπτειν ὀρθὴν ἐβιάζετο μηδένα βλάπτουσαν τῶν ἐπὶ γῆς ἐστηκότων. πάλιν οἱ μὲν πολέμιοι χελώνας προσάγοντες τὰ τεῖχη συνέσειον, οἱ δὲ ἀπὸ τῶν τειχῶν μόλιβδον τηκτὸν ἐν χαλκείοις προωθοῦντες κατέχεον, ὅφ' οὗ συνέβαινε τὴν χελώνην διαλύεσθαι. οἱ δὲ πολέμιοι κατὰ τῆς χελώνης ἐκ πύργων προσαγομένων ὄξος ἐπέχεον καὶ κατεσβέννυον τὸν τε μόλιβδον καὶ ὅσα ἄλλα ἀπὸ τῶν τειχῶν καίοντα ἤφιετο. σβεστήριον γὰρ πυρὸς μάλιστα ὄξος εἶναι δοκεῖ· ἄριστον δὲ κώλυμα πυρὸς ἐπαλειφόμενον ὄξος — ἥκιστα γὰρ τούτου πῦρ ἄπτεται — καὶ σπόγγος ὕδατος πλήρης προσαρτώμενος.

zur *Alttertumskunde*, 3 (2006), pp. 14-23; Thierry LUCAS, «Early Greek Catapults and 'First-Generation Artillery Towers'», *Historia*, 71, 2 (2022), pp. 130-149.

32 Vd. ancora SCHETTINO, cit., pp. 112-115.

33 Tutto ciò trova del resto riscontro col complesso delle operazioni militari svolte dagli Ateniesi sotto il comando di Timoteo negli anni 70' e 60 del IV sec. a. C., durante le quali le truppe affrontarono diversi assedi, come per esempio a Samo e Potidea. Grazie a Diodoro Siculo (15, 81, 6) sappiamo che lo stratego aveva a disposizione forze di terra e di mare (ἔχων δύναμιν πεζὴν τε καὶ ναυτικὴν) ed essendo Torone città portuale, come appunto le altre due sopra menzionate, non c'è dubbio che l'attacco venne condotto da due fronti. Come la critica ha appurato (vd. BIANCO, *Gli Stratagemmi* cit., p. 102 nn. 57 e 58), alla spedizione cui fa parte anche l'episodio di Torone vengono assegnati anche gli stratagemmi 3, 10, 7-8. Lo stesso Polieno (2, 22, 3) conferma lo scenario appena tratteggiato, informandoci che Cabria aveva a disposizione degli arieti in occasione dell'assedio alla città tracia di Drys (forse intorno al 376 a. C.: BIANCO, *Gli Stratagemmi* cit., p. 73 n. 62).

ἔνιοι δὲ πρὸς τὸν καταχεόμενον μόλιβδον πύλους τοῖς μηχανήμασιν ἐπιθέντες χοῦν καὶ πηλὸν τετριχωμένον προσήγον.

Mentre Atenocle era assediato, dopo aver fatto realizzare travi di piombo contro arieti e trapani, le adagiava lungo i parapetti. Quando queste cadevano, le macchine dei nemici andavano in frantumi. Questi allora si ingegnarono a far avanzare un'altra macchina, che colpiva l'estremità della trave, costringendola a cadere diritta dai parapetti, senza danneggiare nessuno di quelli che stavano a terra. Di nuovo i nemici, accostando le testuggine, scuotevano le mura, gli assediati invece, spingendo in avanti piombo fuso in calderoni di bronzo, lo versavano dalle mura, col risultato che la testuggine veniva distrutta. Ma i nemici, da torri accostate, versavano aceto sopra la testuggine e spegnevano sia il piombo sia tutte le altre sostanze incendiarie che venivano gettate dalle mura. L'aceto soprattutto sembra essere infatti un mezzo per estinguere il fuoco; la migliore protezione contro il fuoco è spargere aceto — il fuoco infatti lo attacca appena — e appendere una spugna piena d'acqua. Alcuni poi, contro il piombo versato, ponevano sulle macchine dei feltri e vi applicavano sopra terra e argilla mescolata con capelli.

L'episodio, con protagonista l'altrimenti sconosciuto Atenocle, appartiene alla folta schiera di stratagemmi per cui non è possibile indicare una data certa, sebbene l'essere incluso nella prima parte del VI libro, dedicata a personalità vissute tra il IV e III sec. a. C., lo faccia ascrivere in tale lasso di tempo³⁴.

34 Su caratteristiche e contenuto del VI libro vd. SCHETTINO, *cit.*, pp. 247-254 (in particolare sul nostro stratagemma p. 249: la studiosa ravvisa delle affinità tematiche con Aen. Tact. 33 e tende perciò a collocare l'evento al IV sec. A voler essere più precisi, dato che la forbice cronologica in cui si situano gli stratagemmi inerenti a quel periodo va dal 399 al 361, siamo in pratica nello stesso arco temporale dei fatti di Torone sopra analizzati). Come avremo modo di esplorare più avanti, il rapporto con le sezioni della *Polioretica* dedicate all'assalto diretto alle mura si rivela piuttosto articolato e interessante. La singolare natura polioretica dell'episodio non è sfuggita a Johann MELBER, *Über Anlage, Wert und Quellen des 2., 3. und 6. Buches Polyäns*, Teubner, Leipzig 1885, p. 42 (cui si rinvia anche per pareri precedenti), in base alla quale egli ipotizza una fonte tattica. Abbiamo affrontato più sopra la questione delle fonti polieniche e possiamo qui affermare che tale opinione rimane difficilmente dimostrabile, essendo ignoto l'episodio in esame. Non è del resto affatto da escludere che Polieno lo abbia rinvenuto in autori per lui più congeniali, cioè in certa tradizione storiografica, sensibile nel registrare una tipologia di fare la guerra piuttosto frequente come l'assedio. Ancora una volta potremmo chiamare in causa, pur con le necessarie cautele, il nome di Eforo, che nella sua opera pare aver espresso un certo interesse per gli sviluppi tecnologici in ambito ossidionale, come attesta l'episodio dell'attacco ateniese a Samo del 441/440 a. C. riportato da Plutarco (*Per.* 27, 3), che cita Eforo come fonte, dove si legge che Pericle introdusse nuove macchine come arieti e testuggine. Altrettanto privo di solidi puntelli risulta anche il tentativo di identificare il protagonista Atenocle, destinato con

τοὺς κριοὺς καὶ τὰ τρύπανα: anche nel frangente possiamo notare che gli asediati esibiscono un arsenale ben fornito e organizzato. Da un punto di vista della storia della poliorcetica il passo assume un certo valore nel confermare che laddove troviamo menzionati arieti e trapani, dobbiamo necessariamente intendere due macchine distinte³⁵.

δοκοὺς μολίβδου ποιήσας πλαγίας: una misura difensiva piuttosto nota e ben attestata³⁶. Qui Polieno intende spiegare, tramite l'aggettivo *πλαγίος*, che queste sbarre erano disposte orizzontalmente rispetto alle mura, cioè in sostanza accumulate lungo le stesse, pronte per essere adoperate per spezzare la punta contundente di trapani e arieti (s'intende cioè quella porzione che sporgeva dalle testuggini in cui queste armi erano alloggiare)³⁷.

Ancora una volta la testimonianza conferma l'impressione di una città molto

ogni probabilità a rimanere noto soltanto attraverso la testimonianza in esame. In proposito, nel repertorio onomastico John S. THAILL, *Persons of Ancient Athens, V. 1 A – to Alexandros, Athenians*, Toronto 1994, p. 202, n. 111940 viene catalogata anche la fonte polienica e si tenta un accostamento, proposto comunque *dubitanter*, con la personalità omonima del testo n. 111935, forse ascrivibile al VII-VI sec. a. C. L'ipotesi, in considerazione di quanto appena osservato, va ovviamente scartata.

35 Le due armi compaiono congiunte anche in Aen. Tact. 32, 3-7 ed hanno ragione Alphonse DAIN – Anne-Marie BON, *Énée le Tacticien. Poliorcétique, texte établi par A. Dain, traduit et annoté par A.-M. Bon*, Les Belles Lettres, Paris 1967, p. 78 s. a discernere appunto due diversi congegni, come deducibile dal fatto che Enea menziona esplicitamente più macchine. Diversamente HUNTER – HANDFORD, cit., p. 221 e BETTALI cit., p. 318 ritengono che il τρύπανον non sia altro che la punta dell'ariete. Vd. anche Philo Mech., *Pol. C*, 15 e D 48. La testimonianza di Enea Tattico risulta interessante perché è probabilmente, secondo quanto detto sopra, pressoché coeva, o comunque non troppo lontana cronologicamente, ai fatti narrati da Polieno. Piuttosto numerose sono le occorrenze dell'ariete nelle fonti antiche, per cui si rimanda in questa sede semplicemente alla panoramica offerta da Rubén SÁEZ ABAD, «El ariete: la más antigua de las máquinas de asedio», *Akros*, 4, 2005, pp 27-32, mentre decisamente più sporadiche sono le menzioni del trapano, ma di cui possediamo la descrizione di Ateneo Meccanico rr. 127-136 ed. Gatto, su cui vd. Francesco FIORUCCI, «Considerazioni sul trapano in Ateneo Meccanico (rr. 127-136 Gatto = 14, 4-15, 2 Wescher), con riferimenti a Vitruvio 10, 13, 7», *Technai*, 12 (2021), pp. 117-134.

36 Oltre ai passi discussi nel dettaglio più sotto, vd. Polyb. 10, 13, 9; 21, 27, 4; Apoll. Mech. 154, 7-9 e Veg., *mil.* 4, 23, 4.

37 L'aggettivo può designare, in contesti poliorcetici, la posizione di una determinata componente rispetto al muro o ad un altro punto di riferimento: sulle diverse valenze vd. anche WHITEHEAD, *Philo Mechanicus* cit., 32 s. con rimandi a particolari occorrenze nell'opera di Filone. Interessante in proposito anche l'occorrenza in Polyb. 8, 6, 4, dove l'aggettivo designa la posizione orizzontale della scala chiamata *sambuca*, orientata nel senso delle navi portanti ed adagiata sulle stesse: vd. infatti John G. LANDELS, «Ship-Shape and Sambuca-Fashion», *The Journal of Hellenistic Studies*, 86 (1966), p. 70.

ben preparata ad affrontare un assedio. Sappiamo infatti che il piombo figurava tra i materiali più importanti che i maggiorenti di una comunità avevano il compito di immagazzinare, proprio in previsione di un possibile attacco³⁸. Da notare inoltre, se è lecito cogliere la testimonianza del tutto realisticamente, l'uso costante del plurale. Dobbiamo cioè dedurre che gli attaccanti avessero mosso più macchine, forse anche in diversi punti delle fortificazioni, evidentemente al fine di costringere i difensori a disperdere le loro forze, ma che quest'ultimi non si erano fatti trovare impreparati.

Poiché le travi in piombo dovevano cadere con precisione e forza per risultare efficaci, è lecito supporre l'impiego di un meccanismo sollevatore posizionato sulle mura³⁹. Le succinte informazioni della fonte non ci permettono di ricostruire nei dettagli questa sorta di gru, ma, sulla base del contesto generale delle operazioni difensive descritte, possiamo affermare che tale macchina doveva essere dotata di bracci sporgenti verso l'esterno e di un sistema ad argano con carrucole, o comunque di un meccanismo a corde e un dispositivo di rilascio, e presumibilmente di recupero⁴⁰.

A tal proposito, è utile richiamare un ben noto passo, al fine di comprendere meglio anche quanto esposto da Polieno. Tucidide racconta, infatti, che in occasione dell'assedio di Platea del 429 a. C. da parte delle forze peloponnesiache i difensori escogitarono il seguente espediente:

ἄμα δὲ τῆ ῥώσει καὶ μηχανὰς προσῆγον οἱ Πελοποννήσιοι τῆ πόλει, μίαν μὲν ἢ τοῦ μεγάλου οἰκοδομήματος κατὰ τὸ ῥῶμα προσαχθεῖσα ἐπὶ μέγα τε κατέσεισε καὶ τοὺς Πλαταιᾶς ἐφόβησεν, ἄλλας δὲ ἄλλη τοῦ τείχους, ἃς βρόχους τε περιβάλλοντες ἀνέκλων οἱ Πλαταιῆς, καὶ δοκοὺς μεγάλας ἀρτήσαντες ἀλύσει μακρᾶς σιδηραῖς ἀπὸ τῆς τομῆς ἐκατέρωθεν

38 Ce lo testimonia chiaramente Philo Mech., *Par. B*, 52, su cui vd. il commento di WHITEHEAD, *Philo Mechanicus* cit., p. 260, che ricorda anche il passo di Polieno. Più sotto apprendiamo come i difensori versassero piombo fuso tramite calderoni, segno che ne avevano a disposizione una quantità significativa. Sulla produzione e l'impiego di questo materiale nel mondo antico vd. l'ancora valido Jerome O. NRIAGU, *Lead and Lead Poisoning in Antiquity*, Wiley, New York 1983, che accenna anche alla sua utilità negli assedi (p. 13 s.).

39 Come già ventilato accortamente da WHEELER, *Polyaenus* cit., p. 23.

40 Una specie di trave basculante verso l'esterno a mo' di leva o bilancia con bracci asimmetrici (gr. κηλώνειον), in grado di sollevare pesi limitati, compare anche in Aen. Tact. 39, 7: vd. il commento di BETTALI, cit., p. 333. La pratica difensiva illustrata qui da Polieno sembra aver conosciuto ancora un certo favore in epoca tardoantica, come attesta *De re strategica* 13, 66-68 ed. Dennis (dove comunque le travi erano probabilmente lignee e dotate di una punta di ferro).

ἀπὸ κεραιῶν δύο ἐπικεκλιμένων καὶ ὑπερτεινουσῶν ὑπὲρ τοῦ τείχους ἀνεγκύσαντες ἐγκαρσίας, ὅποτε προσπεσεῖσθαι πη μέλλοι ἢ μηχανή, ἀφίεσαν τὴν δοκὸν χαλαραῖς ταῖς ἀλύσεσι καὶ οὐ διὰ χειρὸς ἔχοντες, ἡ δὲ ῥύμη ἐμπίπτουσα ἀπεκαύλιζε τὸ προὔχον τῆς ἐμβολῆς (2, 76, 4)⁴¹.

Ritroviamo qui palesemente evidenziati tutti gli elementi che la fonte polienica, sintetizzando il contesto, come di consueto nel genere strategemmatico, tende a tralasciare. Oltre a quanto già sottolineato, si osservi, in particolare, l'impiego delle catene (cfr. anche *infra*)⁴².

αἷς ἐμπιπτούσαις τῶν πολεμίων τὰ μηχανήματα συντριβέτο: si intende qui l'operazione di lasciar cadere queste sbarre di piombo. Si noti ancora la coincidenza delle espressioni (ricorrono i verbi ἐμπίπτω e συντρίβω) con Enea Tat. 32, 5 (ma anche parzialmente con il citato Thuc. 2, 76, 4): καὶ παρασκευάζεσθαι δὲ ὅπως λίθος ἀμαξοπληθῆς ἀφιέμενος ἐμπίπτῃ καὶ συντρίβῃ τὸ τρύπανον· τὸν δὲ λίθον ἀφίεσθαι ἀπὸ τῶν προωστῶν, ἐχόμενον ὑπὸ καρκίνων⁴³.

Nel frangente τὰ μηχανήματα sta non per le macchine nel loro insieme, ma è sinonimo degli arieti e trapani sopra menzionati. La testuggine infatti (vd. sotto) si arrestava a qualche distanza dalle mura, per rimanere il più possibile al riparo dai contrattacchi degli uomini sugli spalti. Pertanto le travi di piombo erano efficaci solo contro le travi contundenti che sporgevano dal veicolo portante.

41 “Mentre costruivano il terrapieno, i Peloponnesiaci cominciarono a muovere contro la città anche le macchine d'assedio; una di queste, condotta su per il terrapieno, fece crollare buona parte della grande struttura, gettando i Plateesi nel terrore, mentre altre attaccarono altre sezioni delle mura. I Plateesi ne deviavano i colpi gettando attorno ad esse funi munite di cappi, oppure appendevano grosse travi, attaccate per le estremità a lunghe catene di ferro, a due pali inclinati che sporgevano dal muro, le sollevavano al di sopra del muro tenendole ad angolo retto rispetto alle macchine e, ogni volta che una di queste era sul punto di colpire, le lasciavano cadere allentando le catene e non trattenendole più: abbattendosi con violenza la trave troncava la parte sporgente dell'ariete” (trad. Ugo FANTASIA, *Tucidide. La guerra del Peloponneso. Libro II*, ETS, Pisa 2003, pp. 171-173, vd. anche p. 534 s. per le relative note di commento).

42 La descrizione dell'assedio di Plataea è considerata da alcuni studiosi come un modello che autori successivi avrebbero variamente ripreso e riadattato nelle loro rappresentazioni ossidionali: vd. da ultimo p.e. la tesi di Christopher B. KREBS, «Thucydides in Gaul: The Siege of Plataea as Caesar's Model for His Siege of Avaricum», *Histos* 10 (2016), 1-14. Ovviamente nel caso in esame, anche volendo supporre una qualche influenza del precedente tucidideo, cosa tra l'altro assolutamente non ovvia, questa andrebbe eventualmente calibrata principalmente sulla fonte di Polieno, non individuabile.

43 “Bisogna anche tenersi pronti perché una pietra tanto grande da riempire un carro, lasciata cadere, piombi giù e spezzi la punta dell'ariete: la pietra, tenuta ferma da ganci, deve essere fatta cadere dall'alto di travi sporgenti” (trad. BETTALLI, cit., p. 183).

ἐτεχνάσαντο ἄλλο μηχανήμα: benché non si soffermi a descriverla nei dettagli, l'autore riconosce a questa macchina un alto grado di originalità, costituendo essa l'espressione concreta dell'inventiva dei protagonisti, come dimostra il ricorso alla voce ἐτεχνάσαντο⁴⁴. In modo del tutto differente, infatti, cioè semplicemente menzionandoli, Polieno introduce gli arieti e i trapani all'inizio del periodo (e, più avanti, anche la testuggine), presupponendo che tali strumenti fossero già noti e, quindi, facilmente riconoscibili dai suoi lettori. Inoltre la definizione μηχανήμα, che come appurato indica di regola grandi macchinari, unito ad ἄλλο, che pone sullo stesso piano quanto segue con le macchine precedentemente menzionate, cioè appunto arieti e trapani, suggerisce che anche questo mezzo fosse dotato di una struttura relativamente complessa.

È fondamentale a questo punto sottolineare la natura anomala dell'aneddoto in questione. Si osservi, infatti, che l'invenzione del dispositivo è attribuita ai nemici di Atenocle, i quali riescono a contrattaccare efficacemente le sbarre di piombo fatte cadere dalle mura. Questo dettaglio introduce una prospettiva ambivalente nell'episodio, che non risulta palesemente favorevole al protagonista eponimo dello stratagemma, come invece di consueto accade in Polieno. Tale anomalia permane in tutta la descrizione, che si conclude infatti con un'azione, apparentemente riuscita, da parte proprio degli assediati, e con l'elogio delle proprietà dell'aceto nel neutralizzare le sostanze incendiarie. Alla luce di quanto narrato, non è affatto evidente che l'esito dell'assedio sia arriso ad Atenocle.

προσάγειν: il verbo assume una valenza quasi tecnica nel registro poliorcetico per indicare l'avvicinamento/accostamento delle grandi macchine alle mura (vd. p.e. il citato passo tucidideo). Benché questa macchina escogitata dai nemici di Atenocle per neutralizzare la minaccia delle sbarre di piombo non venga descritta (vd. meglio anche *infra*), possiamo coglierne con una certa contezza alcune caratteristiche⁴⁵. Innanzitutto l'esplicito ricorso a προσάγω attesta la mobilità del mezzo e quindi l'utilizzo di un supporto provvisto di ruote. In secondo luogo, vista la funzione per cui era progettato, esso si sviluppava verso l'alto per raggiungere (e

44 Il verbo infatti equivale, nel contesto degli *Stratagemmi*, a μηχανάομαι ed indica, secondo SCHETTINO, cit., p. 94 s.: "l'atto ingegnoso che costruisce le circostanze all'origine dello stratagemma".

45 Essa esibisce delle affinità, perlomeno in alcune componenti, con quella utile a tranciare le difese suppletive allestite dai Toronei nel passo di Polieno sopra discusso.

superare) il bordo delle mura nemiche⁴⁶. Per tale ragione la base con ruote doveva certo essere piuttosto maneggevole e apparire non molto dissimile da quella impiegata per trasportare la *sambuca* di Damios (di cui parla Bito Mech., 58, 3-5) o la macchina sollevatrice progettata da Ctesibio (ricordata da Ath. Mech., rr. 275-291 ed. Gatto⁴⁷): sostanzialmente poteva trattarsi di una specie di carro sufficientemente largo per garantire la necessaria stabilità laterale e le cui ruote avessero un diametro sufficiente a superare le inevitabili asperità del terreno senza compromettere l'avanzamento del veicolo (vd. anche più sotto sulle testuggini).

ὄπερ τὸ ἄκρον τῆς δοκοῦ πλῆξαν τὴν δοκὸν ἀπὸ τῶν ἐπάλλξεων πίπτειν ὀρθὴν ἐβιάζετο: prima di tutto qualche considerazione necessita l'occorrenza del verbo πλῆσσω. Questo non designa l'azione del 'tagliare', 'recidere', quanto piuttosto quella del 'percuotere/colpire', cui consegue un 'rompere', 'spezzare', che si accorda meglio con l'impiego di catene reggenti e non di funi, le quali offrivano minore garanzia di resistere agli attacchi nemici⁴⁸.

La descrizione prosegue anche in questo punto con una notevole precisione. Il singolare τὸ ἄκρον (benché le sbarre fossero ovviamente ancorate ad entrambe le estremità, per cadere orizzontalmente e spezzare arieti e trapani) si spiega col fatto che in effetti un colpo in grado di rompere una delle catene era sufficiente a rendere queste difese inutilizzabili, perlomeno temporaneamente. Una volta spezzato uno dei supporti, come suggerisce il testo, la sbarra giocoforza cadeva verso il basso, assumendo una posizione verticale (cfr. τὴν δοκὸν ... ὀρθὴν).

τῶν ἐπὶ γῆς ἐστηκότων: si tratta con ogni probabilità di quei soldati addetti alla manovra della macchina appena condotta sul terreno di scontro. Se l'autore si premura di specificare che questi non correvano alcun rischio dal subitaneo precipitare della sbarra di piombo, che ovviamente avrebbe continuato ad oscillare

46 Le sbarre di piombo potevano in realtà offrire un bersaglio anche dopo essere state rilasciate, quando cioè pendevano più in basso, magari in fase di recupero, ma è ragionevole ritenere che il mezzo fosse progettato per risultare efficace quando le medesime sporgevano oltre i parapetti, pronte a precipitare.

47 Vd. rispettivamente FIORUCCI, *La sambuca* cit., pp. 27-29 e GATTO, cit., pp. 442-446.

48 In accordo con quanto illustrato dal succitato passo di Tucidide, ma anche con Aen. Tact. 39, 7 (lacci fatti calare dalle mura per agguantare incauti nemici, costituiti in parte da una catena). Si veda il sopra discusso stratagemma in 3, 10, 15, con l'utilizzo di falci per tranciare difese leggere fin sui bastioni. Sulla base delle medesime esigenze costruttive, oltre che per il fatto che le catene potevano sostenere un peso maggiore delle funi, anche Polibio (8, 6, 2) attesta la preferenza accordata alle prime nella realizzazione di macchine sollevatrici inventate da Archimede per difendere Siracusa.

come un pendolo, significa che essi si trovavano allo scoperto, cioè non all'interno di un qualche tipo di struttura, che avrebbe loro offerto un riparo adeguato e reso ridondante l'osservazione di Polieno. Ciò conferma quanto già discusso: è cioè legittimo immaginarsi un veicolo piuttosto leggero, sprovvisto di copertura, in grado di avanzare su un agile piedistallo munito di ruote (vd. sopra).

οἱ δὲ πολέμιοι: la prospettiva del racconto, come è usuale in Polieno, è costantemente quella del protagonista Atenocle.

χελώνας: sono qui le testuggini arietarie, come si evince dalla menzione di arieti e trapani e da quanto segue (vd. subito sotto)⁴⁹. Il presupposto necessario per la messa in campo di queste strutture era senz'altro aver prescelto il punto adatto delle mura dove farle avanzare e aver preparato con una certa cura il percorso di fronte alle macchine, che potevano cadere facilmente vittima delle insidie dei difensori⁵⁰.

La specifica menzione di arieti e trapani presuppone inoltre un diverso disegno e progettazione di questi veicoli portanti. L'ariete infatti necessitava una testuggine solitamente piuttosto imponente, in grado cioè di ricevere gli appigli per la trave contundente ad un'altezza tale da consentire un'oscillazione efficace della stessa. Il trapano invece, perlomeno secondo il modello ricostruibile in base alla citata testimonianza di Ath. Mech., era adagiato all'interno di una struttura che non si sviluppava necessariamente verso l'alto, ma era munita di una base continua (vd. sopra).

συνέσειον: il verbo indica senz'altro il battere contro le mura, proprio dell'azione di arieti e trapani⁵¹. Da ciò si conferma che le testuggini sopra menzionate erano appunto dotate di queste armi. Tale scenario è del resto coerente con quanto finora appreso dall'episodio narrato: arieti e trapani erano stati neutralizzati lasciando precipitare le sbarre di piombo, ma le testuggini portanti erano rimaste illese. Ora queste erano state evidentemente di nuovo equipaggiate con nuove

49 Si noti l'uso per certi versi caotico del numero, che permane in tutto l'episodio: si parla prima di travi di piombo, ma poi l'autore sposta l'attenzione su una singola trave, mentre qui si introducono le testuggini, ma più sotto il discorso prosegue menzionando una determinata testuggine.

50 Già Aen. Tact. 32, 8 precetta lo scavo in segreto di buche per far sprofondare le pesanti macchine ossidionali: vd. le note di commento in BETTALLI, cit., p. 320 con rinvio ad ulteriori passi.

51 In riferimento all'ariete ricorre la forma base (σειω) nella *Poliiorcetica* di Apollod. Mech. 153, 8.

travi contundenti, a sostituzione di quelle danneggiate, costringendo i difensori, che non avevano più a disposizione le gru con le sbarre, a tentare di distruggere, incendiandole, direttamente le testuggini.

διαλύεσθαι: in ambito poliorcetico/meccanico il verbo assume sovente il senso di ‘smontare’, ‘smantellare’ le macchine, al fine di renderle più agevolmente trasportabili⁵², ma può anche indicare il ‘distruggere’, per esempio tramite fuoco o simili, ed è questo secondo significato qui rappresentato⁵³. Benché il messaggio della frase non sembri lasciare spazio a dubbi, l’esito di quest’azione (e, come sopra accennato, dell’assedio in generale), non appare del tutto ovvio, considerando che immediatamente sotto si dice che l’aceto spense il piombo fuso gettato sulla testuggine.

οἱ δὲ πολέμιοι κατὰ τῆς χελώνης ἐκ πύργων προσαγομένων ὄξος ἐπέχεον: il testo viene così stampato in pratica da quasi tutte le edizioni, tuttavia la preposizione κατὰ è in realtà una correzione di Adamantios Korais per μετά della tradizione, accolta da Melber e divenuta poi canonica⁵⁴. Le ragioni che hanno persuaso gli studiosi a recepire l’intervento di Korais muovono sostanzialmente da considerazioni di ordine stilistico, come conferma il commento di Hertlein nella citata recensione: “μετὰ τῆς χελώνης könnte man nur mit προσαγομένων verbinden, was aber die Wortstellung verbietet”.

Tuttavia, l’intervento di Korais non è privo di interrogativi, e la sua validità potrebbe non essere del tutto incontestabile. Una volta accettato il testo con κατὰ, sorgono nuove difficoltà interpretative, di natura principalmente poliorcetica, che riguardano le tecniche d’assedio implicate nel passo in questione. Infatti, la presenza di torri mobili non esplicitamente menzionate prima impone alcune rifles-

52 Con tale valenza compare del resto anche nello stesso Polieno 4, 2, 20 (Filippo II fa smontare nottetempo le sue macchine per disimpegnarsi dall’assedio di Caras).

53 Negli *Excerpta Polyaei*, 56, 6 (WÖLFFLIN – MELBER, cit., p. 497) troviamo il più esplicito ἀποτεφρώ “ridurre in cenere”.

54 Sulle caratteristiche dell’edizione di Korais, datata 1809, vd. Friedel SCHINDLER, *Die Überlieferung der Strategemta des Polyainos*, Verlag der österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien 1973, p. 260 s., che riconosce proprio nel gran numero di interventi testuali proposti dal filologo greco il principale contributo dell’opera. Successivamente Eduard von WOELLFLIN, *Polyaeni Strategicon libri octo*, Teubner, Lipsiae 1860, 219 restituisce μετά, ma Friedrich C. HERTLEIN nella sua recensione a quest’ultima edizione in *Neue Jahrbücher für Philologie und Pädagogik* 83 (1861), p. 255 ribadisce la correttezza dell’intervento di Korais. Sul codice F (che riporta μετά), archetipo della tradizione, vd. SCHINDLER, *Die Überlieferung cit.*, p. 24.

sioni. Sebbene non sia da escludere che queste torri facessero parte dei ricordati μηχανήματα, il contesto suggerisce che, in realtà, l'attacco sia stato portato esclusivamente con le testuggini (e ovviamente con il mezzo studiato per neutralizzare le travi di piombo). L'uso di προσάγω (cfr. ἐκ πύργων προσαγομένων) è problematico, in quanto questo verbo si riferisce comunemente all'avvicinamento alle mura e non alle altre macchine (vd. più sopra). Dovremmo quindi presupporre che queste torri suppletive (la cui funzione resta opaca⁵⁵) erano avanzate simultaneamente accanto alle testuggini⁵⁶.

Di fronte a queste difficoltà, si potrebbe considerare che il testo tradito, μετά τῆς χελώνης, offra una lettura più coerente con le tecniche di assedio note. In tal modo si deve intendere che le torri e le testuggini avanzassero congiuntamente, nel senso che facevano in realtà parte della stessa macchina (dovremmo cioè interpretare: “da torri fatte avanzare insieme alla testuggine”), un concetto che trova conferma nelle pratiche di assedio descritte da altri autori⁵⁷.

A supporto di questa interpretazione, si può richiamare infatti la testimonianza di Ateneo Meccanico, che prevede come ordinaria la realizzazione di una torretta a tre piani sopra una testuggine arietaria, il più basso dei quali destinato a contenere una riserva d'acqua (in Polieno abbiamo visto che si parla di aceto, ma il principio difensivo è ovviamente identico). Si tratta di una macchina progettata da Diade, uno degli ingegneri al seguito di Alessandro Magno: Ἐξῆρε δ' ἐκ μέσης τῆς στέγης πυργίον τρίστεγον, καὶ εἰς μὲν τὰς ἄνω στέγας ἐτίθει καταπάλας, εἰς δὲ τὴν κάτω ὕδατος παράθesis ἐποιεῖτο (rr. 120-122 ed. Gatto)⁵⁸. Ancora più esplicite rispetto

55 Si tratta forse di piccole ed agili costruzioni, progettate per spegnere incendi? Queste dovevano arrivare in tempo utile, prima che il danno causato dal fuoco sulle testuggini fosse irreparabile, ma come si concilia questa azione con il contesto descritto dal passo?

56 Un altro aspetto problematico riguarda l'uso del verbo ἐπιχέω, che tradizionalmente richiede il dativo dell'oggetto su cui si versa qualcosa.

57 Da notare che di recente Kai BRODERSEN, *Polyainos. Strategika*, Berlin/Boston 2017, p. 461, pur stampando il testo canonico, coglie evidentemente quanto il contesto poliorcetico esige e traduce come se ci fosse μετά: “Die Feinde gossen nun aber von Türmen, die mit dem Schutzdach vorgeschoben wurden, Essig herab”.

58 “Dalla parte centrale del tetto eresse una torretta di tre piani e pose sui piani più alti delle catapulte, mentre in quello in basso creò un deposito d'acqua” (trad. GATTO, cit., p. 390). Su questo particolare costruttivo della testuggine vd. il commento di Otto LENDLE, *Schildkröten. Antike Kriegsmaschinen in poliorketischen Texten*, Franz Steiner Verlag, Wiesbaden 1975, p. 37 e GATTO, cit., p. 390. Si noti la pratica sistemazione centrale della torretta, che permetteva agli uomini di raggiungere il più facilmente possibile ogni punto eventualmente colpito da proiettili incendiari. Del tutto ovvio è il vantaggio di poter intervenire

al corrispettivo greco le parole di Vitruvio, che precisa il fine, del resto già palese, cui era destinata la scorta d'acqua: *aquae magna multitudo ad extinguendum, si qua vis ignis inmitteretur* (10, 13, 6)⁵⁹. A riprova che la soluzione tecnica adottata da Diade fosse quella standard, e pertanto nota anche a fonti non propriamente tecniche, interviene il passo di Polyb. 9, 41, 5, dove tra le macchine approntate dall'esercito di Filippo V per conquistare la città di Echino figurano torri munite al secondo piano di recipienti d'acqua per estinguere gli incendi.

Nel frangente si preferisce lasciare la questione aperta a nuove interpretazioni e approfondimenti; accolgo pertanto il testo con il fortunato intervento di Korais. Tuttavia, alla luce di quanto esaminato, il testo tradito sembra offrire una lettura più fluida e coerente con le tecniche d'assedio descritte in altre fonti autorevoli.

σβεστήριον γὰρ πυρὸς μάλιστα ὄξος εἶναι δοκεῖ: anche l'aceto compare, insieme al piombo (vd. sopra), tra le sostanze che una città deve premunirsi di immagazzinare secondo Filone (Philo Mech., *Par.* B, 52)⁶⁰. Le proprietà ignifughe dell'aceto erano ben note nel mondo antico ed esplicitate, sebbene dalla prospettiva dei difensori, già in Aen. Tact. 34, 1: μᾶλλον δὲ τὸ προαλείφειν· τούτου γὰρ πῦρ οὐχ ἄπτεται.

Quest'ultima frase ricorre praticamente identica, a mo' di inciso, proprio immediatamente dopo nel passo di Polieno (cfr. ἥκιστα γὰρ τούτου πῦρ ἄπτεται) e come già osservato da HUNTER – HANDFORD (cit., p. 226) essa "looks almost like a quotation from Aeneas". La coincidenza lessicale tra le due espressioni è senz'altro notevole, tuttavia una possibile derivazione tra i passi diviene meno ovvia se consideriamo che la tradizione degli studi appare molto divisa, e una parte di essa legge nella *Poliorcetica* μᾶλλον δὲ ἰζῶ προαλείφειν, suggerendo che

subitaneamente e sul posto.

59 Sul passo vd. le note di LENDLE, *Schildkröten* cit., p. 45 s.; Louis CALLEBAT – Philippe FLEURY, *Vitruve. De l'architecture livre X*, Les Belles Lettres, Paris 2003, pp. 248-250 e WHITEHEAD – BLYTH, cit., p. 102. L'autore latino sta qui descrivendo la medesima macchina di cui parla Ateneo, attingendo entrambi, come la critica ha appurato, dalla stessa fonte, il μηχανικός Agesistrato. Benché si tratti di una valutazione accessoria, va notato che le invenzioni di Diade risalgono ad una fase della poliorcetica concettualmente prossima all'episodio illustrato negli *Stratagemmi*. Anche se il modello di Polieno nel frangente non è rintracciabile, non sussiste dubbio che nel periodo ellenistico le macchine di Diade abbiano fatto scuola, come dimostra la sua fama di ingegnere, raccolta e perpetuata dalla coppia Ateneo/Vitruvio. Su Diade vd. il profilo in GATTO, cit., p. 500 s.

60 Vd. il commento di WHITEHEAD, *Philo Mechanicus* cit., p. 261, con rimandi a diversi passi in Filone.

il contesto richieda qui meglio il vischio (gr. ἰξός)⁶¹. Si noti inoltre che Polieno menziona anche l'uso congiunto di spugne intrise d'acqua (cfr. σπόγγος ὕδατος πλήρης), un espediente comparante (proprio insieme all'aceto), in Philo Mech D 34⁶². Sembra insomma qui di riconoscere un certo sincretismo (da parte della fonte di Polieno?) nell'accogliere una varietà di tecniche per contrastare gli attacchi incendiari (vd. anche più sotto le coperture di feltro).

Questo *excursus* finale esibisce caratteristiche per certi versi anomale, come sopra accennato, perché contribuisce ad alterare la traiettoria dell'episodio, spostandolo a sfavore del protagonista. Se la sua finalità appare chiara, cioè enunciare le proprietà ignifughe di alcune sostanze (principalmente dell'aceto), la sua natura resta incerta: non possiamo escludere che Polieno abbia voluto introdurre una propria riflessione sul tema, (traendola magari da fonti poliorcetiche), considerando anche che tale approfondimento ha la natura di un'appendice; tuttavia è altrettanto possibile che il passaggio comparisse nella fonte da cui lo stratagemma è stato sintetizzato (e semmai in quale forma?).

πίλους τοῖς μηχανήμασιν ἐπιθέντες χοῦν καὶ πηλὸν τετριχωμένον προσῆγον: che le cariche incendiarie fossero una seria minaccia in occasione degli assedi, sia per i difensori sia per gli aggressori, è un dato acquisito e su cui le fonti spesso insistono⁶³. Gli editori di Polieno⁶⁴ richiamano, forse in maniera troppo generica, semplicemente Aen. Tact. 33⁶⁵, ma maggiormente proficuo si rivela il confronto con Ath. Mech. r. 185 ed. Gatto, sulla copertura di un modello di testuggine da riempimento munita di punto di osservazione, dove ricorre l'identico espedien-

61 Oltre ai citati HUNTER – HANDFORD vd. anche WHITEHEAD, Aineias cit., p. 97 s., ma contro tale ricostruzione si schierano DAIN – BON, cit., p. 81 s. e BETTALLI, cit., p. 324. Per quanto concerne Polieno, ancora gli *Excerpta Polyaei*, 56, 6 (WÖLFFLIN – MELBER, cit., p. 497) confermano che si sta parlando senza dubbio dell'aceto.

62 Vd. commento in WHITEHEAD, *Philo Mechanicus* cit., p. 361.

63 Sulle misure antincendio utili a proteggere le macchine si rimandi qui semplicemente a GATTO, cit., pp. 489-493, con rimandi a vari passi, tra cui anche quello in esame.

64 Vd. p. e. BIANCO, *Gli Stratagemmi* cit., p. 186 n. 4; sulla scorta già di WÖLFFLIN – MELBER, cit., p. 282.

65 In 33, 3 compaiono in effetti coperture di feltro o simile materiale grezzo con funzione ignifuga da applicare alle strutture lignee della città assediata: vd. i casi ricordati già in HUNTER – HANDFORD, cit., p. 225 (anzi πίλους in Enea è correzione per πλείουσ della tradizione proprio sulla base del confronto col nostro passo di Polieno: vd. HUNTER – HANDFORD, cit., p. 90 in apparato). Lo stesso termine πῖλος nel senso di 'copricapo' lo si incontra invece in Polyaei. 4, 14.

te: ricoprire la superficie esterna con un misto di argilla e capelli, che evitavano che la prima, una volta secca, si crepasse: κατήλειπται δὲ καὶ πηλῶ τετριχωμένῳ πάχος ἔχοντι, ὥστε τὸ πῦρ μὴ ἐνοχλεῖν⁶⁶.

BIBLIOGRAFIA

- AMYX D. A. – PRITCHETT W. K., «The Attic Stelai: Part III. Vases and Other Containers», *Hesperia: The Journal of the American School of Classical Studies at Athens*, 27, 4 (1958), pp. 255-310.
- BETTALLI M., *Enea Tattico. La difesa di una città assediata (Poliorketika), introduzione, traduzione e commento*, ETS, Pisa 1990.
- BIANCO E., *Gli Stratagemmi di Polieno*, Edizioni dell'Orso, Alessandria 1997.
- BIANCO E., *Lo stratego Timoteo. Torre di Atene*, Edizioni dell'Orso, Alessandria, 2007.
- BIANCO E., «The Third Book of Polyaeus and Ephorus», in K. BRODERSEN (Hg.), *Polyaios. Neue Studien / Polyaeus. New Studies*, Verlag Antike, Berlin 2010, pp. 69-84.
- BIANCO E., «Eforo e la tradizione sugli strateghi ateniesi del IV secolo a. C.», *La Parola del Passato* 69 (2014), pp. 591-608.
- BRODERSEN K., *Polyaios. Strategika*, Berlin/Boston 2017.
- CALLEBAT L. – FLEURY Ph., *Vitruve. De l'architecture livre X*, Les Belles Lettres, Paris 2003.
- DAIN A. – BON A.-M., *Énée le Tacticien. Poliorcétique, texte établi par A. Dain, traduit et annoté par A.-M. Bon*, Les Belles Lettres, Paris 1967.
- FANTASIA U., *Tucidide. La guerra del Peloponneso. Libro II*, ETS, Pisa 2003.
- FIORUCCI F., «Considerazioni sul trapano in Ateneo Meccanico (rr. 127-136 Gatto = 14, 4-15, 2 Wescher), con riferimenti a Vitruvio 10, 13, 7», *Technai*, 12 (2021), pp. 117-134.
- FIORUCCI F., «La sambuca di Damios di Colofone: commento a Bitone 57, 1-61,1», *Frankfurter elektronische Rundschau zur Altertumskunde*, 46 (2022), pp. 25-59.
- FORMISANO M., *Vegezio, L'arte della guerra romana*, BUR, Milano 2003.
- GARLAN Y., *Recherches de poliorcétique grecque*, Paris 1974.

66 “È rivestita di uno strato di argilla impastata con capelli, avente spessore tale che il fuoco non la minacci” (trad. GATTO, cit., p. 246 s.). Vd. in proposito le osservazioni di WHITEHEAD – BLYTH, cit., p. 117. Simili raccomandazioni anche in Apoll. Mech. 146-147 e 173, 17 (in passi tuttavia che l'ultimo editore considera inserzioni post-apollodoree: vd. David WHITEHEAD, *Apollodorus Mechanicus, Siege-matters* (Πολιορκητικά). *Translated with Introduction and Commentary*, Franz Steiner Verlag, Stuttgart 2010, rispettivamente p. 88 e 119 s.).

- GATTO M., *Il ΠΕΡΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ di Ateneo Meccanico. Edizione critica, traduzione, commento e note*, Aracne, Roma, 2010.
- HERTLEIN F. K., recensione a WOELFLIN E., *Polyaeni Strategicon libri octo*, Teubner, Lipsiae 1860, *Neue Jahrbücher für Philologie und Pädagogik* 83 (1861), pp. 243-259.
- HESKEL J., *The North Aegean Wars, 371-360 B.C.*, Franz Steiner Verlag, Stuttgart 1997.
- HUNTER L. W. – HANDFORD S. A., *ΑΙΝΕΙΟΥ ΠΟΛΙΟΠΚΕΤΙΚΑ. Aeneas: On Siegecraft*, Clarendon Press, Oxford 1927.
- ISAGER S. – SKYDSGAARD J. E., *Ancient Greek Agriculture: An Introduction*, Routledge, London/New York 1992/1995.
- KEYSER P. T., «The Use of Artillery by Philip II and Alexander the Great», *Ancient World*, 25, 1 (1994), pp. 27-59.
- KREBS Ch. B., «Thucydides in Gaul: The Siege of Plataea as Caesar's Model for His Siege of Avaricum», *Histos* 10 (2016), 1-14.
- KRENTZ P. – WHEELER E. L., *Polyaenus: Stratagems of War, Vol. I (Books I-V)*, Ares Publishers, Chicago 1994.
- LANDELS J. G., «Ship-Shape and Sambuca-Fashion», *The Journal of Hellenistic Studies*, 86 (1966), pp. 69-77.
- LENDLE O., *Schildkröten. Antike Kriegsmaschinen in poliorketischen Texten*, Franz Steiner Verlag, Wiesbaden 1975.
- LENDLE O., *Texte und Untersuchungen zum technischen Bereich der antiken Poliorketik*, Franz Steiner Verlag, Wiesbaden 1983.
- LUCAS TH., «Thucydide poliorcète: siège, assaut et guerre urbaine au Ve siècle», *Revue des études anciennes*, 123, 1 (2021), pp. 115-138
- LUCAS TH., «Early Greek Catapults and 'First-Generation Artillery Towers'», *Historia*, 71, 2 (2022), pp. 130-149.
- MELBER J., *Über Anlage, Wert und Quellen des 2., 3. und 6. Buches Polyäns*, Teubner, Leipzig 1885.
- MELBER J., «Über die Quellen und den Wert der Strategemensammlung Polyäns. Ein Beitrag zur griechischen Historiographie», *Jahrbücher für classische Philologie, Supplementband 14*, Leipzig, 1885, pp. 419-688.
- NADALI D., «Images of Assyrian Sieges: What They Show, What We Know, What Can We Say», in Jeremy Armstrong – Matthew Trundle (ed.), *Brill's Companion to Sieges in the Ancient Mediterranean*, Brill, Leiden/Boston 2019, pp. 53-68.
- NRIAGU J. O., *Lead and Lead Poisoning in Antiquity*, Wiley, New York 1983.
- OBER J., «Early Artillery Towers: Messenia, Boiotia, Attica, Megarid», *American Journal of Archaeology* 91, 4 (1987), pp. 569-604.
- RIHLL T. E., «On artillery towers and catapult sizes», *Annual of the British School at Athens*, 101, (2006), pp. 379-383.
- SÁEZ ABAD R., «El ariete: la más antigua de las máquinas de asedio», *Akros*, 4 (2005), pp. 27-32.

- SHELLENBERG H. M., «Diodor von Sizilien 14,42,1 und die Erfindung der Artillerie im Mittelmeerraum», *Frankfurter elektronische Rundschau zur Altertumskunde*, 3 (2006), pp. 14-23.
- SCHETTINO M. T., *Introduzione a Polieno*, ETS, Pisa, 1998.
- SCHINDLER F., *Die Überlieferung der Strategemta des Polyainos*, Verlag der österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien 1973.
- STYLIANOU P. J., *A Historical Commentary on Diodorus Siculus, Book 15*, Clarendon Press, Oxford 1998.
- THAILL J. S., *Persons of Ancient Athens, V. 1 A- to Alexandros, Athenians*, Toronto 1994.
- TRUNDLE M., «The Introduction of Siege Technology into Classical Greece», in Jeremy Armstrong – Matthew Trundle (ed.), *Brill's Companion to Sieges in the Ancient Mediterranean*, Brill, Leiden/Boston 2019, pp. 135-149.
- WHEELER E., *Stratagem and the vocabulary of military trickery*, Brill, Leiden/New York 1998.
- WHEELER E. L., *Polyaenus: Scriptor Militaris*, in K. BRODERSEN (Hg.), *Polyainos. Neue Studien/ Polyaenus. New Studies*, Verlag Antike, Berlin, 2010, pp. 7-54.
- WHITEHEAD, D., *Aineias The Tactician. How to survive under Siege. A Historical Commentary with Translation and Introduction*, Bristol Classical Press, Bristol 2001².
- WHITEHEAD D. – BLYTH P. H., *Athenaeus Mechanicus On Machines (Περὶ μηχανημάτων)*, Franz Steiner Verlag, Stuttgart 2004.
- WHITEHEAD D., *Apollodorus Mechanicus, Siege-matters (Πολιορκητικά). Translated with Introduction and Commentary*, Franz Steiner Verlag, Stuttgart 2010.
- WHITEHEAD D., *Philo Mechanicus: On Sieges*, Franz Steiner Verlag, Stuttgart, 2016.
- WINTER F. E., «The Use of Artillery in Fourth-Century and Hellenistic Towers», *Echos du monde classique: Classical news and views*, 41, 2 (1997), pp. 247-292.
- WOELLFLIN E., *Polyaeni Strategicon libri octo*, Teubner, Lipsiae 1860.
- WÖLFFLIN E. – MELBER J., *Polyaeni Strategematon libri VIII*, Teubner, Lipsiae 1887.

Nella pagina seguente: Carl Wescher, *Poliorcétique des Grecs: traités théoriques - récits historiques*, publié par ordre de l'Empereur, Paris, Imprimerie impériale., 1867, Planche LXXXI, p. 214 e 374. «E codice B (fol. 163 recto). *Est civitas in plano sita. Inscriptiones sunt hæc: Πασσαλοκοπία. Τάφος. Λαΐσα. Σιδηροῖτριβόλοι. Χελώνη ἔμβολος. Ἀμπελοχελώνη. Χωστεῖς χελώνη. Spectant hæc omnia ad locum Apollodori hodie imperfectum* (p. 143, 1. 3-5 ed. nostræ).

ΠΟΛΙΟΡΚΗΤΙΚΑ.

211

Τῶς κατεσπαρμένους ὑπὸ πῶν ἐχθρῶν σιδηροῦς τεύχους τῆ γῆ

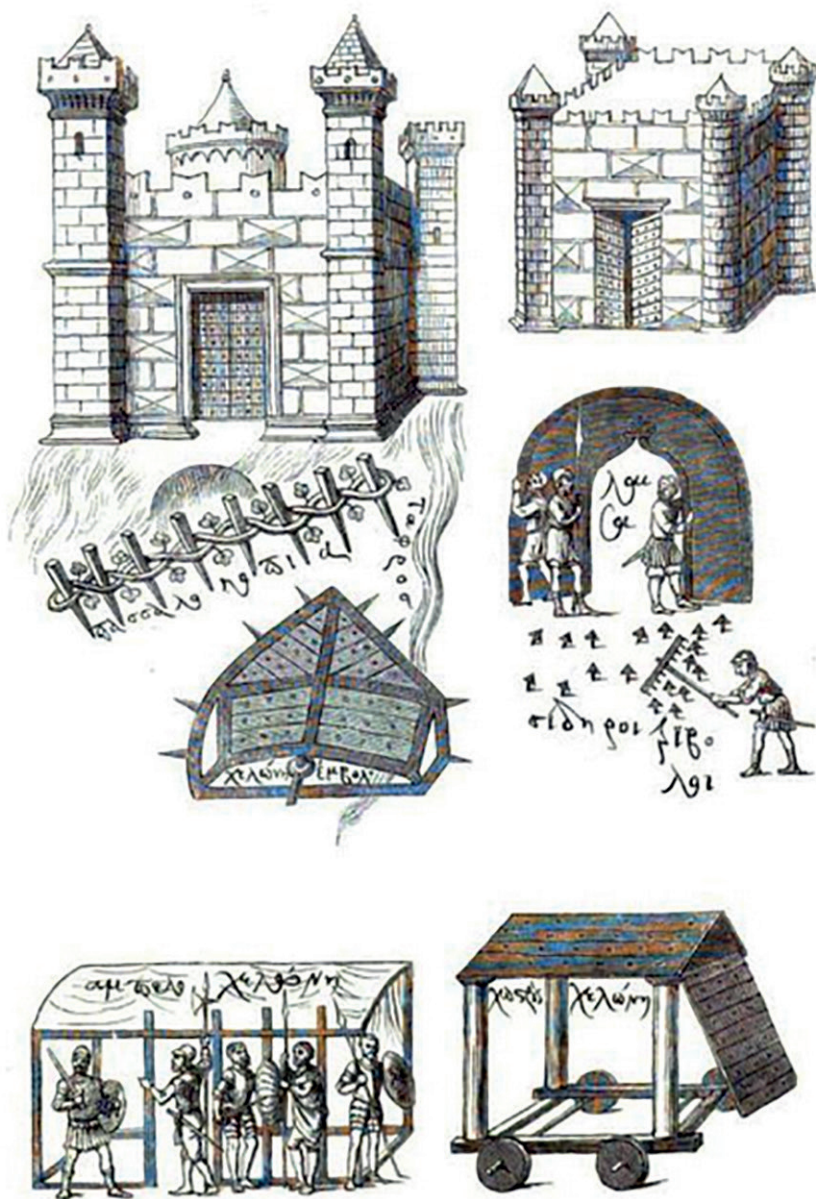


Fig. LXXXI



Busto di Pirro re dell'Epiro, Ercolano, da un originale del 290 a.C.
Ora al Museo Archeologico Nazionale di Napoli
(Wikimedia Commons, foto Catalaon)

Storia Militare Antica e Bizantina

Articoli / Articles - Military History

STORIA GRECA

- *Against the Great King. Biases on “Rebellion” in the Western Satrapies of the Persian Empire*,
by VITTORIO CISNETTI
- *Nautai ed epibatai in età classica. La reputazione politica e sociale dei soldati di marina nell’Atene di età classica*
di GIULIA ICARDI

STORIA ROMANA

- *Ship-Binding and the Roman Corvus*,
by BRYANT AHRENBERG
- *Facing Logistical and Tactical Challenges - Maintaining and Protecting Horses and Mules during the Crossing of the Alps (218 BC)*,
by ANNELIES KOOLEN
- *Camp thefts in the Roman Army during the Republic and Principate*,
By MICHAL FASZCZA
- *Cinque questioni storiche e militari del principato Augusto.*
Gli effetti a lungo termine del bellum Germanicum da Cesare ad Augusto,
di MAURIZIO COLOMBO
- *Riflessioni sul richiamo di Germanico da parte di Tiberio*,
di ALESSANDRO PAGANO
- *Camps – Legions – Logistics. Deployment strategies and infrastructure in the area of Carnuntum (Pannonia Superior) during the Marcomannic Wars (bellum Germanicum, 172 and 178–180 AD)*,
by STEFAN GROH and HELGA SEDLMAYER
- *Elementi di poliorcetica in Polieno*,
di FRANCESCO FIORUCCI

STORIA BIZANTINA

- *The Battle of Anglon (540 CE): A Victory of Archery?*
by KAVEH FARROKH
- *Note al Nomos Stratiōtikos. Tradizione romanistica e disciplina militare nell’Impero Romano d’Oriente*,
di DANILO CECCARELLI MOROLLI
- *Il frammento 8 di Malco di Philadelphia: biografia di un “seduttore in armi”*,
di FABIANA ROSACI
- *La spedizione di Manuele Foca in Sicilia (964) e il fallimento della riconquista bizantina dell’Isola: una rilettura delle fonti*,
di FRANCESCO DALBON
- *Motivi topici e agiografici nella storiografia bizantina a proposito delle relazioni fra Bisanzio e la Rus’ di Kiev (X sec.)*
di GIOACCHINO STRANO

Recensioni

- GIUSEPPE ZANETTO, *Polemos. La guerra in Grecia*,
(di ANDREA MADONNA)
- GIULIA ICARDI, *Affirmer sa puissance par la Mer La rivalité pour l’hégémonie en Grèce Dans la première moitié du IV^e siècle avant J.-C.*,
(di ELISABETTA BIANCO)
- DOMENICO CARRO, *I classarii. I precursori romani*
- SOPHIE HULOT, *Corpora et arma. La violence de guerre dans le monde romain*
(di GABRIELE BRUSA)
- UMBERTO ROBERTO, *Domiziano* (di FABIANA ROSACI)
- OLIVER BERCK, *Riding for the Powerful Buccellarii and the*
- GIUSEPPE ZANETTO, *Polemos. La guerra in Grecia*,
(di ANDREA MADONNA)
- GIULIA ICARDI, *Affirmer sa puissance par la Mer La rivalité pour l’hégémonie en Grèce Dans la première moitié du IV^e siècle avant J.-C.*,
(di ELISABETTA BIANCO)
- DOMENICO CARRO, *I classarii. I precursori romani*
- SOPHIE HULOT, *Corpora et arma. La violence de guerre dans le monde romain*
(di GABRIELE BRUSA)
- ORAZIO LICANDRO, *Il manoscritto ritrovato. Politica, religione e diritto al tempo di Giustiniano*
(di GIOACCHINO STRANO)
- SOPHIE HULOT, *Corpora et arma. La violence de guerre dans le monde romain*
(di GABRIELE BRUSA)