

ISSN 2612-0437



MANTUA HUMANISTIC STUDIES

Volume VII

Mantua Humanistic Studies

Volume VII

Edited by

EDOARDO SCARPANTI



UNIVERSITAS
STUDIORUM

© 2019, Universitas Studiorum S.r.l. - Casa Editrice
via Sottoriva, 9 - 46100 Mantova (MN)
P. IVA 02346110204
www.universitas-studiorum.it

Foto in copertina:
Mantova, *Casa di Giulio Romano*, particolare della facciata

Impaginazione interno e redazione:
Luigi Diego Di Donna

I contributi pubblicati nella presente miscellanea
sono stati sottoposti a *peer review*

Prima edizione nella Collana “Mantua Humanistic Studies” novembre 2019
Finito di stampare nel novembre 2019

ISBN 978-88-3369-050-6

I ponti di epoca sasanide in Iran nel contesto dei contatti culturali tra la Persia e Roma

GIULIO MARESCA

Università degli Studi di Napoli “L’Orientale”
“Sapienza” Università di Roma

Abstract

Bridges are usually considered as one of the most peculiar and distinctive elements of the cultural landscape of Sasanian Iran. Extensive programs of investments in the management of agricultural and hydraulic issues during the Sasanian period resulted in the construction of a significant number of this kind of infrastructures. In the opinion of many scholars, several Sasanian bridges clearly testify for a heavy and direct technology transfer from the Roman Empire to Sasanian Iran. In some cases, moreover, a number of the aforementioned infrastructures are definitely considered as actual “Roman” monuments, built in Persian territory by Roman captives under the supervision of Roman military engineers. This paper tries to question a similar assumption on the basis of the available archaeological evidence and of the peculiar hydrological setting and specific function of some of those monuments.

Keywords: Rome, Sasanian Iran, bridges, hydraulic infrastructures, landscape archaeology, technology transfer.

Nel 260 d.C., nei pressi dell’antica città di Edessa,¹ nell’area dell’odierna Şanlıurfa, in Turchia sud-orientale (fig. 1),²

1. Toponimi, idronimi, oronimi e nomi propri sono riportati nel testo secondo le varianti più comunemente utilizzate nella corrente letteratura scientifica.

2. Capitale dell’antica Osroene, Edessa sorgeva su uno sperone roccioso, propaggine dell’antico Monte Masius, nella catena montuosa del Tauro. Dal punto di vista strategico, la città rivestiva notevole importanza, poiché era posta all’intersezione di due importantissimi assi viari: il

venne combattuta una delle più famose battaglie tra Romani e Sasanidi,³ nell'ambito delle campagne siro-mesopotamiche condotte dal sovrano sasanide Shapur I (r. 239-270 d.C. ca.).⁴ Si fronteggiarono, da un lato, l'esercito romano, guidato dall'Imperatore Valeriano e, dall'altro, le truppe sasanidi di Shapur I. La battaglia terminò con la vittoria dei Sasanidi e la cattura di Valeriano,⁵ il quale, secondo le fonti, venne fatto prigioniero, insieme a numerosi ufficiali e legionari, e venne condotto in Iran, dove probabilmente trascorse in prigionia il resto dei suoi giorni.

Indipendentemente dalle effettive modalità di svolgimento di queste vicende storiche, in merito alle quali le fonti forniscono versioni alquanto discordanti (soprattutto in riferimento alle sorti cui andò incontro l'Imperatore al termine della battaglia), la sconfitta di Edessa e la fine,

primo, orientato in senso est-ovest, conduceva da Zeugma sull'Eufrate fino alla sponda del Tigri; il secondo, invece, avente orientamento nord-sud, congiungeva la città di Samosata al corso dell'Eufrate, passando per Carrae (Lieu 1998: 174).

3. La letteratura scientifica riguardante le battaglie combattute tra Romani e Sasanidi è estremamente vasta; tra le pubblicazioni più significative degli ultimi due decenni si vedano Börm 2016; Dignas e Winter 2007; Dodgeon e Lieu 1991; Drijvers 2009; Edwell 2008: 149-200; Greatrex e Lieu 2002; Lee 2013; Maksymiuk 2015, 2018.

4. Per una sintesi chiara e ben documentata degli avvenimenti legati alle campagne militari di Shapur I si veda Shahbazi 2002.

5. Edessa, tuttavia, non figura nell'elenco delle città conquistate da Shapur I riportato nella famosa iscrizione fatta incidere per volere del sovrano sulla Ka'ba-ye Zardosht a Naqsh-e Rostam (ŠKZ; cfr. *infra*). Molto probabilmente, quindi, la città non fu mai espugnata dai Sasanidi oppure il controllo sasanide su di essa dovette essere esercitato in maniera notevolmente effimera (Lieu 1998: 175).

comunque ingloriosa, di Valeriano segnarono in maniera indelebile l'immaginario romano.⁶ Per i Sasanidi, d'altro canto, il clamore di quella vittoria e quello, ancora maggiore, della cattura del Cesare,⁷ meritavano di essere celebrati scolpendo la roccia, in particolare a Bishapur, nell'odierna provincia iraniana del Fars (fig. 1). Qui, per volere di Shapur I, due famosissimi bassorilievi rupestri (distinti come Bishapur II e III nella letteratura scientifica), raffiguranti l'episodio della cattura di Valeriano (Herrmann 1980, 1983: 11-21), trattenuto per un polso dal Re dei Re (figg. 2 e 3), vennero realizzati presso la gola del Tang-e Chowgan, lungo il corso del fiume Shapur che ancora oggi lambisce i resti dell'antica città sasanide fondata dal sovrano intorno al 266 d.C.⁸ La medesima scena, inoltre, venne rappresentata anche in un altro bassorilievo rupestre, a Naqsh-e Rostam (Herrmann 1989: 13-33), sempre nel Fars (fig. 1). A Darabgird, ancora nella suddetta provincia (fig. 1), un quarto bassorilievo rupestre realizzato per celebrare la vittoria sasanide nella battaglia di Edessa (Trümplemann 1975) si sviluppa, invece, intorno ad una scena centrale leggermente differente,⁹ nella quale Shapur

6. In merito all'impatto culturale sul mondo romano della sconfitta subita ad Edessa per mano di Shapur I si veda la recente monografia di Coloru (2017), con relativa bibliografia.

7. I successi militari ottenuti da Shapur I incisero in maniera radicale sulla *visual culture* imperiale e sull'ideologia regale sasanide, come eccellentemente sintetizzato da Canepa (2009: 53-78).

8. Per un'efficace sintesi degli aspetti storico-archeologici riguardanti l'antica città di Bishapur si veda Keall 1990.

9. Probabilmente riflettendo "[...] an early way of portraying the event that was not repeated" (Canepa 2013: 866).

I è raffigurato nell'atto di "trattenere" Valeriano, ponendogli la mano sul capo (fig. 4).¹⁰

Alla stregua di un vero e proprio *topos* iconografico, inoltre, il gesto di Shapur I che cattura Valeriano, afferrandolo per un avambraccio, è raffigurato anche su un notissimo cammeo in sardonica (fig. 5), attribuito al IV secolo d.C. e, tuttavia, di incerta provenienza (Canepa 2009: 68-71), attualmente custodito a Parigi, nel Département des Monnaies, Médailles et Antiques ("Cabinet des Médailles") della Bibliothèque nationale de France.

Se, da un lato, la propaganda dinastica celebrò ampiamente la vittoria sui Romani e la cattura di Valeriano (unitamente a quella di molti uomini del suo contingente), sottolineando la superiorità (militare e, per molti versi, anche culturale) sasanide, appare evidente, d'altro canto, che l'episodio della battaglia di Edessa dovette in qualche modo condurre ad un incremento o, almeno, ad una significativa accelerazione dei processi di interazione tra maestranze romane e maestranze sasanidi. Tale interazione dovette verosimilmente tradursi sia in una maggiore mobilità di artigiani tra Roma e l'Iran¹¹ sia in un fruttuoso scambio di competenze tecnologiche. Tale concetto di "scambio" (così come, ad esempio, anche quello di "adattamento" o "rielaborazione"), tuttavia, appare inade-

10. Il gruppo di bassorilievi raffiguranti il trionfo di Shapur I su Valeriano e sugli altri due Imperatori romani (Gordiano III e Filippo l'Arabo) del cosiddetto *Soldatenkaiserzeit* (ca. 235-285 d.C.) è stato oggetto di un recente studio di Shavarebi (2015).

11. L'attività di maestranze romane in Iran, tuttavia, sembrerebbe ben documentabile già durante gli anni del regno del precedente sovrano sasanide, Ardashir I (r. 224-242 d.C. ca.), come sottolineato da Callieri (2012, 2017).

guatamente evidenziato nel panorama della letteratura scientifica, laddove, invece, probabilmente a causa della persistenza di assiomi ormai datati, si tende a mettere maggiormente in risalto il concetto di “trasferimento diretto” di competenze tecnologiche da Roma all’Iran.

Il caso dei ponti realizzati in epoca sasanide sull’altopiano iranico può essere considerato come paradigmatico in tal senso. L’eccezionale impulso alla realizzazione di un significativo numero di opere di ingegneria idraulica durante il periodo sasanide, infatti, viene sovente interpretato come un diretto riflesso dell’attività di qualificate maestranze occidentali (architetti, ingegneri e tecnici del genio militare) e di una esperta forza-lavoro (costituita da legionari), le quali, deportate in Iran in seguito alla sconfitta romana di Edessa, sarebbero state incaricate della realizzazione di tali infrastrutture, contribuendo in particolar modo alla costruzione di ponti (Huff 1990: 450; Kettenhofen 1996: 303-304). Testimonianza *par excellence* di questo trasferimento diretto di competenze tecnologiche da Roma all’Iran sasanide sarebbe, infatti, uno dei più famosi ponti di periodo sasanide in Iran,¹² cioè il Polband-e Shadorwan¹³ a Shushtar, nella provincia del Khuzeistan (fig. 1), anche noto come Band-e Kaisar, cioè “Diga del

12. Piuttosto sorprendentemente, non vi è, ad oggi, nessuno studio monografico riguardante i ponti di epoca sasanide in Iran. Sull’argomento, pertanto, rimangono parzialmente consultabili soltanto alcune pubblicazioni alquanto datate (Kleiss 1983; Huff 1990; Mokhlessi 1379/1998).

13. Il termine neopersiano *polband* è traducibile come “ponte-diga”, mentre *šādorvān* potrebbe “riflettere lat. *scatebra* ‘scaturigine’ di fonte e il luogo stesso dove sorge” (Piemontese 2016: 336).

Cesare”,¹⁴ il quale, nella manualistica, è considerato un’opera “romana” *tout-court*, tant’è che viene frequentemente citato come esempio più orientale di “ponte romano” (figg. 6-8). In quanto tale, difatti, figura nel catalogo dei ponti romani stilato dall’ingegnere e storico dell’idraulica O’Connor (1993).¹⁵ Alla medesima stregua esso è considerato, inoltre, nell’opera monografica in due volumi sui ponti romani di Galliazzo (1994, 1995), nella quale gli viene dedicato un paragrafo significativamente intitolato “Le singolari esperienze romane in Persia. La Persia e i ponti romani: la disfatta dell’imperatore Valeriano ed i grandi ponti-diga costruiti in prigionia dalle legioni romane” (Galliazzo 1995: 89-90).

Lungo circa 550 metri, caratterizzato da un’ampiezza compresa tra i dieci ed i quindici metri, il Polband-e Shadorwan presentava un’altezza media di otto metri circa (ICHHTO 2008: 61). Originariamente costituito da quarantaquattro arcate, oggi ne mostra in opera soltanto quindici sulla riva sinistra ed otto sulla riva destra (*Ibidem*: 61, 63),¹⁶ poiché quelle poste in corrispondenza del filone principale della corrente, ad eccezione di due, sono crollate nel corso dei secoli, verosimilmente a causa delle piene (figg. 6-8). Realizza-

14. Il monumento è registrato nella National Heritage List della Repubblica Islamica dell’Iran con il numero 78 (ICHHTO 2008: 59).

15. Compilato traendo ampiamente spunto dallo studio sui ponti romani pubblicato alcuni decenni prima dallo studioso italiano P. Gazzola, benché la monografia di quest’ultimo (Gazzola 1963) fosse organizzata secondo un criterio cronologico e non geografico, come nel caso del lavoro di O’Connor.

16. Erroneamente, invece, Galliazzo menziona quarantuno arcate originarie, ventotto delle quali resterebbero in opera sulla riva sinistra e sette sulla riva destra (Galliazzo 1995: 90).

ta presso il margine settentrionale della città di Shushtar con l'evidente scopo di sfruttare la sua funzione di sbarramento parziale del corso d'acqua per irrigare il circostante territorio ed alimentare il complesso sistema idraulico del vicino centro urbano (Galliazzo 1995: 90), questa infrastruttura presenta un andamento piuttosto irregolare dovuto al fatto che la posizione delle pile ricalca quella dei più massicci affioramenti rocciosi dell'alveo (ICHHTO 2008: 62). Le pile appaiono realizzate, così come nel caso della maggioranza dei ponti sasanidi noti (Huff 1990: 452), da una muratura in pietrame di differente pezzatura, legato mediante l'utilizzo di una malta idraulica di calce. Esse, inoltre, erano provviste di rostri frangiflutti a pianta triangolare, che conferivano loro una pianta pentagonale.¹⁷ Blocchi di pietra levigata, di forma quadrangolare, tenuti assieme da grappe metalliche, erano utilizzati come paramento della muratura.¹⁸ La presenza di numerose arcate a sesto acuto (così come quella di alcune finestre di sfogo a sesto acuto poste sopra le pile) tradisce, infine, pesanti interventi di restauro, evidentemente avvenuti in epoca islamica.¹⁹

17. In generale, pile dalla pianta pentagonale o esagonale, in virtù della presenza di rostri a pianta triangolare posti a monte e, in alcuni esempi più tardi, anche a valle, sembrano essere tipiche del periodo sasanide; al contrario, rostri a pianta semicircolare o, comunque, dal profilo arrotondato, sembrano fare la loro comparsa soltanto durante l'epoca islamica (Huff 1990: 452).

18. Sulla comparsa e sulla diffusione di questa tecnica edilizia nell'Iran sasanide si veda Callieri 2012.

19. Numerosi ponti di epoca sasanide in Iran dovettero subire interventi di restauro molto invasivi durante il successivo periodo islamico (Kleiss 1990: 453).

Pur tenendo in debita considerazione tutte le suddette caratteristiche architettoniche – la maggior parte delle quali, senza alcun dubbio, tipiche dell’edilizia romana (Galliazzo 1995: 90) – è legittimo considerare *in toto* questa imponente infrastruttura come frutto dell’esclusivo operato di prigionieri romani?

In effetti, secondo quanto riportato nell’iscrizione trilingue (medio-persiano, partico e greco) che Shapur I fece redigere sulla porzione inferiore di tre pareti (orientale, occidentale e meridionale) della Ka’ba-ye Zardosht a Naqsh-e Rostam (ŠKZ),²⁰ nel Fars (fig. 1), numerosi prigionieri romani (tra i quali, probabilmente, dovevano annoverarsi anche geometri, architetti ed ingegneri del genio militare) furono effettivamente deportati in Iran in seguito alla battaglia di Edessa. Tuttavia, sul loro presunto coinvolgimento diretto nella realizzazione delle infrastrutture idrauliche di epoca sasanide l’iscrizione di Shapur tace.²¹

Il più famoso resoconto in cui, invece, viene esplicitamente menzionata la costruzione dell’opera da parte di prigionieri romani è, probabilmente, quello, notevolmente più tardo, contenuto nel *Tā’rīkh al-Rusūl wa’l Mulūk* (“Storia dei Profeti

20. Sull’iscrizione ŠKZ si vedano Honigmann e Maricq 1953; Maricq 1958; Henning 1977; Back 1978: 248-371; Huyse 1999.

21. Il passo dell’iscrizione, infatti, menziona soltanto una generica deportazione nella Perside: “[...] Und bei (wtl. ‘aus jener Richtung von ...’) Karrhae und Edessa schlugen Wir mit dem Kaiser Valerian eine große Schlacht. Und den Kaiser Valerian nahmen selbst mit eigenen Händen gefangen. Und die übrigen: den Prätorianerpräfekten, die Senatoren und die Angehörigen des Ritterstandes, die Offiziere jener Streitmacht waren, sie alle nahmen Wir gefangen und deportieren sie nach der Persis” (ŠKZ nella traduzione di Back 1978: 312-314).

e dei Sovrani”), scritto dallo storico persiano al-Ṭabarī (m. 932 d.C.). Stando ad al-Ṭabarī, Shapur, dopo aver fatto prigioniero al-Riyānūs, cioè Valeriano, ordinò a quest’ultimo ed alle di lui truppe di costruire una diga presso la località di Tustar. Compiuta quest’opera, Shapur lasciò libero al-Riyānūs, tuttavia mutilandogli il volto. Nel medesimo passo, al-Ṭabarī riporta anche altre tradizioni, secondo le quali Valeriano fu, invece, ucciso al termine della realizzazione dell’imponente infrastruttura:

[...] he is said to have [...] besieged one of the [Roman] kings who happened to be in Anatolia called al-Riyānūs (Valerian[us]) in the city of Antioch. He took him prisoner, and transported him, and a large number of the troops who were with him, and settled them at Junday Sābūr (Jundīshāpūr). It is mentioned that he compelled al-Riyānūs to set to work building a dam (*shādurwān*) at Tustar, whose breadth was to be one thousand cubits. The Roman [emperor] constructed this with the aid of a group of men whom he had caused to be brought from Anatolia, and he held Sābūr to a promise to free him once the dam was completed. It is said that Sābūr took from al-Riyānūs a great financial indemnity, and set him free after cutting off his nose; others, however, say that Sābūr killed him (Bosworth 1999: 29-31).

Il clamore della leggendaria vicenda di Valeriano e Shapur I, in ogni caso, dovette propagarsi sensibilmente anche nei secoli successivi, poiché se ne ritrova eco perfino nel celeberrimo *Šāhnāma*, “Libro dei Re”, di Ferdowsi, scritto tra la fine del X e gli inizi del XI secolo d.C. Come si evince dal passo di seguito riportato, l’imperatore romano, menzionato come Bazanush/Baranush, costruisce per volontà di Shapur (del quale è ormai diventato una sorta di “consigliere”) un ponte avente una lunghezza di mille cubiti sul gran fiume di

Shushtar, nel Khuzestan, mettendo a frutto tutta la “maestria dei filosofi greci” (Pizzi 1888: 123) nella terra d’Iran. Conseguentemente alla buona riuscita di quest’opera imponente in soli tre anni, a Bazanush viene concessa la possibilità di scegliere se restare ospite alla corte del sovrano sasanide oppure far ritorno in patria:

[...] another army marched [...] in command of which was a prince named Bazanush [Valerian]. He was a proud knight of illuminated spirit [...]. In the midst of his army the warrior Bazanush was taken captive [...] and of the Rumis [...] ten thousand were killed [...], a thousand and twice three hundred were made prisoners [...]. Wherever he went the Shah carried Bazanush with him and listened to his discourse on all matters. At Shushtar there was a river so wide that even fish could not traverse it, and to Bazanush Shapur said: “if you are an engineer, you will build me a bridge as continuous as a cable, such a one as will remain everlastingly in position as a pattern to the wise when we have turned to dust. The length of this bridge, reckoned in cubits, shall be one thousand; you may demand from my treasury all that is required. In this land and region apply all the science of the philosophers of Rum, and when the bridge is completed, you may depart to your home or else remain as my guest for as long as you live”. In gallant fashion Bazanush undertook the task and brought the bridge to completion within three years. When it was done he departed from Shushtar and speedily set his face towards his own home (Levy 1967: 283-284).

La vicenda di Shapur e Valeriano, tuttavia, non sembrerebbe essere l’unica testimonianza storica attestante un intervento diretto di manodopera romana nella costruzione di un ponte per volere di un sovrano dell’Iran. Alcuni secoli prima della battaglia di Edessa, infatti, un episodio dalle sfumature analoghe era avvenuto in seguito alla conclusione della famosa battaglia di Rhandeia, la quale, di fatto, sancì la fine

delle operazioni militari nell'ambito delle campagne armeno-partiche condotte dal generale romano Gneo Domizio Corbulone (tra il 58 ed il 63 d.C.) per contendere al sovrano arsacide Vologese I (r. ca. 51-78 d.C.) il controllo dello strategico Regno d'Armenia.²² Nel 62 d.C., a Rhandeia, una località non ancora identificata con certezza, posta lungo il corso dell'odierno fiume Murat (uno dei principali affluenti dell'Eufrate, conosciuto nell'antichità come Arsanias), nella regione dell'Anatolia Orientale in Turchia (fig. 1), si fronteggiarono le truppe romane, condotte dal legato per la Cappadocia, Lucio Giunio Cesennio Peto (poiché, in quel periodo, Corbulone era impegnato a rafforzare le postazioni romane in Siria) e le armate partiche di Vologese I, unite a quelle del re Tiridate (il quale, nel 53 d.C., era stato insediato dal sovrano arsacide sull'ambito trono d'Armenia). L'esercito romano condotto da Peto subì una clamorosa sconfitta ed i Romani, secondo quanto narrato da Tacito (*Annales* XV.15), dovettero accettare delle condizioni di resa particolarmente umilianti e, soprattutto, furono costretti a costruire un ponte, apparentemente per facilitare la propria ritirata, ma in realtà come segno di sottomissione alla volontà di Vologese I:

[...] Interim flumini Arsaniae (is castra praefluebat) pontem imposuit, specie sibi illud iter expedientis, sed Parthi quasi documentum uictoriae iusserant; namque iis usui fuit, nostri per diuersum iere. addidit rumor sub iugum missas legiones et alia ex rebus infaustis [...]. namque et munimenta ingressi sunt, antequam agmen Romanum excederet, et circumstetere uias, captiua olim mancipia aut iumenta agnoscentes abstrahentesque; raptae etiam uestes, retenta arma, pauido milite et concedente,

22. Sulle campagne in Armenia di Corbulone e, più in generale, sul contesto storico delle lotte tra Parti e Romani per il controllo del Regno d'Armenia si vedano Goldsworthy 2003: 309-323; Gregoratti 2017.

ne qua proelii causa existeret. Vologaeses armis et corporibus caesorum aggeratis, quo cladem nostram testaretur, uisu fugientium legionum abstinuit: fama moderationis quaerebatur, postquam superbiam expleuerat. flumen Arsanium elephanto insidens, proximus quisque regem ui equorum perrupere, quia rumor incesserat pontem cessurum oneri dolo fabricantium; sed qui ingredi ausi sunt, ualidum et fidum intellexere (Tacito nell'edizione di Ash 2018: 35).²³

Prescindendo dall'affidabilità delle testimonianze storiche e dagli aspetti riguardanti le tecniche costruttive, appare fondamentale, al fine di interpretare correttamente l'evidenza archeologica costituita dai ponti e, più in generale, dalle infrastrutture idrauliche dell'Iran sasanide, analizzare tali realizzazioni alla luce del loro rapporto con le caratteristiche

23. “[...] Nel frattempo (Peto) gettò un ponte sul fiume Arsantias (che scorreva lungo il campo), con il pretesto di agevolare il proprio cammino. In realtà i Parti ne avevano preteso la costruzione quale segno tangibile della loro vittoria; servì, infatti, a loro, mentre i nostri andarono in altra direzione. Si sparse voce che le legioni avevano dovuto passare sotto il giogo e subire altre nefandezze [...]. (I Parti) entrarono infatti dentro le difese del campo prima dell’uscita della colonna dei Romani e le si affollarono intorno per le vie, sottraendo schiavi e bestiame, reclamati come loro bottino, strappando (ai Romani) le vesti e trattenendo le loro armi. I soldati, impauriti, non si opponevano, per evitare ogni pretesto per uno scontro. Vologese, accumulate armi e salme dei caduti, al fine di testimoniare la nostra tragica disfatta, distolse la propria attenzione dalle legioni in rotta: dopo aver appagato la propria superbia, infatti, cercava di acquistarsi fama di moderazione. Allora, il re (Vologese), assiso su di un elefante, e gli uomini del suo seguito, a cavallo, attraversarono il fiume Arsantias, guadandolo, poiché si era sparsa voce che il ponte avrebbe ceduto sotto il peso, a causa di una trappola architettata dai suoi costruttori. Tuttavia, chi osò passarci sopra poté constatare che il ponte era solido e sicuro” (traduzione dal latino a cura dell’Autore).

geografiche del territorio dell'Iran nonché con il contesto economico imperiale.

Secondo un modello interpretativo ampiamente accettato dalla comunità scientifica, uno dei principali punti di forza dell'impero sasanide risiedeva nell'elevato livello di produttività agricola che la dinastia riuscì a raggiungere in un'ampia porzione dei territori da essa controllati (Mousavi e Daryaei 2012: 1082-1083; Farahani 2013: 6465-6466).

Il metodo di coltivazione maggiormente diffuso in epoca sasanide (così come anche nel corso delle epoche precedenti e successive) era quello dell'agricoltura intensiva irrigua (Spöner 1985). Questa forma di produzione agricola, tuttavia, contrastava in maniera stridente con il carattere torrentizio della maggior parte dei corsi d'acqua in Iran, la cui portata è da sempre notevolmente condizionata dal ciclo dello scioglimento stagionale delle nevi sulle maggiori catene montuose (Beumont 1985). L'agricoltura irrigua, invece, necessita di specifiche quantità d'acqua in determinati periodi dell'anno e, purtroppo, la portata media stagionale dei fiumi nel territorio dell'Iran (Ehlers 2001) non collima affatto (anzi, discorda notevolmente) con le necessità idriche legate ai cicli agricoli di semina, crescita e raccolto, in particolar modo nel caso delle colture cerealicole (Bagg 2012: 263). Una delle principali difficoltà nell'applicare un modello agricolo basato sull'irrigazione intensiva consisteva, pertanto, nell'ottenimento della corretta quantità di acqua durante specifici momenti dell'anno.

Tuttavia, la gestione dei corsi d'acqua per fini agricoli presentava altre notevoli criticità. Nelle aree più pianeggianti dell'Iran, infatti, come, ad esempio, il Khuzestan (Ehlers 2004), i fiumi tendono generalmente a formare meandri, soprattutto

to nei periodi di secca. In queste condizioni, essi possono talora cambiare il proprio corso, anche significativamente, in corrispondenza di quelli che vengono chiamati punti di avulsione. Questo fenomeno è acuito dal fatto che all'interno della sede fluviale, insieme all'acqua, vengono trasportati sedimenti che, a lungo andare, finiscono per depositarsi sia presso il letto del fiume sia lungo le sue sponde, intasando il flusso idrico e creando degli argini troppo rilevati. Tali sedimenti, inoltre, arrivano ad accumularsi anche sulla superficie dei terreni coltivati circostanti, laddove possono costituire una coltre che, se eccessivamente spessa, può addirittura "impermeabilizzare" il suolo, rallentando il drenaggio dell'acqua durante l'irrigazione o, addirittura, impedendo ai semi di germogliare (Bagg 2012: 263). Un altro dannoso fenomeno da contrastare era, infine, quello della salinizzazione dei suoli, legato alle tecniche di irrigazione intensiva e particolarmente avvertito nelle aree a clima arido e semi-arido come l'Iran (Ehlers 1992). Generalmente, infatti, l'abbondante afflusso di acqua tramite irrigazione artificiale tende a causare un significativo innalzamento del livello della falda acquifera. Nei climi più aridi, quando tale livello si avvicina eccessivamente alla superficie, il tasso di evaporazione idrica aumenta vertiginosamente, lasciando negli strati più superficiali del terreno una notevole quantità di sali minerali, potenzialmente dannosi per l'agricoltura. Se, infatti, una concentrazione di sali pari allo 0,1-0,2 % circa può già arrecare seri danni al raccolto, una concentrazione uguale o superiore allo 0,5 % può arrivare a comprometterlo del tutto (Bagg 2012: 264). Periodi di secca, piene potenzialmente distruttive, erosione degli argini, modificazione del profilo della sede fluviale, in-

sabbiamiento di derivazioni e canali, avulsioni, salinizzazione dei terreni irrigati, sono tutti fenomeni (ai quali in passato bisognava assolutamente trovare un efficace rimedio) che le moderne ricerche geo-archeologiche riescono in qualche modo a ricostruire, come efficacemente dimostrato, nel caso dell'Iran sasanide, da alcuni studi riguardanti proprio l'area del Khuzestan.²⁴ Tali ricerche dimostrano che, a causa della loro stessa natura, i paesaggi fluviali sono da considerarsi degli ecosistemi estremamente fragili ed instabili, in perenne mutamento, costantemente soggetti a sconvolgimenti più o meno radicali. Simili contesti, di conseguenza, hanno sempre richiesto notevoli capacità di adattamento da parte dei gruppi umani, spesso inducendo questi ultimi a ricollocare le proprie aree di produzione, a modificare le modalità di sfruttamento dei terreni, a "reinventare" i propri metodi di sussistenza o, addirittura, nei casi più estremi, ad abbandonare *in toto* insediamenti e specifiche pratiche culturali.

Estesi programmi di investimenti dinastici (ma anche privati) nella gestione delle attività agricole e delle politiche idrauliche (Montakab 2013) condussero in epoca sasanide alla realizzazione (specialmente in alcune specifiche aree dell'impero) di una capillare rete di canalizzazioni irrigue ed alla costruzione di un significativo numero di infrastrutture idrauliche finalizzate allo sfruttamento delle acque per fini agricoli.²⁵

Molto probabilmente, infatti, quasi nessuno dei ponti di epoca sasanide in Iran venne costruito unicamente per favo-

24. Su questo argomento si veda da ultimo Woodbridge *et al.* 2016, con bibliografia precedente.

25. Sui vari tipi di infrastrutture idrauliche documentate in epoca sasanide sull'altopiano iranico si veda Maresca (in stampa), con relativa bibliografia.

rire la viabilità e garantire l'attraversamento di un corso d'acqua.²⁶ I "ponti" di epoca sasanide documentati in Iran sarebbero meglio definibili, in realtà, come "ponti-diga", i quali svolgevano principalmente la funzione di "traverse fluviali"²⁷ e che, quindi, molto verosimilmente, vennero realizzati non tanto per ragioni connesse alla viabilità ed alle comunicazioni quanto, soprattutto, per far fronte alle necessità economiche collegate alle pratiche irrigue ed alla gestione della rete idrofluviale.²⁸

26. Questa pressoché totale assenza di ponti di epoca sasanide destinati esclusivamente alla viabilità è stata spiegata tenendo conto di due fattori fondamentali (Huff 1990: 452). Innanzitutto, il regime torrentizio della maggior parte dei fiumi in Iran – per lunghi mesi ridotti a poco più che rigagnoli – garantiva agevoli guadi, in molti punti del loro corso, durante buona parte dell'anno. In secondo luogo, il pressoché esclusivo utilizzo di animali da soma piuttosto che carri per il trasporto delle merci, anche sulle lunghe distanze, non rendeva indispensabile la realizzazione di uno spazio di attraversamento fluviale particolarmente ampio e dalla superficie accuratamente regolarizzata.

27. Le traverse fluviali sono particolari opere idrauliche di sbarramento di un corso d'acqua che "[...] hanno funzione analoga a quella delle dighe, ma, a differenza di queste, producono un rialzamento (rigurgito) modesto del pelo libero, tale che l'acqua a monte dello sbarramento stesso non esca dall'alveo naturale del fiume. La t. è una delle parti principali di un'opera di derivazione delle acque da un fiume e può essere provvista di paratoie (t. mobile) oppure sprovvista (t. fissa). Quando in condizioni di piena il rigurgito a monte assume proporzioni pericolose è necessario lasciare uno sfogo alle acque: si ricorre allora alle t. mobili che costruttivamente sono analoghe alle dighe mobili [...]; con questo tipo di t. è possibile anche una buona regolazione dei livelli a monte, manovrando opportunamente le paratoie in funzione delle portate in arrivo e delle necessità di esercizio" (Anonimo 2014).

28. Tale doveva essere anche la funzione del Polband-e Shadorwan di

Nel contesto culturale dell'antica Roma, invece, i ponti erano principalmente considerati come un indispensabile strumento per congiungere le sponde opposte di un fiume e, in quanto tali, possedevano anche un valore, notevolmente simbolico, di ricongiunzione, per mano umana, di una cesura territoriale di origine naturale. Ed è perlopiù in quest'ottica che tali infrastrutture sono prese in considerazione nella tradizione degli studi, nei quali si sottolinea come il ruolo principale dei ponti romani fosse quello di mettere in comunicazione le comunità, facilitando il passaggio, incentivando gli scambi ed i contatti (Galliazzo 2004: 1, 23). Proprio allo scopo di evidenziare l'indissolubile legame tra queste strutture e le esigenze legate alla viabilità, infatti, C. O'Connor apriva il suo volume dedicato ai ponti romani con una frase dal senso inequivocabile:²⁹ "Bridges and roads go together, for it is the roads which require the bridges, and the bridges make possible the roads" (O'Connor 1993: 4).

Riferito al contesto archeologico dell'Iran sasanide, invece, un simile assunto sembra perdere pressoché integralmente

Shushtar, il quale doveva essere provvisto di paratie lignee di sbarramento. Ciascuna pila, inoltre, poggiava su di un'alta platea di fondazione (cfr. fig. 8, in basso a destra), costituita da lastre di pietra tenute assieme da grappe metalliche ed estesa non solo a valle ma anche a monte, al fine di evitare lo scalzamento dei piedritti ed impermeabilizzare l'alveo in corrispondenza del bacino che si veniva a creare sbarrando (in maniera variabile) il corso del fiume (Galliazzo 1995: 90).

29. I primi capitoli della sua monografia, dopo una breve introduzione (O'Connor 1993: 1-3), sono significativamente intitolati "Roman roads and their history" (*Ibid.*: 4-34) e "Builders of the roads and bridges" (*Ibid.*: 35-43).

la sua validità. Parafrasando O'Connor, difatti, si potrebbe dire, più efficacemente, che, in Iran, “bridges and *rivers* go together, for it is the *rivers* which require the bridges, and the bridges make *useful* the *rivers*”.

Pur riconoscendo, infatti, le numerose analogie nell'ambito della tecnica costruttiva, è proprio nella differente funzione dei ponti-diga di epoca sasanide (strettamente legati alle caratteristiche idrologiche e geomorfologiche del territorio dell'Iran) che, probabilmente, risiede la più sostanziale differenza tra essi ed i ponti romani.

Allo scopo di garantire il corretto funzionamento di queste infrastrutture ed al fine di ottimizzare i risultati conseguibili mediante la loro realizzazione ed utilizzazione, era necessario possedere, oltre alle indispensabili conoscenze tecnologiche, una “consapevolezza territoriale” che, ovviamente, doveva essere frutto di un'assidua e costante osservazione dei fenomeni climatici e geografici dell'area. Nel caso dell'Iran, evidentemente, un simile livello di consapevolezza territoriale poteva essere conseguito e posseduto soltanto da individui nati e vissuti in quei territori e che, quindi, ne conoscevano in dettaglio le peculiarità geomorfologiche ed idrologiche. L'intervento di tali figure dovette essere fondamentale, pertanto, anche nel caso della costruzione della “Diga del Cesare”, la quale, indipendentemente dalle informazioni contenute nelle fonti storiche e nonostante l'utilizzazione di specifiche tecniche edilizie, più che un'opera romana *tout-court*, sembrerebbe invece costituire un eccellente modello di scambio ed interazione culturale tra il mondo romano e quello sasanide.

Riferimenti bibliografici³⁰

- Anonimo, 2014. "Traversa." In *Enciclopedia Italiana on line* (pubblicazione disponibile on-line, ultimo accesso 09/09/2019: <http://www.treccani.it/enciclopedia/traversa/>).
- Ash, R. 2018. ed. *Tacitus. Annals. Book XV* (Cambridge Greek and Latin Classics). Cambridge: Cambridge University Press.
- Back, M. 1978. *Die Sassanidischen Staatsinschriften: Studien zur Orthographie und Phonologie des Mittelpersischen der Inschriften zusammen mit einem etymologischen Index des mittelpersischen Wortgutes und einem Textcorpus der behandelten Inschriften* (Acta Iranica 18, Troisième Série: Textes et Mémoires, Vol. VIII). Tehran - Liège - Leiden: Bibliothèque Pahlavi - Brill.
- Bagg, A.M. 2012. "Irrigation." In Potts, D.T. ed. *A Companion to the Archaeology of the Ancient Near East*. Malden: Wiley-Blackwell. 261-278.
- Beumont, P. 1985. "Āb III. The Hydrology and Water Resources of the Iranian Plateau." In *Encyclopædia Iranica* I. London - Boston - Henley: Routledge & Kegan Paul. 28-39.
- Börm, H. 2016. "A Threat or a Blessing? The Sasanians and the Roman Empire." In Binder, C., Börm, H. e Luther, A. eds. *Diwan. Studies in the History and Culture of the Ancient Near East and the Eastern Mediterranean (Festschrift für Josef Wiesehöfer zum 65. Geburtstag)*. Duisburg: Wellem Verlag. 615-646.
- Bosworth, C.E. 1999. ed. *The History of al-Ṭabarī (Ta'rikh al-rusul wa'l-mulūk). Volume V: The Sāsānids, the Byzantines, the Lakhmids, and Yemen* (SUNY series in Near Eastern studies - Bibliotheca Persica). Albany: State University of New York Press.
- Callieri, P. 2012. "Some Remarks on the Use of Dressed Stone Masonry in the Architecture of Sasanian Iran." In Fahimi, H. e Alizadeh, K. eds. *Nāmvarnāmeḥ: Papers in Honour of Massoud Azarnoush*. Tehran: IranNegar Publication. 153-162.

30. I titoli dei lavori scritti in Persiano sono traslitterati secondo il sistema adottato dalla *Encyclopædia Iranica*.

- Callieri, P. 2017. "Cultural Contacts between Rome and Persia at the Time of Ardashir I (AD 224-240)." In Sauer, E.W. ed. *Sasanian Persia: Between Rome and the Steppes of Eurasia* (Edinburgh Studies in Ancient Persia). Edinburgh: Edinburgh University Press. 89-94.
- Canepa, M.P. 2009. *The Two Eyes of the Earth: Art and Ritual of Kingship between Rome and Sasanian Iran*. Berkeley - Los Angeles - London: University of California Press.
- Canepa, M.P. 2013. "Sasanian rock reliefs." In Potts, D.T. ed. *The Oxford Handbook of Ancient Iran*. Oxford - New York: Oxford University Press. 856-877.
- Coloru, O. 2017. *L'imperatore prigioniero*. Bari: Laterza.
- Dignas, B. e Winter, E. 2007. *Rome and Persia in Late Antiquity: Neighbours and Rivals*. Cambridge - New York: Cambridge University Press.
- Dodgeon, M.H. e Lieu, S.N.C. 1991. *The Roman Eastern Frontier and the Persian Wars (AD 226-363): A Documentary History*. London - New York: Routledge.
- Drijvers, J.W. 2009. "Rome and the Sasanid Empire: Confrontation and Coexistence." In Rousseau, Ph. ed. *A Companion to Late Antiquity*. Malden - Oxford: Blackwell Publishing. 441-454.
- Edwell, P.M. 2008. *Between Rome and Persia: The middle Euphrates, Mesopotamia, and Palmyra under Roman control*. London - New York: Routledge.
- Ehlers, E. 1992. "Climate." In *Encyclopædia Iranica* V. Costa Mesa: Mazda Publishers. 707-713.
- Ehlers, E. 2001. "Floods I. Geographical Survey." In *Encyclopædia Iranica* X. New York: Bibliotheca Persica Press. 39-42.
- Ehlers, E. 2004. "Hydrology II. Southwestern Persia." In *Encyclopædia Iranica* XII. New York: Encyclopædia Iranica Foundation. 596-598.
- Farahani, A. 2014. "Archaeology of the Sasanian Empire." In Smith, C. ed. *Encyclopedia of Global Archaeology*. New York: Springer Verlag. 6463-6471.

- Flandin, E. e Coste, P. 1851. *Voyage en Perse I*. Paris: Gide et Jules Baudry.
- Galliazzo, V. 1994. *I ponti romani II: Catalogo generale*. Treviso: Canova.
- Galliazzo, V. 1995. *I ponti romani I: Esperienze preromane, storia, analisi architettonica e tipologica, ornamenti, rapporti con l'urbanistica, significato*. Treviso: Canova.
- Galliazzo, V. 2004. "I ponti romani." In Alba, R., Moreno Gallo, I. e Rodríguez, R.G. eds. *Elementos de ingeniería romana. Congreso europeo "Las obras públicas romanas", 3-6 noviembre 2004, Tarragona*. Barcelona: Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas. 9-23.
- Gazzola, P. 1963. *Ponti romani 2: Contributo ad un indice sistematico con studio critico bibliografico*. Firenze: L.S. Olschki.
- Goldsworthy, A. 2003. *In the name of Rome: the men who won the Roman Empire*. London: Weidenfeld & Nicolson.
- Greatrex, G. e Lieu, S.N.C. 2002. *The Roman Eastern Frontier and the Persian Wars. Part II (AD 226–363): A Documentary History*. London - New York: Routledge.
- Gregoratti, L. 2017. "Corbulo versus Vologases: A Game of Chess for Armenia." *Electrum* 24: 107-121.
- Henning, W.B. 1977. "The Great Inscription of Šāpūr I." In Boyce, M. ed. *W. B. Henning Selected Papers I* (Acta Iranica 14, Deuxième Série: Hommages et Opera Minora, Vol. V). Tehran - Liège - Leiden: Bibliothèque Pahlavi - Brill. 601-627.
- Herrmann, G. 1980. *The Sasanian rock reliefs at Bishapur: Part 1. Bishapur III, triumph attributed to Shapur I* (Iranische Denkmäler 9). Berlin: Dietrich Reimer Verlag.
- Herrmann, G. 1983. *The Sasanian rock reliefs at Bishapur: Part 3. Bishapur I, the investiture/triumph of Shapur I?; Bishapur II, triumph of Shapur I; and Sarab-i Bahram, Bahram II enthroned; The Rock Relief at Tang-i Qandil* (Iranische Denkmäler 11). Berlin: Dietrich Reimer Verlag.

- Herrmann, G. 1989. *The Sasanian rock reliefs at Naqsh-e Rostam. Naqsh-e Rostam 6, the triumph of Shapur I* (Iranische Denkmäler 13). Berlin: Dietrich Reimer Verlag.
- Honigmann, E. e Maricq, A. 1953. *Recherches sur les "Res Gestae divi Saporis"* (Mémoires de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, classe des lettres et des sciences morales et politiques XLVII.4). Bruxelles: Palais des Académies.
- Huff, D. 1990. "Bridges i. Pre-Islamic Bridges." In *Encyclopædia Iranica* IV. London - New York: Routledge & Kegan Paul. 449-453.
- Huyse, Ph. 1999. *Die dreisprachige Inschrift Šābuhrs I. an der Kaba-i Zardust (ŠKZ)* (Corpus Inscriptionum Iranicarum, Part III: Pahlavi inscriptions, Vol. I: Royal Inscriptions, with their Parthian and Greek Versions, Texts I). London: Corpus Inscriptionum Iranicarum - School of Oriental and African Studies.
- ICHHTO 2008. *Shushtar Historical Hydraulic System. Bridges, Dams, Canals, Buildings and Watermills. From Ancient Times to Present (Iranian Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism Organization Nomination of Properties for Inclusion in the UNESCO World Heritage List)*. Tehran: Iranian Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism Organization (pubblicazione disponibile on-line, ultimo accesso 12/09/2019: <https://whc.unesco.org/uploads/nominations/1315.pdf>).
- Keall, E.J. 1990. "Bīšāpūr." In *Encyclopædia Iranica* IV. London - New York: Routledge & Kegan Paul. 287-289.
- Kettenhofen, E. 1996. "Deportations II. In the Parthian and Sasanian periods." In *Encyclopædia Iranica*. VII. Costa Mesa: Mazda Publishers. 297-308.
- Kleiss, W. 1983. "Brückenkonstruktionen in Iran." *Architectura: Zeitschrift für Geschichte der Baukunst* 13: 105-112.
- Kleiss, W. 1990. "Bridges II. Bridges in the Islamic Bridges." In *Encyclopædia Iranica* IV. London - New York: Routledge & Kegan Paul. 453-455.

- Kleiss, W. 2015. *Geschichte der Architektur Irans* (Archäologie in Iran und Turan 15). Teheran - Berlin: Deutsches Archäologisches Institut, Eurasien-Abteilung, Außenstelle Teheran - Dietrich Reimer Verlag.
- Lee, A.D. 2013. "Roman Warfare with Sasanian Persia." In Campbell, B. e Tritle, L.A. eds. *The Oxford Handbook of Warfare in the Classical World*. Oxford: Oxford University Press. 708-725.
- Levy, R. 1967. ed. *Ferdowsi. The Epic of the Kings: Shah-Nama, the national epic of Persia*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Lieu, S. 1998. "Edessa." In *Encyclopædia Iranica*. VIII. Costa Mesa: Mazda Publishers. 174-175.
- Maksymiuk, K. 2015. *Geography of Roman-Iranian wars: Military operations of Rome and Sasanian Iran*. Siedlce: Instytut Historii i Stosunków Międzynarodowych Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach.
- Maksymiuk, K. 2018. "The Two Eyes of the Earth: The Problem of Respect in Sasanid-Roman Relations." *Greek, Roman, and Byzantine Studies* 58: 591-606.
- Maresca, G. in stampa. "Hydraulic Infrastructures in South-western Iran during the Sasanian Period: Some Archaeological Remarks." *Vicino Oriente* 23.
- Maricq, A. 1958. "Classica et Orientalia 5. Res Gestae Divi Saporis." *Syria* 35: 295-360.
- Montakab, S. 2013. "Irrigation Management in Ancient Iran: A Survey of Sasanian Water Politics." *E-Sasanika Graduate Paper* 8 (pubblicazione disponibile on-line, ultimo accesso 08/08/2015: <https://www.sasanika.org/wp-content/uploads/GardPaper8-MontakabSasanikaWater1.pdf>).
- Mousavi, A. e Daryaei, T. 2012. "The Sasanian Empire: An Archaeological Survey, c.220-AD 640." In Potts, D.T. ed. *A Companion to the Archaeology of the Ancient Near East*. Malden: Wiley-Blackwell. 1076-1094.
- Mokhlessi, M.A. 1379/1998. *Polhā-ye Qadimi-ye Irān*. Tehran: Iranian Cultural Heritage Organization.

- O'Connor, C. 1993. *Roman Bridges*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Piemontese, A.M. 2016. "Reperti latini in testi persiani." *Bullettino dell'Istituto storico italiano per il medio evo* 118: 313-345.
- Pizzi, I. 1888. ed. *Firdusi: Il Libro dei Re. Poema epico recato dal persiano in versi italiani. Vol. VI*. Torino: Bona.
- Shahbazi, Sh. 2002. "Šāpur I: History." In *Encyclopædia Iranica*, online edition (pubblicazione disponibile on-line, ultimo accesso 10/09/2019: <http://www.iranicaonline.org/articles/shapur-i>).
- Shavarebi, E. 2014. "Roman 'Soldatenkaiser' on the Triumphal Rock Reliefs of Shāpūr I - A Reassessment." *Historia i Świat* 4: 47-63.
- Spooner, B. 1985. "Ābyārī." In *Encyclopædia Iranica* I. London - Boston - Henley: Routledge & Kegan Paul. 405-411.
- Trümplemann, L. 1975. *Das sasanidische Felsrelief von Dārāb* (Iranische Denkmäler 6). Berlin: Dietrich Reimer Verlag.
- Woodbridge, K.P., Parsons, D.R., Heyvaert, V.M.A., Walstra, J. e Frostick, L.E. 2016. "Characteristics of Direct Human Impacts on the Rivers Karun and Dez in Lowland South-west Iran and Their Interactions with Earth Surface Movements." *Quaternary Journal* 392: 315-334.



Fig. 1. Carta geografica con indicazione delle principali località e dei principali siti archeologici menzionati nel testo (immagine satellitare da Google Earth™ elaborata dall'Autore).



Fig. 2. Panoramica del bassorilievo II presso il Tang-e Chowgan a Bishapur, provincia del Fars, Iran (foto dell'Autore, novembre 2013).



Fig. 3. Dettaglio del pannello centrale del bassorilievo II a Bishapur: il sovrano sasanide Shapur I, a cavallo, afferra per il polso l'imperatore romano Valeriano, fatto prigioniero nel corso della battaglia di Edessa (foto dell'Autore, novembre 2013).

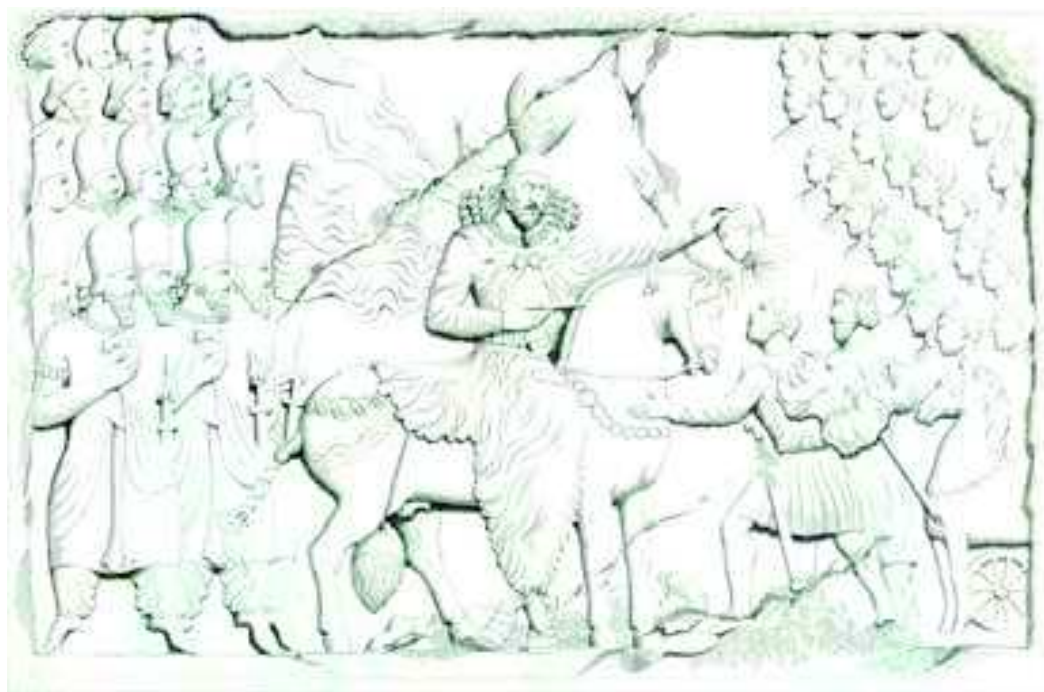


Fig. 4. Il bassorilievo del sovrano sasanide Shapur I a Darabgerd (provincia del Fars, Iran) in un disegno di Eugène Flandin (da Flandin e Coste 1851: tav. 33).



Fig. 5. Cammeo in sardonica raffigurante il sovrano sasanide Shapur I nell'atto di catturare l'imperatore romano Valeriano. Parigi, Bibliothèque nationale de France, Département des Monnaies, Médailles et Antiques, inv. 1893 (foto: Marie-Lan Nguyen, aprile 2008; fonte: Wikimedia Commons: CC BY 2.5; accessibile on-line: https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Cameo_of_Shapur_I_capturing_Valerian#/media/File:Cameo_Shapur_Valerianus_Bab360_CdM_Paris.jpg).



Fig. 6. Veduta panoramica dei resti del Polband-e Shadorwan (Band-e Kaisar) sul fiume Karun a Shushtar, provincia del Khuzestan, Iran; vista da ovest (da ICHHTO 2008: fig. 84).



Fig. 7. Veduta aerea dei resti del Polband-e Shadorwan (Band-e Kaisar) a Shushtar (da ICHHTO 2008: fig. 87).

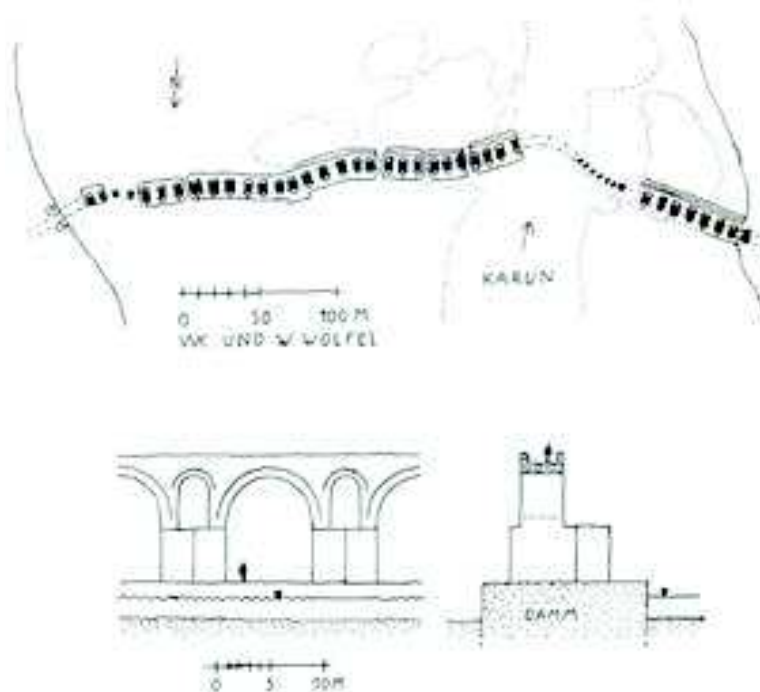
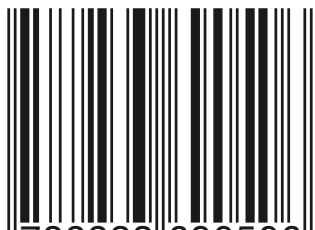


Fig. 8. Schizzo planimetrico, prospetto e sezione esemplificativa del Polband-e Shadorwan (Band-e Kaisar) a Shushtar (da Kleiss 2015: tav. 390).



Fig. 9. Dettaglio di alcune pile e relativi rostri a pianta triangolare del Polband-e Shadorwan (Band-e Kaisar) a Shushtar (da Kleiss 2015: fig. 39).

ISBN 978-88-3369-050-6



9 788833 690506 >

Euro 25,00



UNIVERSITAS
STUDIORUM