



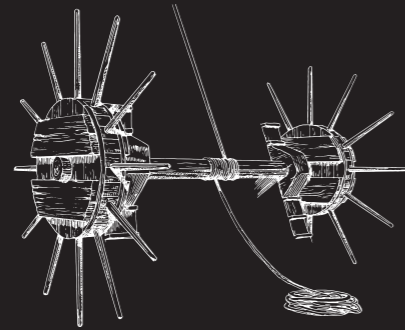
parco valle **dei** templi agrigento

COSTRUIRE PER GLI DEI

IL CANTIERE NEL MONDO CLASSICO

a cura di Alessandro Carlino

COSTRUIRE PER GLI DEI
IL CANTIERE NEL MONDO CLASSICO



ISBN 978-88-946197-6-8



9 788894 619768

25,00 €

MoMa
Mondo Mostre

COSTRUIRE
PER GLI DEI

IL CANTIERE NEL MONDO CLASSICO

COSTRUIRE PER GLI DEI

IL CANTIERE NEL MONDO CLASSICO

a cura di Alessandro Carlino

COSTRUIRE PER GLI DEI.
IL CANTIERE NEL MONDO CLASSICO
a cura di Alessandro Carlino

Comitato scientifico
Carmelo Bennardo
Heinz-Jürgen Beste
Alessandro Carlino
Stefano De Caro
Giuseppe Parello
Federico Rausa
Roberto Sciaratta

da un'idea di
Giuseppe Parello

Illustrazioni
Simone Boni - Inlink Musei

Coordinamento editoriale
Ilaria Natalucci - MondoMostre

Impaginazione e grafica
Industria Grafica T. Sarcuto

Fotografie
Francesco Ferla



SOMMARIO

7 PRESENTAZIONE

Roberto Sciaratta

11 IL SITO UNESCO DELLA VALLE DEI TEMPLI

Stefano De Caro

19 LE "ARCHISTAR" DEL MONDO ANTICO. GLI ARCHITETTI NELLE FONTI LETTERARIE GRECHE E LATINE

Federico Rausa

49 CONSIDERAZIONI SUL PROCESSO COSTRUTTIVO DELL'OLYMPEION DI AGRIGENTO

Heinz-Jürgen Beste

65 LE MACCHINE PER IL CANTIERE NEL RINASCIMENTO

Giovanni Minutoli

75 IL CANTIERE NEL MONDO CLASSICO

Alessandro Carlino



LE “ARCHISTAR” DEL MONDO ANTICO. GLI ARCHITETTI NELLE FONTI LETTERARIE GRECHE E LATINE

Federico Rausa

In una recente sintesi sulla figura dell'architetto nel mondo greco e romano, Henner von Hesberg ne ha così descritto la posizione sociale:

Nella percezione dei contemporanei delle antiche civiltà, gli architetti greci e romani occupano una strana posizione intermedia. [...] In ragione della crescente complessità degli edifici, gli architetti furono sempre meno coinvolti nella costruzione vera e propria, venendo chiamati invece alla elaborazione dei progetti necessari e a sovrintendere alla sua erezione. Dagli architetti, pertanto, ci si attendeva capacità di pianificare il processo costruttivo insieme ai propri committenti, di calcolare i costi necessari e, infine, di dirigere la costruzione dell'edificio, in coordinamento con gli operai e talvolta con gli appaltatori¹.

Lo studioso prosegue sottolineando i non elevati compensi economici spettanti agli architetti i quali, tuttavia, cominciarono a emanciparsi dallo stato di semplici operai (*bànausoi*) grazie alla specifica complessità del loro lavoro che richiedeva competenze tali da farne, teste Platone, figure di intellettuali. Ma “a dispetto di tali fatti”, osserva ancora von Hesberg, “non mancavano architetti famosi” la celebrità dei quali poggiava su fondamenti ancora non completamente chiariti. Inevitabile, quindi, il confronto con le “archistar” contemporanee:

Conformemente alla nostra esperienza dei nostri architetti, o “archistar” ci si attenderebbe che una personalità di rilievo sia collegata con eccezionali competenze nel design. Nel mondo greco e romano, invece, giocavano un ruolo importante altre qualità come l'abilità nel coordinamento dei processi costruttivi e nella risoluzione di specifici problemi di natura tecnica².

Con l'espressione “archistar”, fortunato neologismo tutelato da copyright ed entrato nei più recenti repertori lessicali della lingua italiana, si qualifica un “architetto molto famoso, conscio di essere, come i divi dello spettacolo, al centro dell'attenzione pubblica per la sua capacità di far discutere e di sorprendere con i propri progetti e le

Le traduzioni senza indicazione del traduttore si intendono dell'Autore.

1. Von Hesberg 2015, p. 136.

2. *Idem.*

proprie opere”³. È lecito domandarsi se il fenomeno, intimamente e innegabilmente connesso con le dinamiche della trasmissione mediatica della contemporanea società globalizzata, possa avere conosciuto precoci analogie già nell’antichità. Una risposta a tale quesito, comunque insidiosa per l’insito rischio di cadere nella forzata e anacronistica attribuzione al mondo antico di atteggiamenti tipici del presente, non può, tuttavia, eludere la constatazione della volontà di conservare memoria delle più celebri personalità di architetti documentata dalle fonti letterarie greche e latine. In esse, le modalità del racconto sono affidate, fin dalle più antiche testimonianze, a “medaglioni” biografici che rispondono a uno schema narrativo e concettuale tendente a ripetersi nel tempo e che descrive l’architetto come una “figura ingegnosa”, costruttore di macchinari, inventore di brillanti soluzioni capaci di lasciare imperitura memoria e di contribuire alla celebrazione dei suoi committenti, spesso rappresentati dai detentori del potere, monarchi protostorici, tiranni e dinasti⁴. Non è, d’altra parte, casuale che il catalogo canonico delle meraviglie del mondo antico fissato da Antipatro di Sidone (II secolo a.C.) comprenda prevalentemente opere architettoniche.

Queste tipiche tendenze storiografiche sembrano sostanziare due delle più importanti testimonianze, tali per estensione e contenuto, rappresentate da due passi delle opere rispettivamente di Ausonio, poeta del IV secolo d.C., e di Vitruvio, il celebre teorico dell’architettura vissuto in età augustea.

Il primo, nella sua opera intitolata *La Mosella*, trae spunto dalla celebrazione delle bellezze della *Gallia Belgica* per ricordare i meriti dei sette più famosi architetti che, nel I secolo a.C., il grande erudito romano Marco Terenzio Varrone (116-27 a.C.) aveva elencato nel IX libro dei suoi *Disciplinarum libri*, dedicato all’architettura. Riprendendo le notizie della più antica fonte latina, Ausonio, attraverso il ricordo dei “magnifici sette” – Daidalos, Philon, Archimede, Menekrates e Chersiphron, Iktinos, Deinochares –, offre al lettore tardoantico una erudita sintesi della storia dell’architettura, ripercorrendo le innovazioni e le “scoperte” delle più eminenti personalità del mondo greco:

Chi costeggiando queste innumerevoli visioni e tali bellezze / potrebbe descrivere le fogge architettoniche delle singole proprietà? / Non disprezzerebbe queste opere l’alato uomo di Gortina, / il costruttore dell’euboica Cuma, cui il dolore di padre / impedì il tentativo di effigiare in oro la caduta di Icaro; / non le disprezzerebbe il cecropio Filone, né quegli che lodato / dai nemici, prolungò le famose battaglie della guerra di Siracusa. / Forse anche queste opere insigni del lavoro umano, hanno qui avuto come

autori i sette architetti celebrati / nel decimo libro di Varrone, qui si spiegò l’arte del famoso / Menekrate e la mano sperimentata dell’Efesio, e Ictino sul tempio / di Minerva, la cui civetta cosparsa di magico fuoco, attira ogni specie di uccelli e li fulmina con lo sguardo. / Qui sarà forse stato colui che edificò la reggia di Tolomeo, / Dinochare – la cui piramide s’innalza fino al vertice con quattro / facce triangolari, ed essa stessa distrugge la propria ombra –, / colui che un giorno ebbe l’ordine, per celebrare il patto d’un amore / incestuoso, di sospendere nell’aria del tempio egizio il simulacro di Arsinoe. / Infatti dalla volta del tetto una calamita, a guisa di vento, aspira e attrae per i capelli di ferro la risucchiata fanciulla. / Si può credere che codesti architetti o altri simili a loro / abbiano disposto nei territori dei Belgi lo scenario di queste dimore (Ausonio, *La Mosella*, 298-320)⁵.

A un illustre contemporaneo di Varrone, l’architetto Vitruvio, autore dell’unico trattato completo sull’architettura pervenutoci dall’antichità, si deve, invece, la redazione di un catalogo di architetti, con una lista più lunga di quella varroniana e contenente i nomi degli autori di trattati teorico-scientifici della propria arte (Vitruvio, VII pref., 12)⁶:

In seguito Sileno pubblicò un libro sulle proporzioni delle strutture doriche; Teodoro ne pubblicò uno sul Tempio dorico [sic] di Giunone che si trova a Samo; Chersifrone e Metagene, sul tempio ionico di Diana ad Efeso; Piteo, sul tempio di Minerva che si trova a Priene ed è ionico; Ictino e Carpione ancora su un tempio di Minerva, quello dorico che si trova sull’acropoli di Atene; Teodoro di Focea, sull’edificio circolare che si trova a Delfi; Filone, sulle proporzioni dei templi, e sull’arsenale navale che era nel porto del Pireo; Ermogene, sul tempio ionico di Diana che si trova a Magnesia, uno pseudodiptero, e su quello di *Liber Pater* a Teos, un monoptero; Arcesione, sulle proporzioni corinzie, e sul tempio ionico di Esculapio a Tralles, che si dice abbia costruito con le proprie mani; sul Mausoleo, Satiro e Piteo, che furono favoriti con la più grande e più alta fortuna⁷.

Scopo di Vitruvio era, evidentemente, quello di porre in risalto la differenza tra l’*architectus* e il *magister*, ovvero tra l’*architékton* e il *tékton* secondo l’uso greco, cioè tra l’architetto, dotato di nozioni teoriche e scientifiche che, a completamento del bagaglio di conoscenze tecniche, gli sono garanti del “dono della predittività”⁸, e il semplice costruttore⁹. I due passi sono esemplificativi dell’apporto delle fonti letterarie – delle quali ancora oggi si lamenta la mancanza di una sistematica raccolta, segnalata già quasi cinquant’anni orsono da Bianchi Bandinelli¹⁰ – per

5. Ausonio 2011, p. 23 (tr. di L. Canali).

6. Sugli scritti teorici degli architetti greci v. Wesenberg 1984.

7. Vitruvio 1997, p. 1023 (tr. di E. Romano). Un ulteriore elenco di autori “meno noti” di trattati su materie complementari all’architettura è fornito da Vitruvio ancora a VII, pref. 14.

8. Marzullo 2005, p. 122.

9. Sul rapporto tra architetto, depositario delle conoscenze teorico-filosofiche e quindi “intellettuale”, e costruttore, depositario esclusivamente delle pratiche di cantiere e quindi “capomastro”, v. Ross Holloway 1969 (per l’età arcaica) e, di recente, le osservazioni di Marzullo 2005 e Marginesu 2015b.

10. Bianchi Bandinelli 1970, p. 30.

3. Il termine ha fatto la sua comparsa in Lo Ricco, Micheli 2003. La fortuna della parola è stata analizzata di recente in Novelli 2017 (http://www.treccani.it/magazine/lingua_italiana/articoli/parole/archistar.html; URL consultato il 20.05.2019).

4. Per questi aspetti della figura dell’architetto nella Grecia antica v. da ultimo Marginesu 2015b, e in particolare p. 4, il quale sottolinea l’importanza delle fonti epigrafiche per la ricostruzione oggettiva dell’operato dell’architetto, riferito nella fattispecie all’ambiente attico di età classica ed ellenistica.

la comprensione della figura dell'architetto antico in rapporto alla società del suo tempo, quantunque talvolta frutto di una seriore rielaborazione dei dati "a tavolino", spesso avvenuta a grande distanza di tempo e con frequenti confusioni e fraintendimenti nella loro trasmissione.

Partendo da essi, si intende procedere in senso diacronico alla ricerca delle possibili "archistar" della Grecia antica.

Daidalos: il primo "demiurgo"

Sullo sfondo della talassocrazia cretese e dei contatti precoloniali che caratterizzarono il Mediterraneo dell'età del bronzo media e finale, si staglia la figura di Daidalos, il mitico "demiurgo" cui le fonti attribuivano straordinarie invenzioni, ancora descritte con ammirazione dai posteri, e rievocanti conquiste e progressi tecnologici sviluppatasi grazie allo scambio di esperienze tra civiltà che avevano nel bacino del Mediterraneo il luogo di incontro¹¹.

L'attività di Daidalos come architetto ci è nota dal mitografo Apollodoro (III 15) che, nel riferire del mostruoso mito di Pasifae e del toro di Poseidone, ricorda come "la donna, innamorata del toro, trovò dunque un alleato in Daidalos, l'architetto che era stato bandito da Atene per un omicidio", maturato, come ricorda lo stesso scrittore (ivi), nell'ambito dell'attività dello stesso Daidalos nella città attica, dove egli era reputato "grandissimo architetto" (*architékton àristos*). Le fonti concordano nell'attribuirgli l'opera alla quale è principalmente legata la sua fama: il labirinto di Creta. Il nome, derivante da una radice non greca, viene utilizzato per indicare una costruzione progettata con "corridoi così tortuosi che chi non li conosceva trovava difficoltà a uscirne" (Diodoro Siculo, IV 77.4), dai "meandri aggrovigliati" (Apollodoro, III 15) e dal quale "era impossibile uscire" (Igino, *Miti*, IV 40).

Fondamentali ragguagli sull'attività di Daidalos sono forniti da Diodoro Siculo (IV 76.1) che, ricordandone la fama di ineguagliabile artefice:

Per le sue doti naturali primeggiava su tutti gli altri uomini e praticava l'architettura, la statuaria e la lavorazione della pietra. Fu anche l'inventore di molti congegni¹² che contribuirono al progresso della sua arte e costruì opere in molte regioni del mondo abitato che suscitano la meraviglia degli uomini

enumera le sue straordinarie imprese di architetto nella Sicilia precoloniale. Fuggito rocambolescamente da Creta, servendosi di una "macchina volante", risultata fatale per il figlio Icaro, secondo lo storico

11. Su Daidalos v.: (*fonti*) DNO, I (2014) nn. 67-143; (*vita e opere*) EAA, II (1959) pp. 989-990, s.v. Daidalos (G. Cressedi); DNP, III (1997), pp. 273-274, s.v. *Daidalos* (E. Kearns); (*studi*) Becatti 1953-1954; Frontisi Ducroux 1975; Morris 1995; Philipp 2012, *passim*. Sulla "tradizione tettonica" di età omerica v. ora Holst 2017.

12. Cfr. Plinio, *Storia Naturale*, VII, 198: "Ad aprire la prima bottega di falegnami fu Daidalos, il quale inventò anche la sega, l'ascia, il filo a piombo, la trivella, la colla, la colla di pesce [...]" (Plinio 1983, II, p. 123, tr. di G. Ranucci).

Daidalos riuscì ad approdare nell'isola. Riguardo alla sua attività in Sicilia, il racconto di Diodoro (IV 78.1-5) è puntuale e circostanziato:

Daidalos trascorse molto tempo con Kokalos e i Sicani, essendo molto ammirato per la grande abilità nella sua arte. E su quest'isola costruì alcune opere che esistono ancora oggi. Ad esempio, vicino a Megara [*Hyblaea*, n.d.r.] ha ingegnosamente costruito una *kolymbethra*, dal nome che le hanno dato gli uomini, da cui un grande fiume, detto Alabon, si getta nel mare che non è molto lontano da essa.

Anche nell'attuale territorio di Akragas, sul fiume Kamikos, come esso viene chiamato, egli costruì una città che giaceva su una roccia ed era la più forte di ogni altra in Sicilia e del tutto inespugnabile a qualsiasi assedio; rese stretta e tortuosa la salita che portava ad essa, costruendola in modo così ingegnoso da poter essere difesa da tre o quattro uomini. Di conseguenza Kokalos costruì in questa città la residenza reale e vi custodiva i suoi tesori che custodiva in una città resa inespugnabile dal genio del suo progettista. Una sua terza costruzione, nel territorio di Selinunte, era una grotta dove egli espulse con tale efficacia il vapore causato dal fuoco che vi bruciava, che chi frequentava la grotta si immergeva impercettibilmente nel sudore a causa dell'azione dolce del calore, e gradualmente, e di fatto con piacere per se stesso, curava le infermità del corpo senza provare alcun fastidio a causa del caldo. Anche ad Erice, dove una roccia si ergeva a strapiombo ad un'altezza straordinaria e lo stretto spazio, dove era posto il tempio di Afrodite, rendeva necessaria la sua costruzione sulla punta scoscesa della roccia, egli eresse una parete proprio sulla rupe, estendendo in modo sorprendente la sporgenza della rupe stessa. [...]. Si ricordano anche molte altre opere da lui ingegnosamente costruite in tutta la Sicilia, ma che sono morte a causa del lungo tempo trascorso.

È dallo stesso storico siciliano che apprendiamo del passaggio di Daidalos dalla Sicilia alla Sardegna, quando nell'isola giunse Iolaos (Diodoro Siculo, IV 29-30):

Tutti i Tespiadi e molti altri che vollero unirsi alla fondazione della colonia, Iolaos li prese con sé e partirono per la Sardegna. [...] All'epoca che stiamo considerando, Iolaos fondò la colonia, e chiamando Daidalos dalla Sicilia, fece costruire da lui molte grandi opere che ancora oggi si chiamano *Daidàleia* dal nome del loro costruttore.

A Daidalos, secondo la testimonianza degli scrittori latini, si attribuiva, infine, la costruzione di templi antichissimi sul suolo italico dedicati ad Apollo, a Cuma (Virgilio, *Eneide*, VI 14-19, parla di "templi giganteschi") e a Capua (Silio Italico, *Le Guerre Puniche*, XII 102).

Appare chiaro che nell'immaginario collettivo degli antichi la figura di Daidalos assommava in sé esperienze e progressi tecnologici proiettati in un remoto passato nel quale il contributo delle più antiche civiltà mediterranee e orientali aveva originato opere straordinarie. Queste, stando ai racconti delle fonti, appartenevano sia alla pratica

architettonica – costruzione di imponenti e complessi edifici come il Labirinto, che Plinio riteneva un’imitazione di una parte di quello egizio esistente ai suoi tempi nella prefettura di Eracleopoli (*Storia Naturale*, XXXVI 85), forse i nuraghi (se con *Daidàleia* si devono intendere questi edifici) e i più antichi edifici di culto – sia a quella connessa con lo sfruttamento delle risorse naturali e l’adattamento della naturale morfologia del territorio, operazioni che richiedevano l’uso di sistemi meccanici e appositi macchinari. Sembra, dunque, delinearsi in questa figura, sospesa tra il mito e la storia e dotata di una straordinaria *téchne*, quella dell’architetto-meccanico che si affermerà nell’età arcaica.

Architetti e tirannidi: Rhoikos e Theodoros, Chersiphron e Metagenes, Eupalinos e Phaïax

A partire dalla metà del VII secolo a.C. l’ascesa e la diffusione dei regimi tirannici in gran parte del mondo greco coincise con la promozione di imprese architettoniche a carattere monumentale, funzionali, nell’ottica dell’ideologia dei nuovi regimi, sia al miglioramento delle condizioni di vita nei contesti urbani sia all’incremento del prestigio personale dei detentori del potere. Una lucida testimonianza della politica architettonica delle tirannidi è costituita da un passo di Erodoto (III 60) riferito alle opere promosse dal tiranno di Samo Policrate (537-522 a.C.), riguardanti sia l’architettura sacra sia quelle opere pubbliche che chiameremmo oggi di idrotecnica, l’apprestamento cioè di impianti per la captazione, la distribuzione e lo smaltimento delle acque:

Mi sono dilungato un po’ troppo intorno ai Sami perché essi sono gli autori delle tre più grandi opere di tutta la Grecia: in una collina alta circa 150 *orgyiai* [= 270 m, *n.d.r.*] una galleria che comincia dalle falde del monte, a doppia uscita. La lunghezza della galleria è di 7 stadi, l’altezza e la larghezza di 8 piedi. Parallelamente ad essa è stato scavato un altro cunicolo, profondo 20 cubiti, largo 3 piedi, attraverso il quale l’acqua di una grande sorgente per mezzo di tubazioni giunge alla città. Costruttore di questa galleria fu il megarese Eupalinos, figlio di Naustrophos. Questa è una delle tre opere; la seconda è un molo nel mare, attorno al porto della profondità di 20 *orgyiai* [= 35,4 m, *n.d.r.*], mentre la lunghezza è superiore a 2 stadi. Come terza essi hanno eretto un tempio più grande di tutti i templi che conosciamo, del quale primo architetto fu Rhoikos di Samo, figlio di Philes. Per queste ragioni mi sono dilungato un po’ di più sui Sami¹³.

Dal racconto erodoteo emergono “figure professionali” alle quali è affidata la realizzazione di opere di particolare complessità, sia sul piano progettuale sia su quello esecutivo, circostanza che richiedeva competenze non più limitate alla sola abilità di costruttore ma anche

13. Erodoto 1994, pp. 79-80 (tr. di A. Izzo D’Accinni).

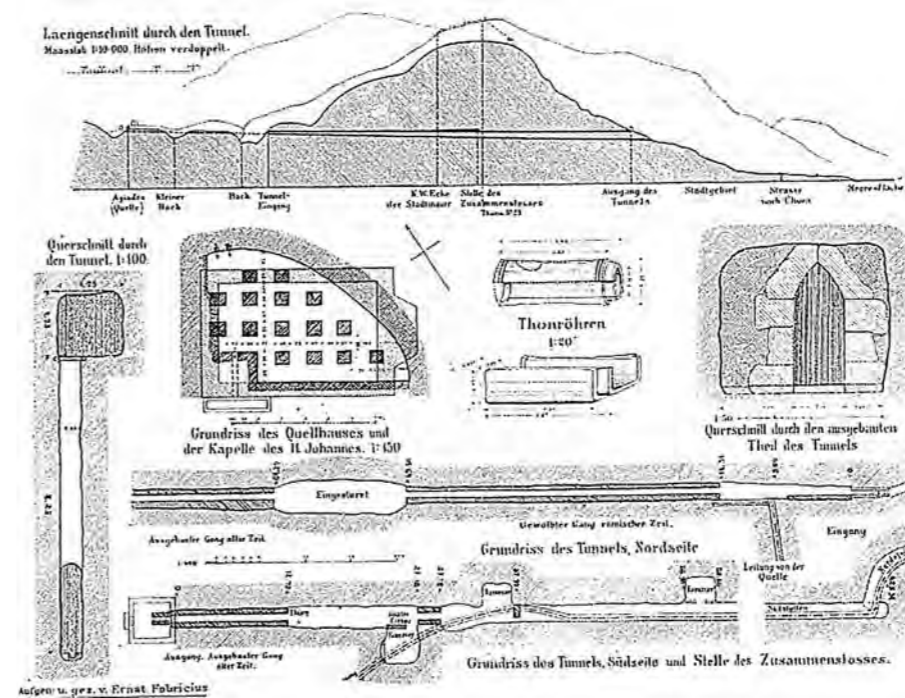


Fig. 1 L’acquedotto di Eupalinos a Samos. Ricostruzione del tracciato e delle strutture secondo Fabricius (da Fabricius 1884)

conoscenze dei principi della fisica e della meccanica. Fa così la sua prima comparsa un termine destinato a una straordinaria fortuna nella cultura occidentale, *architékton*, che definisce un particolare costruttore che primeggia sugli altri, fornito, a un tempo, di competenze pratiche e conoscenze teoriche. Grazie alle testimonianze delle fonti letterarie, ma anche con il conforto dell’evidenza archeologica, è possibile collocare queste più antiche figure di architetti in una loro precisa dimensione storica.

Eupalinos di Megara¹⁴, costruttore tra il 550 e il 530 a.C. di un sistema comprendente un acquedotto scavato per la lunghezza di oltre un chilometro sotto il monte Kastro a Samo¹⁵ (fig. 1), cisterne e canalizzazioni fittili per la distribuzione dell’acqua, appare come il primo ingegnere idraulico, noto grazie alla testimonianza di Erodoto, il quale tuttavia non lo qualifica in modo particolare. Sulle sue conoscenze teoriche, come presupposto per l’ardita realizzazione del progetto, ci si è interrogati già dalla fine del XIX secolo circa l’utilizzo da parte dell’architetto di strumenti di misurazione noti e adottati solo più tardi, come la diottra, descritta da Erone, sebbene meno complessi sotto il profilo tecnologico¹⁶. In mancanza di riscontri documentari più precisi, è ragionevole ritenere che Eupalinos utilizzasse metodi empirici e meno complessi di quelli accertati per epoche a lui posteriori¹⁷.

14. Su Eupalinos v.: (*vita e opere*) EAA, III (1960) p. 529, s.v. *Eupalinos* (1) (G.A. Mansuelli); Svenson-Evers 1996, pp. 50-58; DNP, IV (1998) p. 260, s.v. *Eupalinos* (C. Höcker).
 15. Kienast 1996; Wesenberg 2007; Zampas 2017.
 16. Sullo strumento e la sua descrizione nell’opera *Dioptra* di Erone, v. Russo 2009, p. 127.
 17. Per una sintesi sull’argomento v. Micheli 2001.

A Eupalinos è accostabile, per la natura dell'opera realizzata, una figura analoga, quella dell'architetto/ingegnere Phaiax¹⁸, operante un cinquantennio circa più tardi in Sicilia, dove è attestata, per iniziativa tirannica, un'altra opera di straordinaria ingegneria idraulica, ricordata da Diodoro Siculo (XI 25, 2-4):

Le due città [Siracusa e Akragas, *n.d.r.*] misero in catene i prigionieri loro assegnati e li utilizzarono per costruire le loro opere pubbliche. Un grandissimo numero fu accolto dagli Acragantini, che abbellirono la loro città e il loro suburbio, perché la moltitudine di prigionieri a loro disposizione era tale che molti privati cittadini avevano cinquecento prigionieri nelle loro case. [...] La maggior parte di questi furono consegnati allo stato e furono questi uomini a estrarre le pietre di cui furono costruiti non solo i più grandi templi degli dei, ma anche i condotti sotterranei per il deflusso delle acque fuori dalla città; questi sono così grandi che il loro impianto merita di essere visto, sebbene sia stimato costruito a basso costo. Il costruttore responsabile di questi lavori, che portava il nome di Phaiax, fece sì che, a causa della fama della costruzione, i condotti sotterranei ricevessero da lui il nome di "feaci".

Anche in questo caso, l'eccezionalità dell'impresa ha permesso che si tramandasse il nome dell'artefice, l'unico tra coloro che operarono al servizio del tiranno akragantino Terone (488-471 a.C.) nell'ambito di quelle grandiose imprese pubbliche ricordate da Diodoro e varate dopo la vittoriosa battaglia di Himera contro i Cartaginesi (480 a.C.)¹⁹. Rhoikos di Samo²⁰ è il primo costruttore a ricevere il nome di architetto, una definizione che lo pone al di sopra dei semplici costruttori e che viene ulteriormente rafforzata, nel passo erodoteo, dall'aggettivo "primo" (*pròtos*). Secondo lo storico, infatti, Rhoikos fu a capo del cantiere del gigantesco *Heraion* (III), edificato in forme colossali (ionico, diptero 8/10 x 21 - 565 a.C.), nell'ambito di una generale risistemazione del *témenos* dedicato alla dea²¹. Nell'adozione di forme derivanti dalla conoscenza e dallo studio dell'architettura egizia, Rhoikos fu affiancato, secondo Plinio (*Storia Naturale*, XXXVI 90) da Smilis e, soprattutto, da Theodoros²², con una ripartizione dei ruoli e delle gerarchie interne al cantiere che se non meglio definibili erano, tuttavia, accomunati dall'adozione di sistemi tecnologicamente progrediti nella fase di lavorazione:

Quello [il labirinto, *n.d.r.*] di Lemno [leggasi Samo, *n.d.r.*] è simile ad esso e deve la sua notevole fama alle 150 colonne i cui rocchi erano tenuti in

18. Su Phaiax v.: (*vita e opere*) EAA, VI (1965) p. 110, s.v. *Phaiax* (G.A. Mansuelli); DNP, IX (2000) p. 714, s.v. *Phaiax* (4) (C. Hünemörder).

19. Sul sistema di canalizzazione idrica di Agrigento v. ora Furcas 2016.

20. Su Rhoikos, v.: (*fonti*) DNO, I (2014) nn. 294-297 (bronzista); (*vita e opere*) EAA, VI (1965), pp. 672-673, s.v. *Rhoikos* (P. Moreno); Svenson-Evers 1996, pp. 47-49; DNP, X (2001) p. 999, s.v. *Rhoikos* (3) (H. Knell); (*studi*) Furtwängler 1984.

21. Sul tempio v. Gruben 1980, pp. 331-335; Lippolis et al. 2007, pp. 159, 744-745.

22. Su Theodoros v.: (*fonti*) DNO, I (2014) nn. 267-293 (bronzista); (*vita e opere*) EAA, VII (1966) pp. 811-812, s.v. *Theodoros* (1) (P. Moreno); Svenson-Evers 1996, pp. 47-49; DNP, XII.1 (2002) pp. 322-323, s.v. *Theodoros* (1) (H. Knell).



sospeso in sí perfetto equilibrio che bastava la spinta di un fanciullo a farli girare per la lavorazione. Lo costruirono gli architetti Smili, Reco e Teodoro, di queste parti. Di questo labirinto restano ancora le vestigia, mentre nulla rimane dei labirinti di Creta e d'Italia²³.

Fig. 2 *Heraion* di Samo (IV). Ricostruzione in 3D (Wikimedia Commons)

Secondo Diodoro, Theodoros era figlio di Rhoikos (I 98, 5: "Anche tra i più famosi degli antichi scultori soggiornarono tra loro [gli Egiziani, *n.d.r.*], e cioè Telekles e Theodoros, i figli di Rhoikos, che realizzarono per il popolo di Samo la statua lignea della statua del tempio di Apollo Pythios"). Come Rhoikos, anche Theodoros era lodato dalle fonti tra gli scopritori (*pròtoi euretài*) di nuove tecniche: nella fattispecie della fusione in bronzo cava e di grandi dimensioni (Platone, *Ione*, 533 b; Pausania, III 12.10), nell'arte del cesello (Erodoto, I 51, con riferimento al grande cratere argenteo donato da Creso a Delfi) e come inventore della squadra, della livella, del tornio e della chiave (Plinio, *Storia Naturale*, VII 198). Se il rapporto di parentela con Rhoikos è confermabile, l'attività di Theodoros a Samo, come architetto responsabile del progetto e del cantiere, dovette coincidere con la ricostruzione dell'*Heraion* del 565 a.C. (danneggiato da un cedimento statico) promossa dal tiranno Policrate (537-522 a.C.) in forme ancora più monumentali (ionico, diptero 8/9 x 24) ma mai condotta a termine (IV)²⁴ (fig. 2). L'impresa dovette apparire certamente come eccezionale se, come è stato osservato, sotto la guida di Theodoros "la gestione di un cantiere come quello dell'*Heraion* di Samos non aveva precedenti nel mondo greco e può essere confrontata per estensione e complessità con i cantieri di costruzione egizi non solo per l'estrazione e la

23. Plinio 1988, V, p. 646-647 (tr. di R. Mugellesi).

24. Gruben 1980, pp. 335-338; Lippolis et al. 2007, p. 745; Gruben 2014.

movimentazione dell'enorme quantità di materiali lapidei, con ovvie implicazioni sull'organizzazione delle operazioni di cava e di trasporto, ma anche per la dimensione stessa dei blocchi e lo sviluppo in altezza delle strutture²⁵.

Le iniziative samie ebbero ripercussioni nei vicini centri sedi di importanti santuari, come Mileto ed Efeso, luogo, quest'ultimo dove, intorno al 560 a.C., è databile la costruzione di un gigantesco *Artemision* (ionico, diptero 8/9 x 21), imitante nella pianta il tempio di Samo²⁶. Come architetti del tempio le fonti ricordano il cretese Chersiphron²⁷ (Strabone, XIV 1, 22; Plinio, *Storia Naturale*, VII 125 e XXXVI 95; Vitruvio, III 2, 7; X 2, 11) e il figlio Metagenes²⁸ (*Vitruvio*, X 2, 12), probabilmente coadiuvati, secondo la testimonianza di Diogene Laerzio (*Vite dei filosofi*, II 103) da Theodoros, prima del suo impegno nel cantiere dell'*Heraion* policrateo.

Il cantiere dell'*Artemision* è segnalato dalle fonti per l'introduzione di innovazioni tecnologiche nella messa in opera dell'edificio. Theodoros elaborò una particolare preparazione del suolo per il getto delle fondazioni (Diogene Laerzio, *Ibidem*):

Questo [Theodoros di Samo, *n.d.r.*] è colui che consigliò di porre carboni spenti sotto le fondamenta del tempio di Efeso: sosteneva infatti, che, data l'umidità del luogo i carboni, perduta la fibra lignea, avrebbero ottenuto una solidità impenetrabile all'acqua²⁹.

Da una circostanziata e dettagliata descrizione vitruviana si apprende, inoltre, attraverso quali procedimenti Chersiphron e Metagenes risolsero i problemi suscitati dal trasporto di elementi architettonici di peso e dimensioni eccezionali (Vitruvio, X 2, 11-12):

Non è poi fuor di luogo illustrare anche l'ingegnoso sistema inventato da Chersiphron. Volendo cioè trasportare i fusti delle colonne dalle cave di pietra al tempio di Diana ad Efeso e non fidandosi dei carri, in considerazione del grosso peso dei carichi e della natura cedevole delle strade di pianura, per evitare che le ruote si impantanassero mise in atto il seguente tentativo. Riunì quattro travi di legno di un terzo di piede, della stessa lunghezza dei fusti, due delle quali poste trasversalmente fra le altre due, nelle estremità dei fusti saldò col piombo perni di ferro a mo' di grappe e dentro il legno conficcò dei bracciali (ghiere) di ferro per racchiudere i perni; attaccò inoltre le estremità a timoni di legno. I perni inseriti nei bracciali ebbero allora una così grande possibilità di girare liberamente che, mentre i buoi aggiogati trascinavano, i fusti girando sui perni e sui bracciali rotolavano ininterrottamente. E dopo che

avevano trasportato con questo procedimento tutti i fusti e c'era l'urgenza di trasportare gli architravi, il figlio di Chersiphron, Metagenes, adattò il principio dal trasporto dei fusti a quelli degli architravi. Costruì delle ruote ciascuna di circa dodici piedi di diametro e inserì le estremità degli architravi nel centro delle ruote; con la stessa tecnica di prima incastrò perni e braccialetti nelle estremità. In questo modo, mentre i pezzi di un terzo di piede venivano trascinati dai buoi, i perni racchiusi nei braccialetti facevano girare le ruote, e gli architravi, inserite nelle ruote a mo' di assi, arrivarono senza ritardo sul luogo dei lavori con lo stesso procedimento adottato per i fusti. Per avere un esempio di tale tecnica basterà osservare come funzionano i cilindri che nelle palestre spianano gli spazi per il passeggio. Ma questo procedimento non sarebbe stato possibile senza, innanzitutto, la vicinanza del luogo da raggiungere – dalle cave fino al tempio c'è una distanza di non più di ottomila piedi – a cui si aggiunga che il terreno non presenta alcun pendio, ma è una pianura ininterrotta³⁰.

Le notizie delle fonti sugli architetti ionici del VI secolo a.C. necessitano di una lettura in un più ampio contesto culturale, non solo limitato all'ambito di specifiche competenze connesse con la realizzazione di imponenti opere architettoniche. L'elaborazione di soluzioni strutturali e di sistemi meccanici di movimentazione, scaturiti dall'osservazione del comportamento dei materiali ovvero dall'applicazione empirica delle leggi della meccanica, rendono infatti queste figure partecipi, come iniziatori, della specificazione dei "saperi" scientifici (*téchnaí*) che nel VI secolo a.C. caratterizza l'ambiente samio e milesio, dove già Hermann Diels, all'inizio del XX secolo, poneva la nascita della figura del tecnico³¹. Non è casuale che, al pari del filosofo Anassimandro (circa 610-546 a.C.) – ricordato anche come l'inventore dello gnomone e il costruttore di un orologio solare (Diogene Laerzio, *Vite dei filosofi*, II 1, 1)³² – anche agli architetti sia attribuita la composizione di opere teoriche sugli edifici da loro costruiti (Vitruvio, VII, pref. 12, v. *supra*). Come già ipotizzava al principio del Novecento Wilhelm Klein³³, è verosimile riconoscere negli architetti ionici del VI secolo a.C. gli esponenti di una scuola, riconducibile a una matrice "dedalica" che, pur esposta alle influenze di modelli anatolici e mesopotamici, era portatrice di esperienze cretesi alle quali non erano estranei influssi egizi.

Le grandi imprese architettoniche del V secolo a.C. a Olimpia e Atene

La costruzione del tempio di Zeus *Olympios*, edificato tra il 471 e il 456 a.C. nell'area sacra del santuario di Olimpia, segnò una tappa fondamentale nella storia dell'architettura greca³⁴. Simbolo, per rango

25. Lippolis et al. 2007, p. 159.

26. Sull'edificio v. Bammer 1996; Lippolis et al. 2007, pp. 735-736; Bammer 2016.

27. Su Chersiphron v.: (*vita e opere*) EAA, II (1959) p. 546, s.v. *Chersiphron* (L. Guerrini); Svenson-Evers 1996, pp. 67-100; DNP, II (1997) p. 1116, s.v. *Chersiphron* (C. Höcker).

28. Su Metagenes, v.: (*vita e opere*) EAA, IV (1961) p. 1086, s.v. *Metagenes* (1) (S. Ricci); Svenson-Evers 1996, *ibidem*; DNP, VIII (2000) p. 67, s.v. *Metagenes* (2) (C. Höcker).

29. *Diogene Laerzio* 1976, I, p. 83 (tr. di M. Gigante).

30. *Vitruvio* 1997, II, pp. 1311-1313 (tr. di E. Romano).

31. Diels 1914, pp. 1-12.

32. Sul rapporto tra il filosofo e l'architettura v. Hahn 2001.

33. Klein 1904, I, pp. 103-131.

34. Sul tempio si segnalano: Gruben 1980, pp. 55-61 e da ultimo Hemmeyer 2013 e 2015 (con bibl.).

e prestigio, dello spirito panellenico, che nella *panegyris* quadriennale dei giochi atletici aveva il suo momento più alto, l'edificio (periptero, dorico, 6 x 13) rappresentò il compimento di un lungo processo dello stile dorico che trovò, con esso, il suo canone nella definizione planimetrica, nell'impianto strutturale e nel sistema proporzionale. Tanto più evidente se si confronta il tempio di Zeus con il vicino tempio dedicato a Hera, costruito all'inizio del VI secolo a.C. Tale assoluta perfezione, non trovò per un inspiegabile, ma forse apparente, paradosso, un'adeguata celebrazione del suo artefice nelle fonti letterarie. Il periegeta Pausania, descrivendo il tempio nel II secolo d.C. (V 10, 3), ne ricorda solo fugacemente l'autore, citato peraltro con la generica qualifica di "costruttore" (*tékton*) e non di architetto come ci si attenderebbe in rapporto a un edificio di simile importanza:

Il tempio [di Zeus, *n.d.r.*] in stile dorico e con peristilio all'esterno, è costruito con tufo calcareo locale. La sua altezza, fino ad arrivare al fastigio, è di sessantotto piedi, la larghezza di novantacinque e la lunghezza di duecentotrenta. Ne fu costruttore un architetto (*tékton*) del luogo: Libon³⁵.

A fronte dell'assenza di altre attestazioni sull'opera e la figura di Libon di Elide³⁶ non è possibile avanzare ulteriori osservazioni su questa figura, della quale si ignorano sia le origini sia l'esatto ed effettivo ruolo svolto in rapporto alla costruzione del tempio.

È oggettivamente difficile smentire l'influenza del canone olimpico sulle successive realizzazioni dell'architettura templare greca, a partire da quelle ateniesi promosse dal 447 a.C.³⁷ La grande trasformazione di Atene, impegnata nel perseguire l'egemonia politica e culturale nel mondo greco, è marcata da spettacolari imprese architettoniche destinate a incarnare il mito della grandezza dell'Atene periclea. Anche in questo caso le informazioni in nostro possesso derivano da una fonte più tarda, Plutarco, ma tuttavia prodiga di informazioni sulla paternità delle imprese architettoniche ai protagonisti di una stagione avvertita già nell'antichità come irripetibile (*Vita di Pericle*, 13):

Gli edifici sorgevano dunque, magnifici nella loro grandiosità e inimitabili per grazia e bellezza, perché gli artigiani andavano a gara a superarsi l'un l'altro in perfezione di esecuzione; ma soprattutto era sbalorditiva la velocità con cui si realizzava il lavoro. Si era creduto infatti che ciascun edificio sarebbe giunto a compimento solo con l'opera di parecchie generazioni successive, e invece tutti quanti furono terminati al culmine di un solo governo. [...] Tanto più, dunque, stupiscono le opere di Pericle, che furono compiute in breve tempo, ma destinate a durare lungamente. [...] Direttore e sovrintendente dei lavori, per incarico di Pericle, fu Fidìa, anche se ciascuna costruzione ebbe

35. Pausania 2001, V, p. 153 (tr. di S. Rizzo).

36. Su Libon v.: (*vita e opere*) EAA, IV (1961), p. 615, s.v. Libon (P. Romanelli); Svenson-Evers 1996, pp. 373-379; DNP, VII (1999), p. 147, s.v. Libon (H. Knell).

37. Sul tema si rinvia a Boersma 1970, pp. 65-81; Knell 1979; Corso 1986 e Korres 2000 e 2008.

propri e grandi architetti ed esecutori³⁸. Callicrate e Ictino, a esempio, lavorarono al Partenone, lungo cento piedi; Corebo iniziò la costruzione dell'edificio dei misteri a Eleusi e innalzò le colonne dal pavimento e le collegò alle architravi. Morto Corebo, toccò a Metagene di Sipete aggiungere il fregio e il colonnato superiore, mentre fu Senocle di Colargo a coronare il santuario dal suo lucernario. Quanto al lungo muro, di cui Socrate dice di avere udito lui stesso proporre da Pericle la costruzione, fu realizzato da Callicrate. [...] I Propilei dell'Acropoli furono condotti a termine in cinque anni sotto la direzione dell'architetto Mnesicle³⁹.

La figura di maggior rilievo, anche grazie a una più cospicua tradizione letteraria che ne ricorda l'operato, è quella di Iktinos⁴⁰. La personalità di questo architetto è, infatti, saldamente legata alla costruzione del Partenone pericleo⁴¹, come si desume soprattutto da Strabone (IX 1, 16; cfr. anche IX 1, 12):

La città stessa [Atene, *n.d.r.*] è una roccia situata in una pianura e circondata da abitazioni. Sulla roccia si trova il recinto sacro di Atena che comprende sia il vecchio tempio di Atena *Poliàs*, in cui si trova la lampada che non si spegne mai, sia il Partenone costruito da Iktinos, in cui si trova l'opera in avorio di Fidìa, l'Atena.

Tuttavia, la fama che nell'antichità circondò Iktinos, verosimilmente proprio per il suo collegamento con il Partenone, sembra essere stato il fattore determinante per l'attribuzione, da parte di una tradizione letteraria distante nel tempo, anche di altri edifici per i quali la sua paternità è stata invece posta in discussione in base ai riscontri archeologici. Si tratta del *Telesterion* di Eleusi – ricordato da Strabone (IX 1, 12):

Dopo si trova la città di Eleusi, dove c'è il santuario di Demetra eleusina e la sala degli iniziati, che costruì Iktinos in grado di accogliere una folla di teatro; egli fece anche il Partenone sull'Acropoli di Atene, quando Pericle era epistate dei lavori⁴²

e da Vitruvio, che lo annovera tra i templi più famosi della grecità insieme all'*Artemision* di Efeso e al *Didymaion* di Mileto (VII pref., 16):

Vi sono infatti quattro località che possiedono templi con una disposizione degli elementi ornamentali in marmo, grazie ai quali i loro nomi sono di per sé celeberrimi. L'aspetto straordinario di questi templi e la loro realizzazione

38. I termini utilizzati da Plutarco, *architéktones* e *technitai*, evidenziano un'indiscutibile distinzione di ruoli che appare ormai definitivamente accolta nel mondo greco.

39. Plutarco 1991, pp. 169-175 (tr. di A. Santoni).

40. Su Iktinos v. ora Sassù 2016 (con bibl.).

41. Sul Partenone e sulla sua sterminata bibliografia si rinvia, per ovvie necessità di sintesi, a Greco et al., 2015, pp. 101-114 (M.C. Monaco, G. Aversa).

42. Sassù 2016, p. 106, n. 2.

sapientemente meditata suscitano ammirazione nel culto degli dei. [...] Ad Eleusi Ictino coprì con un tetto la cella di smisurata grandezza la cella di Cerere e Proserpina, in stile dorico e senza colonne esterne per offrire maggior spazio ai sacrifici rituali⁴³.

– e del tempio di Apollo *Epikourios* a Bassae/Phigalia, secondo quanto riferisce Pausania (VIII 41, 9):

Di tutti i templi del Peloponneso, ma beninteso dopo quello di Tegea, questo [quello di Apollo a Bassae/Phigalia] dovrebbe essere considerato il primo sia per la bellezza della pietra sia per l'armonia della costruzione. Al dio fu dato quest'appellativo [*Epikoùrios*] perché li soccorse durante la peste, così come presso gli Ateniesi Apollo ebbe il soprannome di *Alexikakos* (che allontana il male), perché anche da quelli allontanò l'epidemia. [...] Lo attestano sia i due appellativi di Apollo che implicano entrambi un significato simile, sia il fatto che Iktinos, l'architetto del tempio di Figalia, visse nell'età di Pericle e costruì per gli Ateniesi il cosiddetto Partenone⁴⁴.

Sebbene nessuna fonte fornisca esplicitamente dati e informazioni su particolari apporti dell'architetto in termini di innovazioni o adozioni di speciali soluzioni progettuali e strutturali, è suggestiva e plausibile l'ipotesi di riconoscere in Iktinos un "architetto-intellettuale", un geniale teorico, del quale Vitruvio ricorda un trattato sul Partenone (v. *supra*), forse illustrato da Karpion⁴⁵, al quale si devono lo studio e l'adozione di novità nella planimetria, nell'organizzazione degli spazi e nell'impianto proporzionale. In tal senso, si è voluto accostare il suo trattato sul Partenone al coevo *Canone* policleteo, dove si teorizzavano i rapporti proporzionali interni tra le singole parti e l'insieme nella costruzione della figura umana ideale⁴⁶. Lo straordinario contributo di questa personalità agli sviluppi dell'architettura attica del V secolo a.C. risulta, tuttavia, accertabile solo attraverso i dati dell'evidenza archeologica relativi all'impianto del Partenone⁴⁷.

Plutarco è l'unica fonte che associ il nome di Iktinos con quello di Kallikrates⁴⁸ in relazione alla costruzione del Partenone. Ruoli e responsabilità dei due architetti sono ancora lontani da essere definiti, malgrado ripetuti tentativi nella storia degli studi. Se, infatti, da un lato appaiono oggi tramontate le ipotesi di riconoscere in Kallikrates il responsabile di un "pre-Partenone" di età cimonia (non verificabile archeologicamente)⁴⁹ così come l'appaltatore dei lavori dell'edificio pericleo, dall'altra non paiono sussistere elementi per non accogliere

43. Vitruvio 1997, II, p. 1025 (tr. di E. Romano).

44. Pausania 2004, p. 357 (tr. di S. Rizzo).

45. Sassù 2016, p. 24 nota 13 (con bibl.).

46. *Idem*, pp. 24-25 (con bibl.).

47. Sulle novità introdotte da Iktinos nel Partenone si rinvia a Sassù 2016, pp. 66-71.

48. Su Kallikrates v.: (*vita e opera*) EAA, *Suppl.* (1970) p. 384, s.v. *Kallikrates* (Red.); Svenson-Evers 1996, pp. 214-236; DNP, VI (1999) p. 183, s.v. *Kallikrates* (3) (H. Knell); (*studi*) Mylonas Shear 1963.

49. Carpenter 1970, pp. 83-109; Tiberi 1987-1988.

la testimonianza plutarchea circa un suo intervento coevo a quello di Iktinos. Una possibile soluzione, che preserva il rapporto di contemporaneità tra i due architetti, è quella di riconoscere in Iktinos il progettista e costruttore del Partenone, che si appoggiò alle preesistenti strutture del pre-Partenone del 500-485 a.C., e in Kallikrates l'autore dell'adattamento del settore meridionale con il sensibile ampliamento della precedente piattaforma per ospitare il nuovo edificio ottastilo e quindi con un ruolo complementare a quello di Iktinos⁵⁰. Ancora Plutarco ricorda il nome di Kallikrates a proposito della costruzione del muro mediano delle Lunghe Mura, opera promossa da Pericle⁵¹ e per la quale, a fronte del verbo *ergolabéo* utilizzato dallo storico, il suo ruolo appare essere stato l'appaltatore dei lavori⁵².

Il Mnesikles⁵³ citato da Plutarco come responsabile della risistemazione monumentale dei Propilei dell'Acropoli voluta da Pericle⁵⁴ è menzionato già dall'attidografo Arpocrasione (*Lessico dei Dieci oratori attici*, s.v. *Propylaia tàuta*, in FGrHist 328, F 36) il quale, a sua volta, mostra di dipendere da altri scrittori di cose attiche, come Filocoro e Eliodoro, relativamente ai costi sostenuti e ai tempi di esecuzione eccezionalmente brevi:

Questi Propilei: [...] riguardo ai Propilei sull'Acropoli, che gli Ateniesi cominciarono a costruire sotto l'arcontato di Euthymenes [437-436 a.C. *n.d.r.*] e dei quali Mnesikles fu l'architetto, già altri hanno riferito e [specialmente *n.d.r.*] Filocoro nel quarto libro. E Eliodoro nel primo libro sull'Acropoli di Atene dice, tra le altre cose, le seguenti: 'I Propilei furono completati in cinque anni; furono spesi 2.012 talenti e vi furono realizzati cinque ingressi attraverso i quali entrare all'interno dell'Acropoli.

Tuttavia, nessuna delle fonti di Plutarco fornisce particolari informazioni sull'architetto e il suo operato. Sugli architetti Koroibos, Metagenes e Xenokles⁵⁵, ai quali lo storico attribuisce una serie di interventi nel *Telesterion* di Eleusi⁵⁶, sebbene manchino altre testimonianze nelle fonti letterarie, il dato plutarcheo è invece confermato dalle testimonianze epigrafiche⁵⁷.

50. Sassù 2016, pp. 55-64 e in particolare p. 63.

51. Nessuna citazione del responsabile della costruzione è riportata nella descrizione tucididea (I 107, 1; II 13, 7); sulle Lunghe Mura v. ora Conwell 2008 (con bibl.).

52. Da ultimo Sassù 2016, pp. 57-58 (con bibl.).

53. Su Mnesikles v.: (*vita e opere*) EAA, V (1963) pp. 128-129, s.v. *Mnesikles* (L. Guerrini); Svenson-Evers 1996, pp. 252-267; DNP, VIII (2000) p. 306, s.v. *Mnesikles* (1) (H. Knell); (*studi*) Bundgaard 1957; Tiberi 1964; Dinsmoor 1985; de Waele 1990.

54. Sui Propilei v. ora Greco et al. 2015, pp. 80-84 (M.C. Monaco) (con bibl.).

55. Sui tre architetti v.: (*vita e opere*) EAA, IV (1961) p. 394, s.v. *Koroibos* (2) (G. Kultrera) e p. 1086, s.v. *Metagenes* (2) (L. Guerrini); *idem*, VII (1966) p. 1233, s.v. *Xenokles* (3) (P. Moreno); Svenson-Evers 1996, pp. 237-251; DNP, VI (1996) p. 755, s.v. *Koroibos* (4) (C. Höcker); *idem*, VIII (2000) p. 68, s.v. *Metagenes* (3) (C. Höcker); Xenokles non è recensito in DNP; (*studi*) Corso 1981-1982.

56. Sul *Telesterion* v. Gruben 1980, pp. 218-230; Clinton 1987; Lippolis 2006.

57. Sassù 2016, pp. 26-27 nota 23 (con bibl.).

Gli architetti della tarda classicità e dell'età ellenistica

La separazione tra *tékton* e *architékton*, avvenuta già nel corso del V secolo a.C. e che definisce la figura dell'architetto come un uomo di cultura, con ruoli e competenze propri rispetto al capocantiere e all'appaltatore, nel IV secolo a.C. e nell'età ellenistica si accentua e diviene definitiva⁵⁸. È anche significativo constatare che tra gli architetti autori di trattati tecnico-scientifici enumerati dal passo vitruviano (v. *supra*), cinque sui dodici menzionati si collocano tra il IV e il II secolo a.C. e siano, in prevalenza, associati a imprese architettoniche dell'oriente greco e dell'Egitto, regioni dove ormai a quell'epoca si era spostato il baricentro politico del mondo ellenico.

È in quest'area del mondo greco che si creano le condizioni per l'ideazione e la realizzazione di imprese straordinarie, rispondenti sempre più a una "estetica del meraviglioso e del prodigioso"⁵⁹ e che hanno come protagonisti gli architetti operanti per le corti ellenistiche. La formazione dell'architetto, che già il Socrate nei *Memorabili* senofontei riteneva "un'attività [che] ha bisogno di un uomo di gran senno"⁶⁰ (Senofonte, *Memorabili*, IV 2, 10), richiede la conoscenza di testi letterari e scientifici. Le conoscenze scientifiche degli architetti dell'età della "rivoluzione dimenticata"⁶¹ sono l'elemento distintivo di figure professionali che assumono, talvolta, il profilo di autentiche "archistar" dei loro tempi. Emblematici, in proposito, sono alcuni episodi che le fonti narrano a proposito di architetti vissuti e operanti tra la fine del IV e l'inizio del III secolo a.C. come Diognetos di Rodi⁶², Sostratos di Cnido⁶³ e Deinokrates⁶⁴.

Del primo siamo informati da Vitruvio in una sezione della sua opera dedicata alla costruzione e all'uso di macchine belliche (X 16, 3-8):

Diogneto era un architetto di Rodi per il quale ogni anno a titolo onorifico veniva stanziata a carico del bilancio pubblico una rendita fissa commisurata al prestigio della sua competenza professionale. In quello stesso periodo un architetto di Arado di nome Callia, si recò a Rodi e tenne una conferenza nel corso della quale presentò il modello di un bastione, sopra il quale collocò, fissata su una piattaforma girevole, una macchina, per mezzo della quale catturo una "elepoli" che si accostava alle mura, trasportandola all'interno del bastione. Dopo aver visto questo modello i Rodiesi, presi dall'ammirazione,

58. Sull'ascesa della figura dell'architetto classico si rinvia, oltre che alle considerazioni in von Hesberg 2015 (v. *supra* note 1-2), a Holst 2017; per il profilo dell'architetto ellenistico v. Barresi 2007, pp. 1-12 (con bibl.).

59. Plinio 1988 V, p. 637 (A. Corso).

60. Senofonte 1989, p. 315 (tr. di A. Santoni).

61. L'espressione è tratta dal titolo dell'illuminante libro di Lucio Russo (Russo 2009) sulle ricerche e le acquisizioni in campo scientifico durante l'età ellenistica.

62. Su Diognetos v.: (vita e opere) EAA, III (1961) p. 107, s.v. *Diognetus* (P. Romanelli).

63. Su Sostratos v.: (vita e opere) EAA, VII (1966) p. 416, s.v. *Sostratos* (4) (Red.); DNP, XI (2001) p. 747, s.v. *Sostratos* 1 (C. Höcker).

64. Su Deinokrates v.: (vita e opere) EAA, III (1960) pp. 21-22, s.v. *Deinokrates* (P. Romanelli); DNP, III (1997) pp. 370-371, s.v. *Deinokrates* (3) (H. Knell); (studi) Edlund 1977; Mansuelli 1983; Brown 1978; Meyer 1986; Traina 1988.



Fig. 3 Faro di Alessandria. Ricostruzione secondo Tiersch (da Tiersch 1909)

tolsero a Diogneto la rendita annuale fissata in precedenza e trasferirono questo compenso onorifico a favore di Callia⁶⁵.

Il racconto continua con la confessata impotenza di Kallias di fronte alla spaventosa potenza della macchina da guerra costruita dall'architetto Epimachos per Demetrio Poliorcete (336-283/82 a.C.), che causò la revoca dell'incarico a Kallias e la richiesta di integrazione di Diognetos nelle sue funzioni per la salvezza della città. Questi, sdegnato, respinse inizialmente l'offerta per poi accoglierla, cedendo alle suppliche di una delegazione ufficiale della città e alla promessa di entrare in possesso della micidiale arma nemica una volta neutralizzata.

Una piena consapevolezza della propria arte e la volontà di tramandarne ai posteri la memoria grazie a un'opera destinata a una fama imperitura, fu il movente dell'espedito escogitato da Sostratos di Cnido, il costruttore del Faro di Alessandria, uno dei *septem miracula mundi* dell'antichità⁶⁶ (fig. 3). L'architetto, "figlio d'arte" e ricco di famiglia, fu incaricato tra il 300 e il 280 a.C., verosimilmente nelle sue funzioni di architetto reale, dal re Tolomeo II Filadelfo (282-246 a.C.) della costruzione di una torre sull'isola di Pharos, antistante la città di Alessandria, i costi della quale, calcolando sia le spese per l'erezione della struttura sia quelle dello straordinario apparato ottico-meccanico di avanzato livello tecnologico, ammontavano a 800 talenti (Plinio, *Storia Naturale*, XXXVI 83). Il sofista Luciano, nel trattato polemico *Come si deve scrivere la storia*, così ricorda la vicenda (62):

65. Vitruvio 1997, II, p. 1357 (trad. di E. Romano).

66. Tiersch 1909; Empereur 1998; Russo 2009, pp. 144-146.

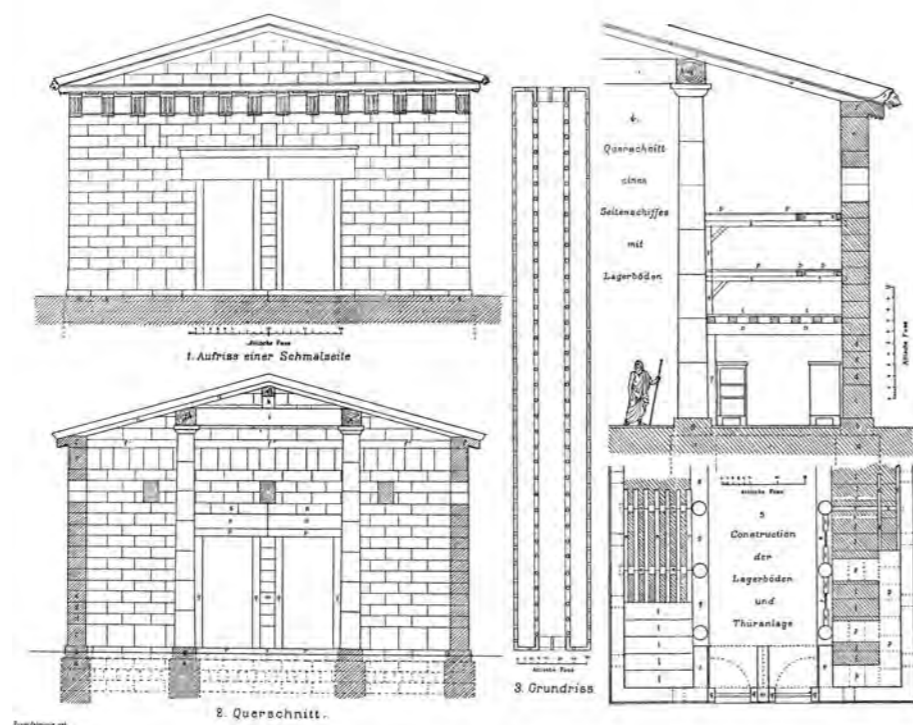


Fig. 4 Skeuothéke di Philon. Ricostruzione secondo Fabricius (da Fabricius 1882)

Conoscete la storia del grande architetto di Cnido? Egli fu il costruttore di quell'opera incomparabile, sia per dimensioni che per bellezza, la torre di Pharos. La sua luce permetteva di avvertire le navi al largo impedendo loro di incagliarsi nella Paraetonia, un luogo così fatale per tutti coloro che si trovano tra le sue scogliere che la fuga, si dice, sia senza speranza. Quando l'edificio fu compiuto, egli fece incidere sulla muratura vera e propria il proprio nome, ma coprendolo di gesso sul quale poi fece aggiungere il nome del sovrano regnante. Sapeva che, come accadde più tardi, lettere e gesso sarebbero caduti insieme e avrebbero rivelato le parole: *Sostrato figlio di Dexiphanes di Cnido dedica agli dei salvatori a beneficio di tutti i naviganti*. Allora egli non guardava, come sembra, né allo spazio della propria piccola vita ma ai tempi odierni e all'eternità, finché la sua torre resterà in piedi e con essa la sua arte.

Su Deinokrates la tradizione letteraria si presenta discordante sul piano onomastico rendendo, quindi, le testimonianze talvolta fuorvianti. A un architetto con questo nome, Vitruvio (II *pref.*, 1) attribuisce il progetto di trasformazione del monte Athos in un'immagine di Alessandro Magno⁶⁷:

Dinocrate, architetto orgoglioso delle proprie idee e della propria ingegnosità, quando Alessandro prese il potere, partì dalla Macedonia alla volta dell'esercito desideroso dei favori regi. Egli dalla patria portava lettere di presentazione di congiunti e amici per gli alti ufficiali e i dignitari, per avere più facile accesso al re, ed essendo stato accolto da costoro con cortesia chiese di essere introdotto

67. Meyer 1986.

il più presto possibile ad Alessandro. Pur avendoglielo promesso, tuttavia indugiavano aspettando un momento propizio. Pertanto Dinocrate ritenendosi raggirato da costoro cercò in se stesso l'aiuto. Poiché era assai alto, di aspetto gradevole, assai notevole per beltà e dignità del portamento; pertanto fidando in questi doni di natura lasciò i vestiti nell'alloggio, si unse completamente il corpo di olio, si coronò il capo con una fronda di pioppo, coprì con un vello leonino l'omero sinistro, e impugnando con la destra una clava si diresse verso il tribunale dove il re amministrava la giustizia. Avendo la visione singolare attratto gli sguardi della gente, Alessandro lo notò. Rimirandone la beltà comandò che gli fosse fatto largo per avvicinarsi, e gli chiese chi fosse. Ma quegli disse: "Dinocrate, architetto macedone, e porto a te idee e progetti degni della tua fama. E infatti ho dato al monte Athos la forma di una statua virile, sulla cui mano sinistra ho disegnato mura urbane dal circuito molto ampio e sulla destra una patera che raccogliesse l'acqua di tutti i fiumi che si trovano in quel monte, così da essere riversata di lì in mare"⁶⁸.

L'episodio, che in Plinio (*Storia Naturale*, V 2) ha come protagonista un Dinochares, appare, attraverso un atto di evidente cortigianeria verso il sovrano, come una scoperta autopromozione di sé e, malgrado lo stravagante progetto fosse rimasto irrealizzato, foriera di futuri prestigiosi incarichi, come la pianificazione urbanistica di Alessandria, realizzata in collaborazione con Kleomenes di Naukratis, e l'ideazione della "pira" funeraria di Efestione⁶⁹. Si riconosce in Deinokrates "il promotore dell'architettura macrotettonica e spettacolare"⁷⁰ funzionale alla celebrazione della dimensione assolutistica e divina caratteristica della figura del monarca ellenistico.

Accanto a personalità abilmente capaci di promuovere spregiudicatamente la propria *téchne*, per il periodo in questione, le fonti letterarie sottolineano, talvolta anche implicitamente, le novità derivanti dalla progettazione di edifici nuovi sia sul piano tipologico sia su quello funzionale, chiaro indizio della via seguita dall'architettura greca parallelamente ai progressi del pensiero scientifico. A questo proposito merita di essere ricordato il nome dell'architetto Deinochares, spesso confuso o identificato con lo stesso Deinokrates (v. *supra*) o con un Timochares, ma in realtà vissuto sotto Tolomeo II Filadelfo, il quale applicò le proprietà del magnetismo nella progettazione dell'*Arsinoeion* di Alessandria dove, secondo il racconto di Plinio (*Storia Naturale*, XXXIV 148), la statua della defunta regina appariva miracolosamente sospesa in aria:

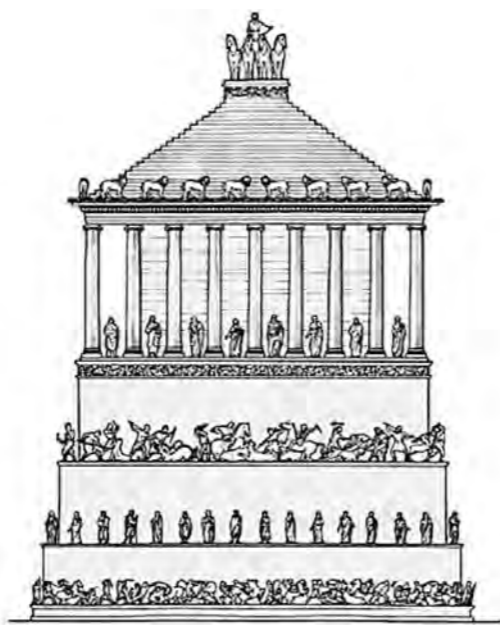
È con pietra di magnete che l'architetto Dinocare aveva cominciato a costruire il podio voltato del tempio di Arsinoe, ad Alessandria, affinché la statua in ferro sembrasse sospesa nel vuoto. La sua morte e quella del re

68. Vitruvio 1997, I, p. 117 (tr. di A. Corso); sulle capacità oratorie e la prassi espositiva del progetto da parte di Deinokrates v. ora Marginesu 2015a, pp. 69-70.

69. Plutarco (Vita di Alessandro, 72) attribuisce l'opera a Stasikrates, verosimile fraintendimento – forse dei copisti – per Deinokrates. Sulla ricostruzione della "pira" di Efestione v. Belli Pasqua 1999.

70. Vitruvio 1997, I, p. 164 (trad. di A. Corso).

Fig. 5 Mausoleo di Alicarnasso. Ricostruzione secondo Jeppesen (da K. Jeppesen, *The Reconstruction of the Mausoleum*, 1978)



Tolomeo, che aveva ordinato questo monumento per sua sorella, interruppero i lavori⁷¹.

Novità nella progettazione e l'introduzione di nuove strutture architettoniche appaiono già nel corso del IV secolo a.C. aspetti distintivi dell'architettura greca. Grazie anche all'apporto della documentazione epigrafica, alcune opere della tarda classicità hanno guadagnato uno status di eccezionalità nella storia degli studi⁷².

Già per gli inizi del IV secolo a.C. viene segnalato Theodoros di Focea⁷³, ricordato dal solo Vitruvio (VII *pref.*, 12) in rapporto a un suo trattato "sull'edificio circolare [*thòlos*] che si trova a Delfi", identificabile con quello della terrazza di *Marmarià*⁷⁴. La progettazione di un edificio templare dalla pianta insolita così come si configura il periptero circolare, concepito e costruito su un sistema proporzionale differente rispetto alle tipologie canoniche del tempio greco. In fase di progettazione, inoltre, era prevista l'adozione di una serie di accorgimenti matematici e geometrici, come la corrispondenza tra la peristasi esterna di venti colonne doriche e quella interna formata da dieci colonne corinzie, frutto di un preciso calcolo proporzionale su base decimale, o ancora la conformazione del soffitto del colonnato esterno che rivela una sapiente padronanza delle forme sferiche e circolari. Sul piano formale anche l'accostamento tra due ordini e l'armonizzazione del loro reciproco rapporto, furono elementi di indubbia originalità della creazione di Theodoros⁷⁵.

La grandiosità dell'impianto sembra ragionevolmente motivare la fama

71. *Plinio* 1988, V, pp. 263-264 (tr. di R. Mugellesi).

72. Sul tema v. Jeppesen 1958.

73. Su Theodoros v.: (*vita e opere*) EAA, VII (1966) pp. 812-813, s.v. *Theodoros* (2) (P. Moreno); Svenson-Evers 1996, pp. 320-329; DNP, XII.1 (2002) p. 326 s.v. *Theodoros* (6) (H. Knell).

74. Sull'edificio v. Gruben 1980, pp. 97-99; Roux 1988; Bousquet 1993; Hoepfner 2000; Bommelaer 2015.

75. Sulla tipologia della *tholos* si rinvia a Seiler 1986.

di una tipologia di edificio relativamente nuovo, la *skeuothéke* del Pireo⁷⁶ (fig. 4), un grandioso stabilimento per il ricovero delle navi da guerra, eretto nel 340 a.C. e distrutto da Silla nell'86 a.C., capace di contenere centinaia di navi – il numero è variamente riportato dalle fonti, 400 secondo Strabone (IX 1, 15), 900 secondo Plinio (*Storia Naturale*, VII 37, 125)⁷⁷. La paternità del progetto viene attribuita a Philon di Eleusi⁷⁸, il quale realizzò una struttura costituita da una galleria a tre navate (123 x 17 m) con due file di trentacinque colonne da 9,5 m ciascuna, che conferma l'espressione "meravigliosa" utilizzata da Plutarco (*Silla*, 14) per descrivere l'edificio. L'intera struttura dell'arsenale è nota epigraficamente attraverso la sua *syngraphé* (IG II.22, 1668), la descrizione tecnica fornita dallo stesso progettista funzionale al contratto di appalto. La presentazione ufficiale del progetto valse a Philon l'apprezzamento anche per le sue capacità oratorie, lodate ancora a distanza di tempo da Cicerone (*L'oratore*, I 14.62), da Valerio Massimo (VIII 12, 2) e da Filodemo di Gadara (*Sulla retorica*, XII 192)⁷⁹.

Con il Faro di Alessandria, il monumentale sepolcro di Mausolo, satrapo di Caria (377-353 a.C.), fu una novità senza precedenti nell'architettura funeraria di tradizione greca di età postclassica⁸⁰ (fig. 5). Circa la paternità di questo grandioso edificio le fonti letterarie ripropongono un dualismo tra gli architetti Pytheos e Satyros di Paro⁸¹, spesso oscillando tra l'attribuzione del monumento a entrambi (Vitruvio) o al solo Pytheos (*Laterculi alexandrini*, 7). L'aspetto dell'edificio, noto attraverso varie ipotesi ricostruttive⁸², non consente né di sciogliere il nodo della sua paternità né di cogliere con pienezza gli apporti delle due personalità. Né appare dirimente il confronto con altri edifici, come l'*Athenaion* di Priene e il tempio di Zeus a Labraunda, in Caria, assegnati al primo rispettivamente dalle fonti (Vitruvio, I 1, 12: "uno fra gli architetti del passato, Pytheos, che diresse in modo egregio la costruzione del tempio di Minerva a Priene"⁸³) e dall'esame archeologico delle strutture superstiti⁸⁴. Sembra verosimile comunque, che Pytheos, sostenitore della superiorità dell'ordine ionico su quello dorico, così come ricorda Vitruvio (IV 3, 1: "Alcuni architetti antichi sostennero che non era opportuno si facessero sacri templi in ordine dorico, perché in essi si ottenevano rapporti modulari difettosi e disdicevoli. Pertanto sostennero ciò

76. Sull'edificio in particolare v. Lorenzen 1964; Linfert 1981; De Waele 1993; Rottländer 1997.

77. Sulla tipologia di tali edifici, solitamente chiamati in greco *neòria*, v. ora, con bibl., Blackman, Lentini 2010; Blackman, Rankov 2013; Blackman 2016.

78. Su Philon v.: (*vita e opere*) EAA, VI (1965) pp. 125-126, s.v. *Philon* (2) (L. Guerrini); Svenson-Evers 1996, pp. 301-315; DNP, IX (2000) p. 847 s.v. *Philon* (6) (H. Knell).

79. Sulla prassi della pubblica esposizione dei progetti v. ora Marginesu 2015a e in particolare su Philon, pp. 69-70.

80. Sul monumento e la bibliografia relativa, si rinvia a Hoepfner 2013; sulle fonti letterarie relative v. Wesenberg 1983, pp. 68-87.

81. Sui due architetti v.: (*vita e opere*) EAA, VI (1965) pp. 576-577, s.v. *Pytheos* (P. Moreno) e VII (1966) pp. 82-83, s.v. *Satyros* (1) (P. Moreno); Svenson-Evers 1996, pp. 116-150; DNP, X (2001) pp. 662-663, s.v. *Pytheos* (H. Knell) e XI (2001) pp. 122-123, s.v. *Satyros* 3 (H. Knell); (*studi*) Drerup 1954.

82. Le ricostruzioni sono riassunte e discusse in Jenkins 2010 (con bibl.).

83. *Vitruvio* 1997, I, p. 21 (tr. di E. Romano).

84. Sull'*Athenaion* di Priene v. ora Königs 2015 (con bibl.); sul tempio di Zeus a Labraunda v. Hellström, Thieme 1982.

Tarchesio, come pure Piteo, soprattutto Ermogene⁸⁵, nel più tardo tempio di Priene abbia applicato con più consapevole rigore i rapporti proporzionali interni all'edificio sperimentati già nel Mausoleo e probabilmente descritti nel trattato dedicato ad esso dall'architetto. La fama del monumento, tuttavia, dovette essere legata alla grandiosità del suo impianto – con i suoi 46 m di altezza e gli oltre 140 m del perimetro del basamento, il periptero, sostenuto da un podio, probabilmente costituito da tre gradoni sovrapposti in reciproco rapporto proporzionale di 3:4:5 e sormontato da una copertura piramidale – e alla fastosa decorazione scultorea, tutti elementi di assoluta novità.

Per la media e tarda età ellenistica, altre personalità di architetti sono note alla tradizione letteraria in rapporto alle innovazioni loro attribuite. Si tratta di Hermogenes di Alabanda (o Priene)⁸⁶ e di Hermodoros di Salamina di Cipro⁸⁷, attivi rispettivamente tra gli ultimi decenni del III e l'inizio del II secolo a.C.⁸⁸ e nella seconda metà del II secolo a.C. Al primo, Vitruvio – che lo annovera tra gli autori di trattati scientifici (v. *supra*) – attribuisce l'invenzione dello schema del tempio ottastilo pseudodiptero (III 3, 8):

E stabilì tali simmetrie Ermogene, il quale anche per primo trovò l'esostilo ovvero il principio dello pseudodiptero. Poiché in base alla disposizione simmetrica del tempio diptero tolse gli ordini interni di 34 colonne e in tal modo fece risparmio di spese e lavoro. Egli nell'area intermedia dette luogo con ottima soluzione a un ampliamento dell'ambulacro intorno alla cella, e per nulla sminuì il tempio riguardo all'apparenza esterna ma conservò ad esso autorevolezza con una ripartizione di tutto quanto l'impianto senza rimpianto delle membrature superstiti⁸⁹.

Sebbene il passo di Vitruvio trovi conferma nei resti dell'*Artemision* di Magnesia e del tempio di Dioniso a Teos⁹⁰, edifici nei quali Hermogenes applicò lo schema pseudodiptero, gli studiosi hanno riscontrato l'evidente imprecisione della sua affermazione che, nell'esaltare l'opera dell'architetto, sembra trascurare importanti precedenti risalenti già all'architettura templare dell'età arcaica⁹¹. Il passo vitruviano deve, dunque, essere letto in rapporto al clima culturale della sua fonte greca, orientato verso un recupero delle esperienze passate secondo una visione retrospettiva caratteristica di quel momento di "rinascita" dell'arte dopo la metà del II secolo a.C., successivo alla sua "morte",

85. Vitruvio 1997, I, p. 379 (tr. di E. Romano).

86. Su Hermogenes v.: (vita e opere) EAA, IV (1961) p. 12, s.v. *Hermogenes* (2) (C. Drago); EAA, Suppl. II (1995) pp. 41-44, s.v. *Hermogenes* (W. Hoepfner); DNP, V (1998) pp. 442-443, s.v. *Hermogenes* (4) (H. Knell); (studi) Gros 1978; Wesenberg 1983, pp. 95-100; Hoepfner, Schwandner 1990.

87. Su Hermodoros v.: (vita e opere) EAA, IV (1961) p. 11, s.v. Hermodoros (M.B. Marzani) e Suppl. II (1995) pp. 40-41, s.v. Hermodoros (P. Gros); DNP, V (1998) p. 442, s.v. Hermodoros (C. Höcker); (studi) Gros 1973.

88. Per la loro influenza sull'architettura romana v. La Rocca 2011.

89. Vitruvio 1997, I, p. 249 (tr. di A. Corso).

90. *Artemision*: Bingöl 2012 (con bibl.); tempio di Dioniso a Teos: Uz 1990 (con bibl.).

91. Sul tema v. ora Schultz 2012.

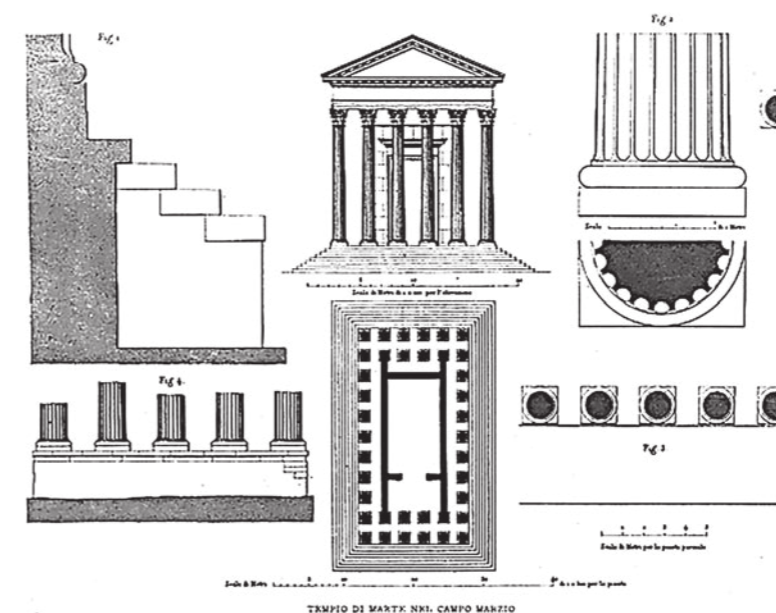


Fig. 6 Tempio di *Juppiter Stator*. Ricostruzione secondo Canina (da Kosmopoulos 2012)

datata al secolo precedente nel ben noto passo pliniano (*Storia Naturale*, XXXIV 19). Le novità introdotte da Hermogenes, consistenti in un recupero "arcaizzante" di schemi progettuali molto più antichi, dovranno, quindi, essere interpretate non in senso assoluto ma ancorati alla temperie culturale della sua epoca nonché in rapporto con l'influenza che esse ebbero sui successivi sviluppi dell'architettura nel mondo greco e romano. Anche per il suo operato, come progettista e trattatista ad un tempo, la figura di Hermogenes riflette i caratteri dell'età del medio ellenismo: ne sono testimonianza, infatti, l'incarico di riorganizzazione urbanistica del santuario di Magnesia, che gli studiosi sono concordi nell'attribuirgli, e l'appalto affidatogli per un tempio di Priene, operazioni che sottintendono la titolarità da parte dell'architetto di una organizzata impresa.

Nel solco della diffusione delle teorie architettoniche dell'iniziale e media età ellenistica, rappresentate sia da Pytheos sia da Hermogenes, si colloca l'operato di Hermodoros; il teatro operativo degli architetti si sposta a Roma e al mondo romano dove, dalla Grecia appena sottomessa penetrano nuovi modelli culturali⁹². A costui Vitruvio (III 2, 5) attribuisce, infatti, il tempio di *Juppiter Stator* (fig. 6), eretto all'interno della *porticus Metelli* e modello esemplare dello schema periptero (6 x 12 colonne)⁹³:

Periptero invece sarà il tempio che avrà sulla fronte e sul retro sei colonne per ciascuna facciata, sui lati undici comprese le colonne angolari. Queste colonne siano però collocate in modo che vi sia lo spazio della larghezza di un intercolumnio dai muri all'ingiro fino ai limiti interni delle colonne, ed esso

92. La Rocca 2011.

93. Sul tempio v. LTUR, III (1996) pp. 157-159, s.v. *Juppiter Stator, aedes ad Circum* (A. Viscogliosi) e, con un'analisi dei materiali superstiti, Kosmopoulos 2012.

abbia un percorso intorno alla cella del tempio, come sono nel Portico di Metello il Tempio di Giove Statore di Ermodoro [...]»⁹⁴.

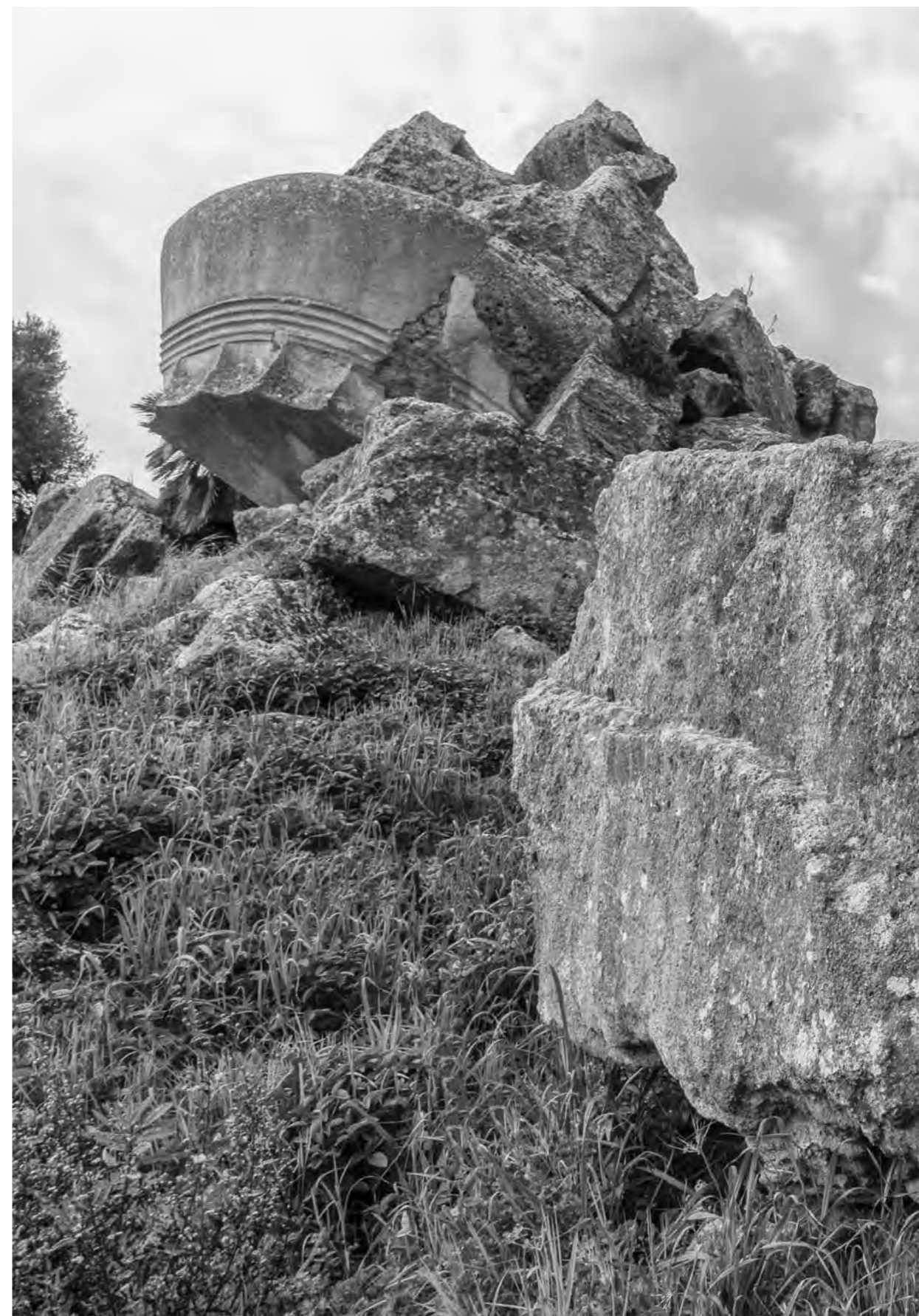
La fama di Hermodoros, amplificata dal rango dei suoi committenti – Metello Macedonico, Bruto Callaico e Marco Antonio – viene collegata dalle fonti all'introduzione di edifici e di materiali di origine greca a Roma attraverso la quale si dette avvio a un rinnovamento architettonico della città (Velleio Patercolo, *Storia di Roma*, I 11, 3, 5). Nel quadro di questa politica promossa dai generali della tarda repubblica si inserì un'altra impresa legata al nome di Hermodoros, la costruzione o, piuttosto, il rifacimento dei *Navalia*, gli arsenali della flotta militare romana, secondo modelli della tradizione greca⁹⁵. A questo intervento dell'architetto fa riferimento lo stesso passo ciceroniano nel quale si citano gli arsenali ateniesi di Filone (Cicerone, *L'oratore*, I 12, 62):

e se il qui presente Marco Antonio avesse dovuto parlare in difesa di Ermodoro a proposito della costruzione dei cantieri navali, una volta appresi da lui i termini della causa, egli stesso avrebbe parlato in modo elegante e copioso di una tecnica a lui estranea.

Data l'incertezza nell'identificare con Hermodoros il Metrodorus "che scrisse di architettura", ricordato da Plinio (*Storia Naturale*, I 86), resta dubbia, sebbene probabile, l'attività teorica dell'architetto.

94. Vitruvio 1997, I, p. 245 (tr. di A. Corso).

95. Sui *Navalia* v. LTUR, III (1996) pp. 116-117, s.v. *Navalia* (F. Coarelli); Hurst 2010, pp. 33-34.



Bibliografia

- Bammer 1996 A. Bammer, *Das Artemision von Ephesos: das Weltwunder Ioniens in archaischer und klassischer Zeit*, Mainz 1996.
- Bammer 2016 A. Bammer, *Der Artemistempel von Ephesos. Ein Entwurf des Theodoros*, in "Anodos. Studies in Ancient World" 12, 2016, pp. 43-60.
- Barresi 2007 P. Barresi, *Gli architetti ellenistici: lavoro e progettazione*, in *Architetti, architettura e città nel Mediterraneo antico*, a cura di C.G. Malacrino, E. Sorbo, Milano 2007, pp. 1-28.
- Becatti 1953-1954 G. Becatti, *La leggenda di Dedalo*, in "Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts. Römische Abteilung" 60, 1953-1954, pp. 22-36.
- Belli Pasqua 1999 R. Belli Pasqua, "L'intera costruzione era alta più di 130 cubiti". *Per un'interpretazione della pira di Efestione*, in "Xenia Antiqua" 8, 1999, pp. 5-50.
- Bianchi Bandinelli 1981 R. Bianchi Bandinelli, *Introduzione all'archeologia classica come storia dell'arte antica*, Bari 1981.
- Blackman, Lentini 2010 *Ricoveri per navi militari nei porti del Mediterraneo antico e medievale* (Atti del Workshop, Ravello 2005), a cura di D. Blackman, M.C. Lentini, Bari 2010.
- Blackman et al. 2013 *Shiphsheds of the ancient Mediterranean*, a cura di D. Blackman, B. Rankov, K. Baika, Cambridge/New York 2013.
- Blackman 2016 D. Blackman, *Progress in the Study of Ancient Shiphsheds: a Review*, in *Boats, Ships, and Shiphsheds* (Proceedings of the 9th International Symposium on Boat and Ship Archaeology, Venice 2000), a cura di C. Beltrame, Oxford 2016, pp. 81-90.
- Bingöl 2012 O. Bingöl, *Neue Erkenntnisse am Tempel der Artemis Leukophryene in Magnesia*, in Schultz 2012, pp. 113-121.
- Bommelaer 2015 J.-F. Bommelaer, *Nouveautés concernant l'architecture de la tholos de Delphes*, in "Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. Comptes rendus des séances", 2015, 4, pp. 1733-1758.
- Brown 1978 B.R. Brown, *Deinokrates and Alexandria*, in "The Bulletin of the American Society of Papyrologists", 15, 1978, pp. 39-42.
- Bousquet 1993 J. Bousquet, *La tholos de Delphes et les mathématiques préeuclidiennes*, in "Bulletin de Correspondence Hellénique", 117, 1993, pp. 285-313.
- Bundgaard 1957 J.A. Bundgaard, *Mnesicles, A Greek Architect at Work*, København 1957.
- Carpenter 1970 R. Carpenter, *The Architects of the Parthenon*, Harmondsworth 1970.
- Clinton 1987 K. Clinton, *The Date of the Classical Telesterion at Eleusis*, in *Philia Epe eis ton G. Mylonan*, Athina 1987, pp. 254-262.
- Conwell 2088 D.H. Conwell, *Connecting a City to Sea. The History of the Athenian Long Walls*, Leiden 2008.
- Corso 1981-1982 A. Corso, *Gli architetti del Telesterion di Eleusi nell'età di Pericle*, in *Atti dell'Istituto Veneto di Scienze, Lettere e Arti*, 95, 1981-1982, pp. 199-215.
- Diels 1914 H. Diels, *Antike Technik. Sechs Vorträge*, Berlin/Leipzig 2014.
- Dinsmoor 1985 W.B. Dinsmoor jr., *Preliminary Planning of the Propylaia by Mnesikles*, in *Le dessin d'architecture dans les sociétés antiques* (Actes du Congrès – Strasbourg, 1984), Leiden 1985, pp. 135-147.
- DNO *Der Neue Overbeck. Die antiken Schriftquellen zu den bildenden Künsten der Griechen*, a cura di S. Kansteiner et al., Berlin 2014.
- DNP *Der Neue Pauly. Enzyklopädie der Antike*, I-XII, a cura di H. Cancik, H. Schneider, Stuttgart/Weimar 1996-2002.
- Drerup 1954 H. Drerup, *Pytheos und Satyros*, in "Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts" 69, 1954, pp. 1-31.
- Edlund 1977 J.E.M. Edlund, *Deinokrates A Disappointed Greek Client*, in "Talanta" 8-9, 1977, pp. 52-57.
- Empereur 1998 J.-Y. Empereur, *Le Phare d'Alexandrie. Une merveille retrouvée*, Paris 1998.
- Frontisi Ducroux 1975 F. Frontisi Ducroux, *Dédale, mythologie de l'artisan en Grèce ancienne*, Paris 1975.
- FGrHist *Die Fragmente der griechischen Historiker*, a cura di F. Jacoby, I-III, Leiden 1957-1964.
- Furcas 2016 G.L. Furcas, *Studio dei sistemi idraulici di Akragas-Agrigento. Analisi preliminare*, in *Paesaggi urbani tardoantichi: casi a confronto* (atti delle Giornate Gregoriane, VIII – Agrigento, 29-30 novembre 2014), a cura di M.C. Parello, M.S. Rizzo, Bari 2016, pp. 289-294.
- Furtwängler 1984 A.E. Furtwängler, *Wer entwarf den grössten Tempel Griechenlands?*, in "Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts. Athenische Abteilung", 99, 1984, pp. 97-103.
- Greco et al. 2015 *Topografia di Atene. Sviluppo urbano e monumenti dalle origini al III secolo d.C. – I. Acropoli. Areopago. Tra Areopago e Pnice* (SATA, 1), a cura di E. Greco con la coll. di F. Longo, M.C. Monaco, Athina/Paestum 2015 (2a ed.).
- Gros 1973 P. Gros, *Hermodoros et Vitruve*, in "Mélanges de l'École Française de Rome. Antiquité", 85, 1973, pp. 137-161.
- Gros 1978 P. Gros, *Le dossier vitruvienne d'Hermogénès*, in "Mélanges de l'École Française de Rome. Antiquité", 90, 1978, pp. 697-700.
- Gruben 1980 G. Gruben, *Die Tempel der Griechen*, München 1980 (3a. ed.).
- Gruben 2014 G. Gruben, *Der polykratische Tempel im Heraon von Samos*, in *Samos*, vol. XXVII, Wiesbaden 2014.
- Hahn 2001 R. Hahn, *Anaximander and the Architects. The Contribution of Egyptian and Greek Architectural Technologies to the Origins of Greek Philosophy*, New York 2001.
- Hellström, Thieme 1982 P. Hellström, T. Thieme, *Labraunda I.3: The Temple of Zeus*, Stockholm 1982.
- Hennemeyer 2013 A. Hennemeyer, *Der Zeus-Tempel von Olympia*, in *Mythos Olympia. Kult und Spiele* (catalogo della mostra, Berlino, 2012-2013), München/London/New York 2013, pp. 121-126.
- Hennemeyer 2015 A. Hennemeyer, *The Temple Architecture and its Modifications during the 5th Century BCE*, in *New Approaches to the Temple of Zeus at Olympia* (Proceedings of the First Olympia-Seminar, Budapest 2014) a cura di A. Patay-Horváth, Newcastle 2015, pp. 16-38.
- von Hesberg 2015 H. von Hesberg, *Greek and Roman Architects*, in *The Oxford Handbook of Greek and Roman Art and Architecture*, a cura di C. Marconi, New York 2015, pp. 136-151.
- Hoepfner 2000 W. Hoepfner, *Zur Tholos in Delphi*, in "Archäologische Anzeiger 2000", 1, Berlin 2000, pp. 99-107.
- Hoepfner 2013 *Halikarnassos und das Mausolleion: die modernste Stadtanlage der späten Klassik und der als Weltwunder gefeierte Grabtempel des karischen Königs Mausollos*, a cura di W. Hoepfner, Mainz 2013.
- Hoepfner, Schwandner 1990 W. Hoepfner, K.-L. Schwandner, *Hermogenes und die hochhellenistische Architektur*, Internationales Kolloquium, Berlin 1988, im Rahmen des XIII. Internationalen Kongresses für Klassische Archäologie, Mainz 1990.
- Holst 2017 J. Holst, *The Fall of the Tektōn and the Rise of the Architect: On the Greek Origins of the Architectural Craftmanship*, in "Architectural Histories", 5, 2017, pp. 1-12.
- Hurst 2010 H.R. Hurst, *Exceptions rather than the Rule: the Shiphshed Complexes of Carthage (mainly) and Athens*, in Blackman, Lentini 2010, pp. 27-36.
- IG *Inscriptiones Graecae*, I-XVII, Berolini 1873-2018.
- Jenkins 2010 I. Jenkins, *The Mausolea of Halicarnassus*, in "Exploring Ancient Sculpture: Essays in Honour of Geoffrey Waywell" (Bulletin of the Institute of Classical Studies – Supplement 104) Hoboken (NJ) 2010, pp. 121-135.

Jeppesen 1958 K. Jeppesen, *Paradeigmata: Three Mid-Fourth Century Main Works of Hellenic Architecture reconsidered*, Aarhus 1958.

Kienast 1996 H.J. Kienast, *Die Wasserleitung des Eupalinos auf Samos (Samos XIX)*, Bonn (Habelt) 1996.

Klein 1904 W. Klein, *Geschichte der griechischen Kunst*, I-II, Leipzig 1904.

Knell 1979 H. Knell, *Perikleische Baukunst*, Darmstadt 1979.

Königs 2015 W. Königs, *Der Athenatempel von Priene*, in *Archäologische Forschungen*, vol. 33, Wiesbaden 2015.

Kosmopoulos 2012 D. Kosmopoulos, *Il tempio presso S. Salvatore in Campo: lo stato della questione*, in "Buletino della Commissione Archeologica Comunale di Roma", 113, 2012, pp. 7-42.

La Rocca 2011 E. La Rocca, *La forza della tradizione: l'architettura sacra a Roma tra II e I secolo a.C.*, in *Tradizione e innovazione. L'elaborazione del linguaggio ellenistico nell'architettura romana e italica di età tardo-repubblicana*, in *Studi Miscellanei*, a cura di E. La Rocca, A. D'Alessio, Roma 2011, pp. 1-27.

Lorenzen 1964 E. Lorenzen, *The Arsenal at Piraeus designed by Philo and Reconstructed after his Description*, København 1964.

Lorenzen 1964 G. Lo Ricco, S. Micheli, *Lo spettacolo dell'architettura. Profilo dell'archistar*®, Milano 2003.

Linfert 1981 A. Linfert, *Die Skeuothek des Philon im Piräus*, Köln 1981.

Lippolis 2006 E. Lippolis, *Mysteria. Archeologia e culto del santuario di Demetra a Eleusi*, Milano 2006.

Lippolis et al. E. Lippolis, M. Livadiotti, G. Rocco, *Architettura greca. Storia e monumenti del mondo della polis dalle origini al V secolo*, Milano 2007.

LTUR *Lexicon Topographicum Urbis Romae*, a cura di E.M. Steinby, I-VI, Roma 1993-2006.

Mansuelli 1983 G.A. Mansuelli, *Contributo a Deinokrates*, in *Alessandria e il mondo ellenistico-romano* (Studi in onore di Achille Adriani) a cura di N. Bonacasa, A. Di Vita, Roma 1983-1984, I, pp. 78-90.

Marginesu 2015a G. Marginesu, *Architetti, scrittura e retorica nell'Atene classica*, in "Annuario della Scuola Archeologica di Atene", 91, n.s. 13, 2013 (2015), pp. 61-76.

Marginesu 2015b G. Marginesu, *Le "azioni" degli architetti nell'Attica classica ed ellenistica*, in "Revue Archéologique", n.s., 1, 2015, pp. 3-22.

Marzullo 2005 B. Marzullo, *La nascita dell'architetto in Grecia*, in "Quaderni Urbinati di Cultura Classica", 79, 2005, pp. 101-123.

Meyer 1986 H. Meyer, *Der Berg Athos als Alexander. Zu den realen Grundlagen der Vision des Deinokrates*, in "RÉvue d'Archéologie", 10, 1986, pp. 22-30.

Micheli 2001 G. Micheli, *Scienza greca e romana. Meccanica*, in *Storia della Scienza*, http://www.treccani.it/enciclopedia/scienza-greco-romana-meccanica_%28Storia-della-Scienza%29/

Morris 1995 S. Morris, *Daidalos and the Origins of Greek Art*, Princeton 1995.

Mylonas Shear 1963 I. Mylonas Shear, *Kallikrates*, in "Hesperia", 32, 1963, pp. 375-424.

Philipp 2012 H. Philipp, *Von Daidalos bis Isidoros. Der Architekt in griechischer und römischer Zeit*, in *Der Architekt: Geschichte und Gegenwart eines Berufsstandes*, a cura di W. Nerdinger, München 2012, I, pp. 39-57.

Ross Holloway 1964 R. Ross Holloway, *Architect and Engineer in Archaic Greece*, in "Harvard Studies in Classical Philology", 73, 1964, pp. 281-290.

Rottländer 1997 C.A. Rottländer, *Die Masseinheit des Schiffarsenals des Philon im Piräus*, in "Bulletin Antieke Beschaving. Annual Papers on Classical Archaeology", 72, 1997, pp. 105-114.

Roux 1988 G. Roux, *La tholos d'Athéna Pronaia dans son sanctuaire de Delphes*, in "Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. Comptes rendus des séances 1988", pp. 290-309.

Russo 2009 L. Russo, *La rivoluzione dimenticata. Il pensiero scientifico greco e la scienza moderna*, Milano 2009 (5a. ed.).

Sassù 2016 A. Sassù, *Iktinos. L'architetto del Partenone* (Maestri dell'arte classica, 5), Roma 2016.

Schultz 2012 *Dipteros und Pseudodipteros: bauhistorische und archäologische Forschungen*, (Internationale Tagung, Regensburg 2009), a cura di T. Schultz, Istanbul 2012.

Seiler 1986 F. Seiler, *Die griechische Tholos: Untersuchungen zur Entwicklung, Typologie und Funktion kunstmäßiger Rundbauten*, Mainz 1986.

Svenson-Evers 1996 H. Svenson-Evers, *Die griechischen Architekten archaischer und klassischer Zeit*, Frankfurt am Main 1996.

Tiberi 1964 C. Tiberi, *Mnesicle. L'architetto dei Propilei*, Roma 1964.

Tiberi 1987-1988 C. Tiberi, *Note sulla teoria dell'esistenza di un Partenone cimoniano*, in *Atti della Pontificia Accademia Romana di Archeologia*, 60, 1987-1988, pp. 189-220.

Tiersch 1909 H. Tiersch, *Pharos, Antike, Islam und Occident: ein Beitrag zur Architekturgeschichte*, Leipzig/Berlin 1909.

Traina 1988 G. Traina, *Da Dinocrate a Vitruvio. Tecnica, architettura e società nel mondo ellenistico*, in "Civiltà classica e cristiana", 9, 1988, pp. 303-349.

Uz 1990 Uz, *The temple of Dionysos at Teos*, in Hoepfner, Schwandner 1990, pp. 51-61.

de Waele 1990 J.A.K. de Waele, *The Propylaia of the Acropolis in Athens*, The Project of Mensicles, Amsterdam 1990.

de Waele 1993 J.A.K. de Waele, *Das Schiffsarsenal des Philon im Piräus* (IG II² 1668), in "Bulletin Antieke Beschaving. Annual Papers on Classical Archaeology", 68, 1993, pp. 107-120.

Wesenberg 1983 B. Wesenberg, *Beiträge zur Rekonstruktion griechischer Architektur nach literarischen Quellen* (Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts. Athenische Abteilung, Beiheft 9), Berlin 1983.

Wesenberg 1984 B. Wesenberg, *Zu den Schriften der griechischen Architekten*, in *Bauplanung und Bauphysik der Antike* (Bericht Kolloquium Berlin 1983), "Diskussionen zur archäologischen Bauforschung", 4, 1984, pp. 39-48.

Wesenberg 2007 B. Wesenberg, *Das Paradeigma des Eupalinos*, in "Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts", 122, 2007, pp. 33-49.

Zampas 2017 *More Light in the Tunnel of Eupalinos*, in "Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts. Athenische Abteilung", 131/132, 2016 (2017), pp. 99-145.

Edizioni delle fonti citate

Ausonio 2011 *Ausonio. La Mosella e altre poesie*, a cura di L. Canali, Milano 2011.

Diogene Laerzio 1976 *Diogene Laerzio. Vite dei filosofi*, a cura di M. Gigante, I-II, Bari 1976.

Erodoto 1994 *Erodoto. Storie*, II, Milano 1994.

Pausania 2001 *Pausania. Viaggio in Grecia. Guida storica e antiquaria. Libro quinto: Olimpia e Elide*, a cura di S. Rizzo, Milano 2001.

Pausania 2004 *Pausania, Viaggio in Grecia. Arcadia (libro VIII)*, a cura di S. Rizzo, Milano 2004.

Plinio 1983-1988 *C. Plinio Secondo, Historia Naturalis*, a cura di G.B. Conte, I-V, Torino 1983-1988.

Plutarco 1991 *Plutarco, Vite parallele. Pericle e Fabio Massimo*, Milano 1991.

Senofonte 1989 *Senofonte. Memorabili*, a cura di A. Santoni, Milano 1989.

Vitruvio 1997 *Vitruvio, De Architectura*, a cura di P. Gros, I-II, Torino 1997.

Le macchine del cantiere classico sono state ricostruite da Media Arte Eventi
con il contributo esecutivo di Giuseppe Camilleri.
Si ringraziano il Museo Archeologico Nazionale di Napoli
e la Biblioteca Comunale Barone Antonio Mendola di Favara

© gli autori per i loro testi

Per le immagini e le fotografie:

© Fototeca dell'Istituto Archeologico Germanico di Roma

© Francesco Ferla

© Simone Boni - Inlink musei

Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo
elettronico, meccanico o altro senza l'autorizzazione scritta dei proprietari dei diritti e dell'editore.

Stampato per MondoMostre Editore da Industria Grafica T. Sarcuto, Agrigento, nel mese di dicembre 2021