

6

I MONUMENTI PREROMANI DEL LAZIO

DISSERTAZIONE

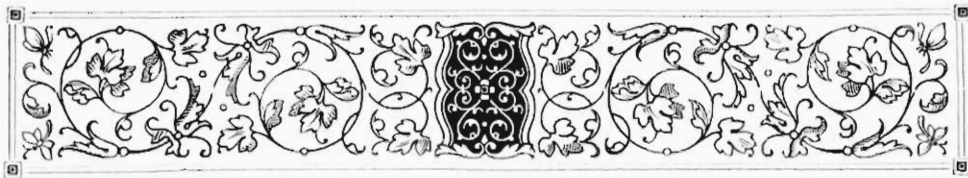
DEL SOCIO ORDINARIO

Cav. Arch. GIOV. BATT. GIOVENALE

LETTA

ALLA PONTIFICIA ACCADEMIA ROMANA DI ARCHEOLOGIA

LI 30 NOVEMBRE 1899



Sommario. — Oggetto e limiti dello studio. — Maniere tipiche nelle strutture poliedro-megalitiche. — Anomalie. — A maniere diverse corrispondono diverse tecniche. — A tecniche diverse corrispondono diversi periodi di tempo. — Omotecnia in tutti i monumenti poliedro-megalitici. — Artefici. — L'apparecchio poliedro-megalitico non è universale e spontaneo ma etnico e tradizionale. — Altre caratteristiche comuni alle costruzioni poliedro-megalitiche. — Unità dello stile, suoi confini, sua probabile origine. — I monumenti poliedro-megalitici del Lazio sono preromani. — Imitazioni posteriori. — Ipotesi sulla età dei monumenti laziali. — Conclusione.

Se l'analisi architettonica dei monumenti è potente ausiliare all'archeologo negli studi di classica antichità, indispensabile e pressochè unico strumento a lui rimane quando voglia spingere le sue ricerche a tempi più remoti. Assai scarse infatti sono le notizie rimasteci di quelle civiltà che, appunto per ciò, preistoriche vengono chiamate: e la critica moderna, ognun lo sa, si esercita a diminuirne ogni giorno più il numero, combattendo ad oltranza l'attendibilità delle fonti. Controverse le opinioni degli etnografi, nebulose e talvolta aprioristiche le dimostrazioni dei linguisti, rari i documenti dell'arte figurativa. E quando non vogliano farsi scavi, unica fonte ci rimane lo studio di quei monumenti primitivi che tuttora ci suggestionano con la rude loro maestà.

Oggetto e limiti
dello studio.

Giacchè io non voglio spingermi nel campo della paleoetnologia nè ricercare le abitazioni dei trogloditi, nè le stazioni lacustri, nè la capanna laziale: ma v'invito ad osservare da vicino quelle superbe moli che nell'Italia mediana come in Grecia e nell'Asia Minore ricordano ancora la mitica lotta dei Giganti col cielo. A queste restringerò il mio dire e dal Lazio (1) uscirò soltanto per cercare utili raffronti.

(1) Inteso nel suo più ampio significato (V. De Cara, *Del Lazio e dei suoi popoli primitivi*. Atti accademici 17 nov. 1898, ser. II, tom. VII.

Se poi v'invito a considerare da vicino quelle muraglie che la poesia attribuisce ai Ciclopi, la tradizione ai Pelasgi, l'ipercritica a nessuno, si è perchè troppo superficiali osservazioni e rilievi poco fedeli sono stati finora causa di contraddizioni e di errori, ed hanno reso sempre più difficile stabilire la ragion d'essere di quelle strutture, i loro artefici, la loro età (1).

Alla soluzione di questi tre problemi importantissimi per la storia delle nostre origini, l'architetto non può arrecare che il modesto contributo di una analisi tecnica paziente ed esatti rilievi documentati da fotografie che permettano di confrontare a colpo d'occhio monumenti fra loro assai lontani. Altro da me non si può attendere.

Un tale lavoro iniziai con lo studio di Alatri, che può dirsi il più completo nostro monumento del genere, ed i risultati, che già obbi l'onore di esporre all'I. e R. Istituto germanico di archeologia, oggi riassumerò brevemente (2) aggiungendo alcuni nuovi

(1) Così ad esempio Pausania descriveva le mura di Tirinto composte di massi grezzi senza alcun lavoro, uniti a secco e tanto grossi che due mule non avrebbero potuto smovere il più piccolo; mentre il Doerpfeld ha constatato che quei massi sono tutti lavorati sopra una o più facce, che un cemento di argilla occupa gl'interstizi e che molte pietre possono esser rimosse da due operai. Così il Gerhard vide apparecchi studiatamente arcuati là dove altri non riconosce che curve casuali. Così sono stati confusi i ben sagomati tasselli dei più perfezionati apparecchi con le scaglie che riempiono gl'interstizi nelle strutture più rudimentali, ed altri travede l'opera quadrata appena i massi abbiano naturale tendenza alla orizzontalità. Così sono state confuse con le strutture poliedro-megalitiche alcune strutture che, come quelle di Eryce in Sicilia, sono megalitiche soltanto ed altre, come alcune d'Hissarlik che sono semplicemente poliedriche; sino a comprendervi l'*opus incertum* di Vitruvio. La superficialità poi nei rilievi del Simelli, del Gell, del Dodwell, della Dionigi, del Canina e di altri anche più moderni, accresce la confusione.

(2) Mi lusingo di poter tra breve pubblicare per intiero la monografia completa sopra le mura di Alatri corredata da tutte le occorrenti tavole di disegni e da numerose fotografie.

rilievi e le considerazioni che mi sembra possano razionalmente dedursene senza offendere quella obbiettività che è requisito indispensabile a siffatto genere di studi.

A spiegare la deficienza della mia trattazione sta la pochezza delle mie forze; a scusare la mia temerità valgono da un lato le leggi accademiche, dall'altro il vivissimo desiderio che ho di poter rendere omaggio a coloro che in questi studi mi guidarono. È principalissimi fra questi mi sia lecito qui ricordare due nostri insigni accademici: il ch. Monsignor Luigi De Persiis Vescovo di Assisi che in ogni modo mi facilitò lo studio dei monumenti di Alatri sua patria, ed il ch. Padre Anton Cesare De Cara che allo sviluppo del tema con ammaestramenti e consigli mi condusse e le opere del quale ad ogni piè sospinto dovrei qui citare se gli studiosi delle italiche origini non li avessero continuamente sott'occhi.

Oltrechè nel recinto urbano, presenta Alatri l'apparecchio poliedro-megalitico (1) in più tratti di muraglie interne e nei fianchi dell'acropoli. Quelle strutture appaiono nei diversi luoghi di aspetto diversissimo così da confondere l'osservatore superficiale che accettando per qualità caratteristiche le anomalie accidentali, è facilmente condotto a distinguere un numero troppo grande di tipi e di varietà.

Maniere tipiche
nelle strutture polie-
dro-megalitiche.

Trovate le cause di tali anomalie, come dirò fra breve, ho potuto sgombrare ogni incertezza e ridurre tutte quelle strutture a tre tipi ben determinati o maniere.

Prima maniera (Tav. VIII). I massi hanno la fronte spezzata a colpi di mazza con asprezze di dieci centimetri o più. Il contorno serpeggiante presenta una qualche tendenza alla forma poligonale. Non si può parlare di giunti laterali, ma esistono rozzi piani

(1) Preferisco questa dizione perchè più scientificamente descrive l'apparecchio; il quale può anche chiamarsi opera poligonale o poligonia per antitesi all'apparecchio parallelepipedo dai romani chiamato opera quadrata.

di posa. Gli angoli diedri sono smussati od arrotondati. La maggior dimensione dei massi, collocati spesso per testa, è in media di m. 1.50. Il paramento esterno della struttura considerata nel suo insieme presenta superficie gobba a varie curvature: è impossibile adattare un regolo sopra tre blocchi successivi. Pochi sono i punti di contatto fra i diversi massi: questi rastremano verso l'interno ed i numerosi e grandi interstizi sono stati riempiti con scaglie battute durante la costruzione del muro. — In questo primo tipo è da osservare come *varietà accidentale* (Tav. IX) un tratto del muro a Levante dell'acropoli ove i massi presentano superficie bombata, contorno curvilineo salvochè nei piani di posa, spigoli ed angoli arrotondati. Egli è evidente che questi massi anzichè divelti a forza dalla montagna, furono raccolti a valle ove *ab antico* erano rotolati.

Seconda maniera (Tav. X). I massi hanno generalmente dimensioni più limitate ma forme più regolari. La fronte esterna è ancora scabra e lavorata a martello grosso con rientranze di due o tre centimetri e con rigonfiature nel centro di quattro o cinque. I letti di posa sono lavorati a martello ma più accuratamente che non siano le fronti. I giunti laterali sono qui ben determinati e sono lavorati come i letti. Il perimetro risulta ondeggiante, gli spigoli si presentano smussati ed arrotondati. Negli angoli diedri si lamentano mancanze rilevanti per scheggiamenti ed arrotondamenti precedenti alla costruzione. Alcuni vuoti della struttura sono stati in corso di esecuzione riempiti con tasselli lavorati come i massi maggiori; raro è l'uso delle scaglie. Il paramento generale è ancora ondeggiante ed adattando un regolo a tre blocchi consecutivi troviamo rientranze di cinque a dieci centimetri.

Terza maniera (Tav. XI). I massi sono generalmente assai grandi e di forma poligonale; la loro superficie esterna è regolarmente spianata a gradina. I piani di posa sono lavorati con martello e perciò meno accuratamente delle fronti esterne e presentano interstizi larghi da due a quattro millimetri; anche meno regolari sono i giunti laterali che presentano interstizi larghi un centimetro ed eccezionalmente anche due. I lati perimetrali di ciascun masso

sono generalmente retti; rari gli accordi curvilinei ed a preferenza negli angoli rientranti. Gli spigoli non hanno perfettamente ciglio vivo ma presentano smussature di un centimetro o un centimetro e mezzo. Scheggiature ed arrotondamenti maggiori si riscontrano talvolta in questi spigoli e specialmente negli angoli diedri, ma sono posteriori alla costruzione del muro e dovuti a mal distribuita pressione o all'azione del gelo.

Il paramento esterno risulta bene allineato, ed un regolo appoggiato su tre massi consecutivi non manifesta rientranze superiori ad un centimetro. I piani di posa seguono nel senso parallelo al prospetto la inclinazione dello spigolo apparente e nel senso normale sono orizzontali o declinano verso l'interno.

In questo apparecchio sono notevoli gl'incastri pei quali gli sporti di un masso entrano esattamente negli incavi di uguale forma praticati nel masso adiacente. I tasselli poi sono numerosi, di forme geometriche svariatissime, lavorati e connessi con singolare diligenza durante la costruzione. Mai occorre riempimento di scaglie.

Una varietà importante di questo 3° tipo troviamo impiegata nel muro che nel centro dell'acropoli sopporta la moderna cattedrale. Quivi accuratissima, e la struttura, la superficie dei massi perfettamente spianata, cosicchè le maggiori rientranze non superano i quattro millimetri, nè meno perfetti sono i giunti ed i piani di posa. Gli spigoli sono a ciglio vivo ben rettilinei e senza alcuna curva intercalata. È raro potere introdurre nelle giunture la bacchetta del metro e spesso neppure la lama di un coltello.

La fronte della struttura è perfettamente allineata cosicchè un lungo regolo può esservi addossato e combaciare in ogni senso. Termina in alto con un ciglio esattamente rettilineo. Anche in questa varietà troviamo dentellature e tasselli. Il masso più grande ha m. 3.20×1.95 , il più piccolo, fra quelli impiegati a pareggiare il ciglio superiore, è alto m. 0.37. Questa maggior perfezione di lavoro corrisponde alla nobiltà dell'edificio ma non presenta singolarità caratteristiche che lo distinguano dal 3° tipo.

Riassumendo, possiamo dire che la prima maniera è più rozza, i massi sono di grandi dimensioni e impiegati quali vengono cavati o raccolti, con poco lavoro nei soli piani di posa.

Nella seconda maniera i massi sono generalmente piccoli ed oltre i piani di posa sono anche lavorati i giunti laterali.

Nella terza maniera i massi assai grandi e di forma poligonale sono lavorati anche nella faccia vista e l'apparecchio presenta tasselli ed incastri.

È da osservare che la seconda maniera non trovasi impiegata frequentemente o non conserva caratteristiche costanti, avvicinandosi talvolta più alla prima, talvolta più alla terza. Si potrebbero perciò stabilire due tipi soltanto ben caratterizzati e distinti. Il primo cioè rozzissimo che corrisponde allo stile che gli antichi chiamavano ciclopico o di regola tirintia, ed il terzo che gli antichi chiamavano pelasgico o di regola lesbia (1). Siccome pur tuttavia in alcuni luoghi, come ad Alatri, si riconoscono e si distinguono nettamente i tre tipi riuniti, così ritengo opportuno mantenerne la divisione adottata (2).

Anomalie.

Stabiliti così i tre tipi caratteristici veniamo ad esaminare le anomalie alle quali sopra accennai e determiniamone le cause. La più importante è quella che dà all'apparecchio poligono falsa

(1) Petit-Radel (*Annali dell' Istituto Germanico*, 1834). - Aristotile (*de moribus*, l. v, c. 14) rammenta « il regolo di piombo che serve alla costruzione di Lesbo, il quale si uniforma piegandosi alla configurazione delle pietre e dei loro angoli »; ma considerando invece l'ordine col quale quei massi sono stati collocati in opera, ho potuto dimostrare che, salvo nei tasselli ed in altri casi eccezionali, ogni masso ha un solo angolo obbligato e che quindi bastava quell'istrumento che comunemente chiamasi squadra zoppa.

(2) È bene notare che essa si allontana sostanzialmente dalle classificazioni del Dodwel, del Petit-Radel, del Promis ecc. Vedi Fonteanive Rodolfo: *Guida per gli avanzi di costruzioni poligone dette Ciclopiche, Saturnie o Plasgiche nella provincia di Roma*, pag. 24 e segg.

apparenza di opera quadrata rudimentale. La necessità infatti di impedire lo scorrimento negli spigoli dei muri, delle torri, delle porte, ha consigliato di tenere orizzontali o quasi i piani di posa delle pietre angolari e di lavorarle con maggior perfezione, ed oltre a ciò la regolarità ed il facile sfaldamento delle rocce a libretto ha fornito talvolta massi pressochè parallelepipedi, dalla sovrapposizione dei quali è risultata una struttura che arieggia lontanamente l'opera quadrata. Parecchi autori hanno dato a questa varietà una grande importanza sino ad assumerla come criterio di classificazione cronologica vedendo in essa uno stadio di transizione tra l'arte pelasgica e la romana! Esaminandola attentamente ed in molti luoghi, ho dovuto convincermi che essa è puramente eccezionale o casuale e che la tecnica ne è sostanzialmente identica a quella del tipo cui appartiene.

Per contrario se il muro doveva essere ricoperto da terrapieno o da altre strutture, si curavano soltanto i piani di posa e si trascuravano le fronti come vedesi nel lato Nord della cattedrale e nelle pareti laterali del maggiore accesso (2).

Il lavoro di appianamento delle fronti si eseguiva ad opera compiuta incominciando dall'abbassare la pietra intorno ai giunti. Tale lavoro è rimasto alcune volte interrotto cosicchè alcuni massi presentano forma di bugne con refesso perimetrale.

In altri casi per costruire nuove muraglie o restaurare le antiche si sono adoperati massi che avevano fatto parte di più antiche strutture. Ciò dà all'apparecchio nuovo apparenza incerta; ed uguale incertezza produce l'innesto di una struttura più perfetta con altra più rudimentale.

La cattiva qualità della roccia porosa e disgregata quale trovasi nel lato Nord dell'acropoli di Alatri ha dato pietra cattiva

(1) Il ch. Winnfeld, *Antichità di Alatri*. Bullettino dell'I. Ist. Arch. Germ., vol. IV a. 1889, pag. 126 e seg., crede attribuire le sostruzioni della rampa d'accesso alla prima maniera pur avendo, osservato alcuni poligoni perfettamente lavorati secondo la tecnica del 3° tipo casualmente adoperati tra i massi bruti!

che gli agenti atmosferici hanno facilmente logorata cosicchè strutture del 3° tipo si giudicano del 1°, mentre conservatissime sono le muraglie composte con pietre provenienti da roccia compatta quale sporge dalla fronte Ovest dell'acropoli stessa.

L'aspetto esterno delle strutture è poi stato in diversi punti deteriorato dalle terre addossate, dalle infiltrazioni d'acqua attraverso il terrapieno, dalla calcinazione prodotta da incendi antichi o recenti, dalla spinta eccessiva del terrapieno che ha spezzati e dislocati i massi, dalle frane che presentano sugli orli massi spostati e quasi fuori del naturale equilibrio, dai fulmini che hanno lesionato grandi tratti di muraglia.

Non posso chiudere questa rivista delle anomalie senza parlare di quei tratti di muraglie che, specialmente nel 3° tipo, hanno parvenza di apparecchio arcuato ed alle quali è stata data da alcuni autori straordinaria importanza. Eppure quelle curve sono perfettamente casuali. Bastano infatti due o tre massi casualmente terminati da contorno convesso perchè le pietre ad essi sovrapposte disegnino curve sempre più ampie, che nulla pur tuttavia hanno di comune con l'apparecchio cuneato ma si svolgono e si spezzano a capriccio.

In ogni modo se veramente si fossero voluti costruire archi di scarico nel corpo della struttura murale, dovremmo trovare roccia solida sotto le imposte e vacuità o debolezza sotto le pretese arcuazioni, altrimenti queste non avrebbero ragione d'essere. Ebbene: eseguiti scavi d'assaggio al disotto delle più accreditate arcuazioni ho trovato roccia ugualmente solida ovunque. Con ciò mi sembra questa vertenza definitivamente esaurita.

Omotecnia in tutti
i monumenti polie-
dro-megalitici.

Le medesime caratteristiche e le medesime anomalie ho potuto riscontrare nelle costruzioni che ho visitato nel Lazio nell'Attica, nell'Etolia, nell'Acarnania e nel Peloponneso (Fig. 1^a, 2^a, 3^a) e le ritrovo nei rilievi che ci rappresentano i monumenti della Tessaglia, della Tracia e dell'Asia Minore; cosicchè ho potuto convincermi della perfetta omotecnia di tutti questi monumenti. Vedremo poi se questa omotecnia debba considerarsi come un fatto casuale,

ovvero come necessaria conseguenza di fatti tra loro logicamente connessi. Intanto ci giovi esaminare le tecniche proprie a ciascuna delle tre diverse maniere.



Fig. I. Micene. — Prima maniera.

In quanto ad Alatri devo innanzi tutto dichiarare che il calcare dell'acropoli e delle colline circostanti è calcare grigio. Ai tipi diversi corrispondono diverse tecniche.

ippurítico con piani di sfaldamento in direzioni costanti ed alcune volte così aperti da presentare quella singolare compagine che i geologi chiamano « a libretto ». È facile pertanto distaccare dal monte con leve o cunei, grossi massi di roccia o raccattare quelli che già siano rotolati a valle. Basteranno alquanti colpi di una pesante mazza sia essa di metallo o di pietra dura, per creare i



Fig. 2.

Tirinto. — Prima maniera.

rozzi piani di posa del 1° tipo. Per ottenere i materiali più modesti del 2° tipo basterà lavorare molto di martello onde impiccolire il masso squadrando, ovvero utilizzare i bassi strati della roccia a libretto.

Ma per ottenere i grandi e ben appianati poligoni del 3° tipo nella roccia compatta che si richiede, sarà necessario distaccare da questa prismi a facce pressochè regolari. Il metodo più rudimentale consiste nel praticare secondo i piani di naturale sfaldamento profonde terebrazioni con lunghe sbarre di metallo foggiate a scalpello, e poscia riempirle con stecche di legno bagnate. Certamente il legno gonfierà e spaccherà la roccia secondo il piano di

clivaggio. Tale appunto è la tecnica che è stata impiegata dai costruttori di Alatri ed io sono stato condotto a riconoscerla dall'aver osservato alcune strane impronte nella roccia larghe circa due centimetri e lunghe da m. 0.10 a 0.40 in fondo alle quali si scorgono benissimo le intacche lasciate dai colpi della barra-mina. È necessario riconoscere che queste piaghe altro non possono



Fig. 3. Tirinto. — Assise orizzontali negli angoli sporgenti del bastione N-E.

essere che il fondo della terebrazione nella parte di roccia che non ha sfaldato (1).

(1) Il Doerpfeld avendo osservato in Tirinto impronte a queste simiglianti ha creduto riconoscerci il lavoro del trapano col quale si sarebbe praticato un foro per cacciarvi dentro una sola bacchetta. È da osservare che se una lunga zepiera composta di molte bacchette secondo il piano di sfaldamento può, gonfiando per umidità, schiantare la pietra secondo il medesimo piano, non può certamente un così tremendo effetto ottenersi con una sola bacchetta la quale neppure determina un piano di clivaggio. (Schlieman, *Tirynthe*, fig. 133 e 134).

Moltissime sono le impronte che ho riconosciuto nella roccia dell'acropoli là dove questa è stata tagliata per formare piattaforma, pareti verticali o rampe d'accesso. E siccome simiglianti piaghe ho trovato in alcuni massi poligonali del 3° tipo impiegati nelle muraglie dell'acropoli, ne ho avuto un chiaro e sicuro criterio per riconoscere la parte di lavorazione monolitica che si rannoda ai lavori del 3° tipo. Tracce simili di terebrazione ho riconosciuto nelle due singolari impronte che la Dionigi aveva osservate e disegnate nella spalla destra della Porta Sanguinaria in Ferentino, senza però indicarne la natura. Nè devo tacere che una di queste impronte ho trovate in un poligono di lava basaltina a Pompei e precisamente nel pavimento della Porta della Marina.

Ma i tre tipi stabiliti rappresentano essi tre epoche distinte o tre maniere contemporanee?

Alle diverse tecniche corrispondono diversi tempi.

Osservando le strutture di Alatri, sebbene così dissomiglianti fra loro ed ottenute con tecniche ed ordigni diversi si potrebbe ancora a rigore supporre che i tre tipi piuttosto che tre epoche successive rappresentassero tre diverse maniere in uno stesso tempo impiegate in diversi luoghi a seconda dell'urgenza e della destinazione. Ma come spiegare che nella medesima fronte dell'acropoli, la orientale, siano stati simultaneamente applicati tutti e tre? Osservando poi che ivi il 3° tipo si sovrappone al 2° ed ambedue si addossano lateralmente al 1° tipo, è giocoforza ammettere che le tre maniere corrispondono a tre epoche successive più o meno fra di loro lontane: e mi sembra che ciò corrisponda al succedersi ordinario dei fatti.

Conquistata una posizione naturalmente forte, l'occupante si affretta a munirla e ad acconciarvisi approfittando dei naturali dirupi, riempiendo le balze e sbarrando i declivi coi grossi massi divelti alla montagna a furia di braccia e di leve. È tutta una tribù che s'affanna alla propria salvezza. Ecco l'opera della 1ª maniera colossale e tumultuaria! Riparati nel chiuso, con più agio e miglior lavoro, si attende a costruir il tempio, le case; acquistato dominio nel paese e tranquillità, si rettifica il vallo, si

spingono più innanzi i munimenti, allineando, consolidando i punti più nobili, più esposti, spesso adoperando e rimpicciolendo i massi che servirono per le prime difese. Sono gli artieri, che ora costruiscono, mentre il rimanente delle tribù attende all'agricoltura ed alle industrie. Ecco l'opera della 2^a maniera rude ancora ma più accurata; ed infatti i massi più maneggevoli e meglio squadrati permettono continuità di ricorsi, adattamenti più artificiosi e contatti migliori. Finalmente con la 3^a maniera si vuol provvedere alla durata eterna, al decoroso monumentale aspetto delle patrie mura. Non si obbedisce più alla necessità impellente ma si fabbrica per l'avvenire. Si asportano le vette del monte per ottenere pianeggianti terrazze, si martellano a picco i dirupi per renderli più sicuri ed eleganti, si tagliano comode rampe d'accesso. Non v'è più difficoltà di lavorare e sollevare enormi massi levigandoli accuratamente e si giunge persino a munir le creste dei muri con cimase (1) con merli ed a cavare in bassorilievo le immagini degli dei od in simboli della nazione (2) (Fig. 4). È questa l'opera di

(1) Nelle carceri del vescovado sull'acropoli, rinvenni sotto murature medioevali un enorme lastrone di m. $2.05 \times 1.08 \times 0.54$, che nella faccia esterna presenta uno smusso di m. 0.35. È facile riconoscervi il coronamento del podio che sorge nel mezzo dell'Acropoli. Altro simile ne rinvenne Monsignor Luigi De Persiis nel convento dei Cappuccini a Monte San Pietro fuori la città, ove anche trovansi importanti avanzi d'opera poligonale.

(2) Nell'interno della spalla orientale dell'antica porta San Pietro è scolpita a rilievo una immagine umana; ma fin da quando la Dionigi la disegnò era così mal ridotta dal tempo e dalla mano dell'uomo che riusciva difficile ricostruirne le forme. Sembra mostri esagerati gli attributi della virilità e con la mano destra protesa sembra presenti un fascio di spighe. Quest'ultima singolarità ravvicina il nostro bassorilievo alla scultura rupestre d'Ibriz in Licaonia (Wright, *Empire of the Hittites*). In prossimità della spalla occidentale della medesima porta ma sulla cortina esterna è scolpita di rilievo altra figura umana assolutamente indecifrabile. Altrettanto dicasi del preteso globo alato nella cortina Est dell'acropoli prossimo all'angolo Sud-Est. (V. Salvatore Brocchetti, *Delle mura ciclopiche ecc.* Roma, tipografia delle Belle Arti, 1862). Chiarissimo invece sebbene abraso, è il triplice segno itifallico sulla minor porta dell'acropoli.

un popolo divenuto ricco e potente che vuole dimostrarsi tale nelle sue costruzioni ed imporre il rispetto ai popoli vicini.

Alatri, Segni, Ferentino, Preneste, Cori, Terracina, Alba Fucense ecc. sono esempi di questo fatto e di questa maniera. Bor-



Fig. 4. Alatri. — Bassorilievo sulla spalla orientale della porta S. Pietro.

gate montane invece che mai non salirono in fama di potenti, restano contente ai primi munimenti, e come Bellegra, Olevano, Palombara, Baucò, Artena, conservano soltanto le scabre scomposte strutture del 1° tipo (1).

(1) Sarebbe interessante una monografia ricca di riproduzioni fotografiche che passasse in rivista tutti i luoghi ove sono costruzioni poligone distinguendo

Più scarsi sono gli esempi del 2° tipo che come in Alatri, in Norba, in Cori troviamo interposto agli altri due, quasi mai impiegato da solo.

Analizzato così l'apparecchio poliedrico che talvolta per brevità chiameremo pelagico, dobbiamo studiarne la ragion d'essere, od in altri termini, indagare perchè mentre alcuni popoli hanno costruito in opera quadrata, altri hanno preferito l'opera poligonia. Questa questione risolta a dovere, può servirci di scorta per procedere più sicuri.

Ragion d'essere
dell'apparecchio poliedro-megalitico.

Alcuni cercano la ragione d'essere dell'apparecchio poligonale nei postulati della statica, immaginandoselo più solido dell'opera quadrata. Non sono certamente tecnici costoro e la sbagliano di grosso! Basta riflettere che nell'opera poligonia sono falsati i letti di cava, numerosi sono i piani di scorrimento: che si hanno quindi spinte oblique, pressioni mal ripartite, scarsezze di contatti, pezzi piccoli schiacciati dai grandi per giudicare quest'apparecchio staticamente imperfetto e di gran lunga inferiore all'opera quadrata. E questo sapevano bene i costruttori di Alatri e di altri monumenti congeneri che negli spigoli ed altri luoghi di maggior compromessa si sforzavano, come abbiamo veduto, di adoperare piani di posa orizzontali. Si aggiunga che l'opera poligonia deve essere necessariamente megalitica, preferibilmente in pietra compatta e di alto peso specifico; giacché mancandogli cementazione o sbranche di collegamento e non riposando sopra piani orizzontali, soltanto nello smisurato peso dei massi trova la stabilità necessaria per resistere alla spinta dei terrapieni e ai colpi dell'ariete. Egli è appunto per questa ragione che troviamo raramente monumenti del 2° tipo il quale impiega massi ridotti a piccola dimensione e quindi sprovvisti di valida resistenza. Ed è per la medesima ragione che nel 1° tipo (maniera tirinzia) si riscontrano generalmente massi

queste a seconda dei diversi tipi. Per la provincia romana può consultarsi la guida del Fonteanive sopra citata, ma tenendo conto della differente classificazione da lui seguita.

più colossali che nel 3° tipo ove la struttura più accurata rende naturalmente più stabili i monumenti.

Ciò premesso, senz'altro ritengo che la ragion prima dell'apparecchio poliedro-megalitico risieda nell'economia e nella sollecitudine del lavoro. Con istrumenti imperfetti la cavatura della pietra esige lavoro improbo e lungo; è quindi necessario ridurlo al minimo possibile, il che si ottiene: in primo luogo utilizzando i massi già caduti a valle, ovvero approfittando dei naturali crepacci per distaccarne altri dal monte; ed in secondo luogo impiegando questi massi quali si presentano senza molto correggerne la forma e cioè ricavandone il massimo possibile poliedro. Così si risparmia cavatura di pietra e si risparmia lavoro di scalpello.

È questa dunque la pratica che devono aver seguito costruttori a corto d'ordigni e di tempo, ma che potevano disporre di un gran numero di braccia. Giacchè, se per compaginare il muro aggiustando i massi secondo le esigenze dell'apparecchio poligonale, occorre sperimentati artieri, il lavoro del cavare la pietra era assai semplice e compendioso. Per tal guisa, questo lavoro come l'altra grossa fatica del trasporto e dell'innalzamento dei massi (1) poteva venire affidato a semplici manovali ossia ad operai improvvisati e forse chiamati a lavoro obbligatorio (*corvée*) come praticavano le grandi monarchie dell'Egitto e dell'Asia.

Concludendo: se si confrontino fra di loro l'opera quadrata e la poligonale, facilmente si riconoscerà che esse partono da due principii differenti. L'opera quadrata impiegando elementi piccoli e di pietra talvolta leggera, come il tufo vulcano, ma regolarmente

(1) Non è da fantasticare che l'alta antichità possedesse ordigni e pratiche a noi sconosciute, giacchè i metodi della meccanica non si perdono come le ricette d'un'alchimista. Per ordigni avevano la leva, la slitta, il curlo, il piano inclinato, le corde, e per forza motrice gli sforzi cadenzati di un'infinito numero di uomini. Vedansi i bassorilievi egiziani (Wilkinson, *The manners and customs of the ancient Egyptians*, 2ª edizione 1878, tom. II, pag. 305), e gli assiro-caldei (Layard, *Monuments*, 2ª serie, tav. 13, 16).

squadrati, confida sulla orizzontalità perfetta delle assise, sulla studiata alternanza dei parallelepipedi per testa e per lunghezza, sullo spessore delle muraglie proporzionato alla loro elevazione e sui collegamenti metallici o lignei tra pietra e pietra, tra strato e strato. L'opera poligonale invece confida unicamente sopra il peso stragrande degli elementi colossali che impiega.

La prima è maniera tecnicamente parlando assai superiore alla seconda e rappresenta indubbiamente un'arte più progredita e mezzi più perfezionati. Essa richiede buoni e delicati ordigni, diligenti artisti, lavoro lungo ed ordinato.

Ma non può tuttavia negarsi che l'opera poligonale sia a parità di mezzi di esecuzione assai più difficile dell'opera quadrata. Un nostro scalpellino anche abilissimo si troverebbe, credetelo, imbarazzatissimo a costruir mura simili a quelle di Alatri. Se poi si rifletta alla deficienza di ordigni, se si ammetta che quelle costruzioni furono innalzate a braccia di popolo e sotto la necessità impellente di una pronta difesa, è giocoforza riconoscere una speciale ereditaria abilità negli architetti e negli artefici di quelle opere condotte con tecnica cotanto singolare. E chi usa ravvicinare cause ed effetti e riconoscere negli avvenimenti simili fattori comuni, corre subito con la mente a vaste e diffuse congreghe d'artieri che, come i maestri comacini, come i franco-muratori nel medioevo trasportassero di terra in terra, di regione in regione i dettami e le pratiche di una prisca comune maestranza (1).

Artefici.

Ma è pur necessario osservare, che se questo spandersi di una cultura artistica per mezzo di frarie o congreghe d'artieri può ammettersi nelle condizioni politico-sociali dell'Europa nel medioevo,

(1) L'arte gotica, che suprema bellezza ricerca nella schietta espressione del più razionale organismo, mai avrebbe potuto innalzare le sue prodigiose moli se disciplinate maestranze non avessero in poco tempo ed in tutta Europa portato ad altissimo grado le tecniche della stereotomia. Anche in Italia, sebbene la maniera gotica poco attecchisse, l'arte del tagliapietre nei secoli XII-XIV divenne eccellente per opera appunto di quelle congreghe d'artieri.

non è possibile concepirlo nelle epoche preistoriche o protostoriche del mondo antico, nelle quali non possiamo immaginare pacifiche missioni civilizzatrici, ma solo immigrazioni, conquiste e cozzar di popoli e di razze. Se dunque giudicheremo i monumenti poliedro-megalitici per l'omotecna che li collega, derivanti da una fonte comune; se in questa maniera di costruire riconosceremo un vero e proprio stile, che nato in una regione qualunque del mondo antico, e superati i confini, con potente forza di espansione ha invaso nuove terre; dovremo per necessità riconoscervi l'opera di un popolo emigrante e conquistatore. Ed ecco i Pelasgi all'orizzonte!

L'apparecchio poliedro-megalitico deve considerarsi spontaneo ed universale, ovvero etnico e tradizionale?

Ma l'apparecchio architettonico del quale ci occupiamo deriva esso veramente da unica fonte o non è più tosto il portato autoctono ed universale dei bisogni dell'uomo naturalmente e razionalmente soddisfatti nelle opportune condizioni di luogo e di tempo, all'infuori da ogni scuola e senza stranieri ammaestramenti? Questa è un'altra questione di capitale importanza, che esamineremo nei riguardi strettamente tecnici, discutendo cioè le argomentazioni che *pro e contra* il valore probatorio della omotecna sono stati addotti per difendere o per combattere la tradizione pelasgica (1).

C. Fea scrive che « la forma naturale dei blocchi di pietra « calcare detta di monte, era quella che invitava per economia di

(1) Questa tradizione comune nell'antichità, rievocata nel principio del secolo dal Petit-Radel ed altri, viene combattuta ad oltranza dalla scuola ipercritica anche dopo le recenti scoperte sulla civiltà Micenea ed Etehea. Primo e strenuo campione della tradizione è il n. P. De Cara che da circa nove anni combatte, acquistando ogni giorno terreno, per dimostrare l'identità fra Pelasgi ed Etehei ed attribuire a questo grande popolo dell'Asia Minore la civiltà dell'Egeo, della Grecia, dell'Italia, nei tempi preistorici. (*Gli Etehei-Pelasgi: ricerche di archeologia orientale greca et italiana*. Vol. I, Roma 1894). Segue nella *Civiltà Cattolica*.

Lo stato della questione viene egregiamente riassunto ed esaminato dal Prof. Lucio Mariani nei: *Recenti studi intorno le principali civiltà d'Europa e la loro origine*. Roma, 1895.

« arte a impiegarle poligone. Non si troverà poligono nel vero
 « travertino, nella pietra albana o gabina, ne in granito nostrale
 « e neppure in granito della Tebaide; perchè naturalmente e neces-
 « sariamente invitano alla forma quadrata. Dove non si ha pietra
 « calcare non si ha mai poligoni ».

Anche il Canina crede che la maniera poliedro-megalitica sia più propria dei luoghi che delle epoche alle quali fu spesso attribuita.

Il Promis osserva che si « edificò in tal modo la dove il paese
 « abbondava di pietra calcare di monte, mai dove eravi il tufo od
 « altra pietra lavorabile.

Tutte queste osservazioni negano all'opera poligona qualunque importanza etnica ed il Guattani conclude: « Sempre una tal maniera
 « dovette esser la prima ed insegnata dall'opportunità del materiale
 « a tutti i popoli del mondo ».

Per negare poi in modo più speciale l'attribuzione di tali opere ai Pelasgi si osserva che monumenti poliedro-megalitici si trovano in regioni mai dalla leggenda assegnate ai Pelasgi: in Sicilia, in Sardegna, nelle Baleari, nell'Istria, nella Puglia; e si aggiunge che monumenti megalitici si trovano copiosi nel settentrione d'Europa: dolmens, cromlechs, peul-wens, menhirs e via dicendo (1). Mentre per contrario, regioni che la leggenda assegna ai Pelasgi come i territori a Sud del *Silarum* e l'Etruria Marittima, mancano di monumenti poligonali (2).

Veramente tutte queste obiezioni poggiano sopra asserzioni gratuite, sopra errate attribuzioni, o se ne cavano troppo late deduzioni. Vediamolo!

In quanto alle obiezioni del Fea e seguaci bisogna innanzi tutto distinguere le pietre che hanno piani di clivaggio da quelle che non ne hanno e che possono quindi essere tagliate indifferente-

(1) Rosario Salvo di Pietraganzili, *I Siculi, ricerca di una civiltà anteriore alla greca*. Palermo, 1884.

(2) Gherardt e Bunsen (*An.-Ist.* 1829).

mente in ogni direzione. Certo la pietra calcarea di monte presenta facili piani di sfaldamento e quindi invita, come dice il Fea ad impiegare i massi poligoni, mentre con le altre è più naturale e forse più conveniente tagliarle in parallelepipedi. Ciò è verissimo; ma purtroppo il fatto ci dimostra che le cose non andarono così: ed i dogmi del Fea sono contraddetti dai fatti. Non solo abbiamo opera poligonale in pietra calcarea a facile sfaldatura, ma le



Fig. 5. Tuscolo. — Struttura poliedro-megalitica in tufo vulcanico (imitazione?).

abbiamo in ogni sorta di pietre. Cito innanzi tutti alcuni muri del Tuscolo in pietra albana o sperone dei quali fu segnalata l'esistenza fin dal 1886 (1). Sembrandomi il fatto assai singolare ho voluto verificarlo e presentarne una fotografia (Fig. 5). Avverto però che potrebbe trattarsi di un'opera d'imitazione come dirò in seguito e che quindi non credo doversi attribuire efficacia direttamente probatoria a questo esempio. Completa efficacia invece ha l'esempio di

(1) Fonteanive, op. cit., pag. 84 e seg.

Empulum (Ampiglione) presso Tivoli (1). Si tratta di una vera e propria città che copriva una assai vasta superfice, avea più recinti ed una acropoli; il tutto costituito da grandi poliedri di tufo litoide, pietra tenera a frattura concoide e facilmente riducibile a qualsiasi forma. Anche questa ho voluto esaminar di persona e ritrarne in fotografia uno dei pochi tratti di muraglia superstiti lungo la via Aurelia (Fig. 6).



Fig. 6. Ampiglione. — Mura poliedro-megalitiche in tufo litoide.

Ma v' ha dippiù: la tholus di costruzione poligonale a Volterra è in travertino (2) e così pure le mura poligone di Saturnia, Cosa, Pirgi nell'Etruria marittima, e di Trevi negli Equi. Muri in puddinga troviamo a Sacco-Muro a Bettonica presso Tivoli, ad

(1) Id., pag. 76 e seg.

(2) Dennis, *Cities and Cemeteries of Etruria*, vol. II, pag. 259 e segg., 3^a edizione, Londra, 1883.

Alba-Fucense; e sappiamo che l'antica Luni avea mura poligone di marmo locale (1).

Ma perchè le asserzioni del Fea siano smentite in ogni parte, il Dennis (2) ricorda come le fortezze ed altri edifici degli antichissimi Peruviani siano in poliedri di granito e di porfido. Queste cose il Fea dovea saperle ma il preconconcetto glie le faceva dimenticare o tacere. Che almeno si smetta una buona volta di citar in proposito le sentenze del Fea e dei suoi seguaci!

Al Guattani ed a quanti ritengono che la maniera poligonia fosse comune a tutti i popoli del mondo, dobbiamo rispondere che essa in vece è limitata a brevi regioni del mondo antico: l'Asia Minore, l'Egeo, la Palestina, la Grecia e piccola parte d'Italia, che prese insieme coprono appena un decimo delle terre allora conosciute.

Le antichissime costruzioni degli Egiziani in pietra calcarea sono talvolta megalitiche, mai poligonali. I basamenti dei palazzi caldei ed assiri fin dalle epoche più remote sono anche essi in pietra calcarea di enormi dimensioni, ma perfettamente squadrati. Quando avete escluse queste due antichissime civiltà resta solo fra le primitive quella dell'Asia Minore dalla quale in tempi successivi la greca e l'italica derivano. Le più antiche città dei Cananei in Palestina (3) presentano apparecchio ciclopico come Arad o Arvad, e questo apparecchio imbastardito da estranee mescolanze i Fenici portarono più tardi nelle loro colonie. Così fenicie sono le costruzioni di Sicilia che debolmente ritraendo l'opera poligonale, portano,

(1) Ciriaco d'Ancona vide, a Luni mura ciclopiche in marmo [Dennis, loc. cit., pag. 65].

(2) Op. cit. pagg. 256-257, nota 9, nota 1.

(3) Le mura di Arvad sono veramente poliedro-megalitiche; e gli Arvaditi figurano nel quadro etnografico della Genesi (x, 15, 18), come figli di Canaan. Circa la distinzione etnica e cronologica tra Cananei e Fenici, vedi il P. C. A. De Cara (*I Fenici e la civiltà Micenea*) nella *Civiltà Cattolica*, serie XVI, vol. VI, quad. 1103, 6 giugno 1896.

come ad Eryce, scolpiti caratteri dell'alfabeto fenicio e per l'apparecchio delle porte, per le torri che interrompono la cortina, si manifestano assai più recenti delle opere dette pelasgiche che studiamo nel Lazio. Altrettanto dicasi dei nuraghi sardi che più all'opera quadrata imperfetta che alla poligonale si collegano, dei talayot delle Baleari e dei castellieri d'Istria e dei trulli di Puglia, opere che tutto al più possono esser considerate come una tarda e pallida imitazione delle colossali strutture che la tradizione attribuisce ai Pelasgi.

In quanto alle *pietre rizzate* di ogni maniera, prescindendo dalla età loro, è da rispondere che l'apparecchio poligonio è megalitico e poliedrico ad un tempo e che l'innalzare isolatamente grandi pietre nulla ha che fare col costruire nella maniera detta pelasgica (1). È anzi significativo il fatto del non trovarsi monumenti di maniera poligonale là dove si trovano innalzati così grandi monoliti.

Distrette queste obiezioni, resta sempre il fatto che un certo gruppo di popoli che la tradizione collega fra di loro, hanno comune l'apparecchio e le pratiche costruttive, differenziandosi in ciò da tutti gli altri popoli che contemporaneamente occupavano le altre plaghe del mondo antico.

A questo fatto non può negarsi importanza come la scuola ipercritica vorrebbe. È certo infatti che nel costituire uno stile architettonico i materiali disponibili hanno grande influenza ma non esclusiva, e spesso cedono alle leggi di religione, di tradizione, di conquista, d'imitazione. Frequenti esempi di questa verità ci presenta la storia dell'arte e ci basti l'esempio già citato dei Peruviani che con voluto non necessario magistero tagliavano poliedrici

(1) Esempi di megalitismo troviamo dovunque ed in ogni tempo senza verun rapporto con l'apparecchio poligonio. Il naos monolitico di Amasis pesava 78 tonnellate, i colossi assai di più. I tori alati di Korsabad pesavano 30 tonnellate. In Fenicia troviamo monoliti di 70 tonnellate, e le tre pietre di Balbek sono lunghe in media 19 metri!

i blocchi di granito o di porfido che più facilmente ed utilmente avrebbero ottenuto parallelepipedi.

Amnessa per un momento la verità della tradizione, è naturale che i Pelasgi immigranti e conquistatori apportassero dall'Asia Minore il loro apparecchio nazionale. Tutte le volte che il paese forniva pietra calcare a facile clivaggio essi la preferivano perchè più resistente, più pesante e più facilmente lavorabile. Ed è probabilmente per questa causa che essi scelsero a loro dimora e piantarono i loro pirgi le loro larisce sulle balze abrupte dell'Appennino, scendendo alla pianura ed alla maremma quanto appena lo richiedevano i bisogni agricoli e la necessità di procacciarsi e mantenersi approdi sul mare. Può darsi che avendo sotto mano tufo od altra materia tenera nelle colline vulcaniche tra il subappennino e la maremma, ne approfittassero per leggere e precarie costruzioni che il tempo o le civiltà sopraggiunte hanno facilmente distrutte. In questi casi l'apparecchio in via d'eccezione potè riuscir quadrato o quasi, ma egli è certo che per costruzioni durevoli di fortezze o di porti impiegavano pietra calcare che come a Pirgi (S. Severa) ancora ci mostrano l'apparecchio poligonale.

Ma ciò che è più singolare e significativo si è che quando poterono avere travertino, marmo, puddinga, tufo litoide od altre pietre indifferenti al taglio, spontaneamente e per abituale magistero si attennero all'apparecchio poligonale, sebbene questo come abbiamo visto, riesca più difficile e meno solido dell'opera quadrata. E questa a me sembra convincente prova di una abitudine altrove da lunga pezza contratta e di uno stile dirò così etnico e tradizionale.

Altre caratteristiche comuni alle costruzioni poliedromegalitiche.

Ma oltre l'apparecchio poligonale altre caratteristiche comuni presentano queste muraglie d'Asia, di Grecia e del Lazio, e fra le altre quella di comparire sempre impiegate a sostegno di terrapieni od a rivestimento di rocce naturali, cosicchè mai o quasi mai trovansi in muri sporgenti dal suolo. E forse questa è un'altra ragione perchè malvolentieri edificassero fortezze in pianura ma

preferissero rafforzare balze montane già naturalmente forti. Per questo avvien raramente che di un muro siano visibili le due facce; onde riesce difficile assegnare lo spessore dei muri, che naturalmente cresce con l'altezza del terrapieno retrostante ed in ragione inversa della consistenza delle terre sostenute. E nell'interno delle città e delle acropoli non soltanto mancano le pareti delle abitazioni o dei templi ma neppure si rinvengono avanzi di colonne, di stipiti, di architravi che possano aver loro appartenuto. Sembrerebbe a prima vista che tutta l'arte de' prischi costruttori si limitasse a tagliar monti ed a costruire mura di sostegno. Così costruirono Alatri ed, in mezzo all'acropoli, quell'immenso basamento, circuito da un podio e da una rampa d'accesso sul quale sorge la moderna cattedrale.

Un simile imbasamento contornato ugualmente da podio trovasi nel sommo dell'acropoli signina (1). Altri moltissimi se ne trovano sparsi dovunque nel Lazio e tutti furono compresi sotto il comune appellativo di ieroni (2); ed infatti non presentando tracce di costruzioni sovrapposte coeve si giudicò, forse leggermente, che potessero essere grandi are acconce al culto degli alti luoghi ed alle celebrate ecatombi e destinate ad asili, oracoli e non altro. Degli avanzi di questi pretesi ieroni che numerosi si trovano sulle falde del monte Gennaro, dei Corniculani dei Tiburtini ed in molte altre località del Lazio, i Romani si valsero poi come di terrazze naturali per sovrapporvi le loro ville che amavano disporre a scaglioni. Un temenos di questa natura troviamo in Valle di Ceriara presso Piperno, costruito in mediocre apparecchio di 2^a maniera appunto perchè naturalmente difeso dalla religione dei popoli circo-

(1) È una costruzione poligonia regolare a doppia banchina alta sopra terra 3 metri assai ben conservata specialmente nei lati di Mezzogiorno e Ponente. Il tempio che i Romani vi costrussero al disopra ebbe m. 40 × 25 ed il suo posto è ora occupato dalla cattedrale.

(2) Can. Luigi De Persiis: *Di alcuni avanzi di mura pelasgiche nel territorio di Collepardo*. Frosinone, 1893.

stanti (1). Certo si abusò della denominazione di ierone fino a comprendere sotto questo nome le spalle di un ponte di struttura pelasgica lungo la via che costeggiando l'umone, congiunge Alatri con Ferentino (2). Ma riflettendo che nell'ambito fortificato e sulla terrazza delle acropoli dovevano sorgere edifici pubblici e privati, deve ammettersi per necessaria conseguenza che i materiali di quegli edifici siano completamente scomparsi e che quindi dovettero essere per loro natura friabili e facile preda delle intemperie e del fuoco. Il tempo e la civiltà sopraggiunte li hanno distrutti e dispersi e solo potrebbe trovarsene traccia in qualche località che da un giorno all'altro fosse stata abbandonata come Micene, o sepolta come Thera (3) da un improvviso cataclisma, o come Troia sotto le

(1) Grande rettangolo di 190^m × 50 con l'asse maggiore pressoché orientato da Nord a Sud e suddiviso in tre terrazze sostenute da muri di opera poligonale di seconda maniera con marcata tendenza alla orizzontalità. Nella terrazza superiore è scavato un ambiente cilindrico coperta da una tholos composta di quattro strati di grosse rozzissime pietre, disposte a sbalzo in cerchi concentrici. Le pareti sono ricoperte da opera cementizia romana che forse ha ridotto a forma cilindrica la primitiva forma conica o paraboloidica dell'edificio. Molti avanzi romani e medioevali dimostrano come questo antico temenos sia stato utilizzato nelle epoche posteriori. (Vedi G. B. Giovenale e L. Mariani, *Notizie degli scavi*, Marzo, 1899).

(2) È una costruzione che sbarra la valle lasciando un fornice di soli m. 5.50, essa è costruita d'opera poligonia di terza maniera, e larga m. 6.45, alta, ove il terreno è più depresso, m. 5.00; ma le spalle del fornice sono alte soltanto m. 2.50. La sommità della costruzione è stata manomessa e rimpiazzata con muro moderno fino ad un'altezza massima di m. 8.60. Sopra il fornice ora si sviluppa un arco moderno (an. 1881) che importa sulle spalle ciclopiche, ma ritengo che anticamente il livello stradale fosse più basso e che il fornice fosse coperto da grosse travate di legno.

(3) Thera (Santorino), sepolta sotto 30 metri di pomice, ha mura in blocchi, di lava vulcanica, irregolari e confusamente sovrapposti; soltanto negli angoli delle costruzioni sono un poco lavorati e disposti in assise orizzontali. I vuoti tra i blocchi sono riempiti da una materia terrosa rossastra con sostanze vegetali. Alla costruzione lapidea sono intramezzati pezzi di legno (olivo) ed in

proprie fumanti rovine. E gli scavi di Hissarlik ci hanno appunto mostrato negli avanzi della città bruciata che probabilmente fu Troia (1), la spiegazione di questo problema: e meglio ancora le escavazioni di Tirinto e di Micene. Anche là la costruzione poligonale si limita alle mura di sostegno ed ai basamenti degli edifici, ma si è constatata l'esistenza di templi, palazzi e case costruite in mattoni crudi collegati da briglie di legname. Di legno parimenti erano le colonne, le ante, gli stipiti, gli architravi (2). Tutto ciò è caduto, ha bruciato, ma l'argilla, i legni carbonizzati sono rimasti sul posto, anche nell'antichissima Thera. Da noi purtroppo tutto è distrutto per opera delle civiltà successive. Purtuttavia la identità dei raffronti deve farci persuasi che sopra quei monumentali basamenti sorsero templi e palazzi non meno magnifici di quelli di Micene e Tirinto. In ogni modo, qui come là ogni struttura lapidea si arresta all'altezza dei basamenti. È questo un nuovo argomento sulla omotecnica delle costruzioni dell'Italia antica e di Grecia e trova i suoi antecedenti nell'Asia Minore che le grandi

legno erano gli architravi delle porte. I tetti delle case erano formati da uno strato di terra e pietre spesso circa m. 0.30, eran conici alcune volte e sostenuti nel centro da un grosso trave ritto su basamento di pietra. Intonaci di argilla alcune volte scialbati di calce pura dipinta a colori. Camere a più piani. Cisterne pavimentate di lastre ed a pareti intonacate. Vasi di argilla impura al tornio, a stampa, a mano, mal cotti, mal verniciati e con rozzi disegni a colori. Età della pietra pulita con inizio di metalli, oro e rame. Secolo XVI e XVII a. C. (Vedi Fouqué: *Santorin et ses eruptions*. Paris, G. Masson, 1879).

(1) Sopra la città primitiva che presenta caratteri più arcaici di Thera lo Schliemann ha messo a nudo la cosiddetta città bruciata ove ai grandi basamenti di sassi mezzani uniti con argilla, sono sovrapposti muri di mattoni crudi con legni interposti (Ilios, pag. 664).

(2) Sono visibili nei basamenti lapidei le impronte degli stipiti delle colonne e dei rivestimenti in legname, e Chipiez ha potuto su queste tracce ricostruire con qualche probabilità la forma e la decorazione dei palazzi di Tirinto e Micene. (Vedi Perrot e Chipiez, *Histoire de l'art dans l'antiquité*, Paris, Hachette e C.^{ie} Tom. VI).

costruzioni in mattoni crudi sopra basamenti lapidei ha comuni con la Mesopotamia.

L'esempio rimase fra noi; infatti gli Etruschi nei loro edifici monumentali ebbero colonne ed architravi di legno, e le case private si costruivano in mattoni crudi; *lateres*. Non solo ciò avveniva nell'Etruria preromana ma anche qui in Roma nei prischi tempi (1) ed il costume forse durò fino all'impero (2).

Se il legno entrava come elemento indispensabile nelle costruzioni civili, dovette eziandio essere impiegato nelle colossali mura di precinzione. Mentre infatti deve ammettersi che la porta maggiore di Norba fosse architravata, perchè le comunicazioni del vallo sarebbero state altrimenti interrotte; non è facile immaginarla coperta senza il sussidio di grandi travi di legno.

Anche le fortificazioni di Volterra e di Cosa sembra abbiano avuti architravi di legno, giacchè le pietre etrusche tenere per loro natura, non potevano fornire grandi architravi monolitici, nè l'arco a cunei era stato ancora inventato.

Questa assenza dell'arco ed i diversi artifici adottati per coprire le porte sia di mediocri sia di colossali dimensioni, ci presentano un nuovo ravvicinamento tra i monumenti d'Asia, di Grecia e d'Italia che la tradizione attribuisce ai Pelasgi.

In tutti questi luoghi infatti si riproducono forme che ora brevemente descriveremo. I prototipi in legno ce li mostrarono gli scavi di Troja ove l'intelaiatura della porta è in piccole dimen-

(1) *Hoc in latere aut in caemento ex quibus urbs effecta est.* Cicero, *de Div.*, II, 47, 99.

Antiqui nostri in domibus latericiis paullulum modo lapidibus suffundatis ut humorem effugerent habitabant Varrone, IX, 48, 13.

(2) Queste case di mattoni crudi l'inondazione del Tevere nel 700 se le portò. Dion. 39, 61, 2, ed il fatto si riprodusse sotto l'impero. Tac. *Ann.* I, 76, *Hist.* I, 86.

sioni, composta da tronchi inclinati e contrastati in guisa da formare un A senza traversa. Poi aumentando la lunghezza dei legni occorre contrastarli con la traversa, e la forma ad A è completa. In seguito si riconosce inutile il triangolo superiore, e lo si chiude in muratura ovvero si abbandona; ed allora l'intelaiatura lignea assume la forma di un trapezio. Contemporaneamente nelle grosse muraglie ciclopiche della più rozza maniera, muraglie che il legno non avrebbe avuto potenza di sbadacchiare, i massi che costituiscono le spalle della porta sono collocati in modo che il superiore sporga più dell'inferiore verso l'asse del vano, cosicchè man mano si congiungono in alto e gli spigoli assumono la figura di due gradinate a rovescio come in Tirinto (1° tipo). Più tardi si troncano gli angoli sporgenti di questi gradini cosicchè il vano assume la forma apparente di un'arco ogivale come in Arpino (2° tipo). Dico apparente inquantochè nell'arco i cunei convergono tutti verso uno o più centri interni, mentre qui i letti si mantengono prossimamente orizzontali e costituiscono quegli archi che i francesi chiamano *en encorbellement* e che noi potremo chiamare « a sbalzo ».

Si collegano a questi due tipi le numerose volte a sbalzo (*tholi*) sopra pianta circolare, delle quali i cosiddetti tesori di Micene ci forniscono i più maravigliosi esempi e che ritroviamo a Cervetri, a Corneto, ad Orvieto, a Cortona, a Cere, a Vusinio, a Fiesole in Etruria, a Ceriara nei Volsci e perfino tra le più antiche costruzioni del Palatino o del Foro Romano.

Quando poi si vollero vani amplissimi, si dovette ricorrere a grandi travature di legno, posate a guisa d'architrave sulle spalle del muro come dicemmo di Norba, ed ecco un 3° tipo. Ma il legno facilmente è bruciato, quindi si preferì ravvicinare le spalle e sovrapporvi architravi monolitici di pietra che spesso assumono dimensioni enormi (4° tipo) come nella porta maggiore di Alatri.

Per utilizzare architravi meno lunghi si crea un 5° tipo nel quale, come nella porta Saracena di Segni, i massi inferiori delle spalle sono a piombo, i superiori a sbalzo e su questi poggia l'architrave. La forma del vano imita così un mezzo ottagono. Nel 6° tipo in

luogo di un architrave si hanno due monoliti impostati alle spalle e che mutuamente si sorreggono formando, come a Delo, angolo ottuso. Nel 7° tipo troviamo che l'architrave è sorretto da stipiti monolitici addossati alle spalle della muratura bene appiombati, come nella postierla settentrionale a Micene.

L'8° tipo è, quale nella famosa porta dei Leoni in Micene, composto di un architrave che poggia sopra due stipiti inclinati leggermente verso il centro, per diminuire la lunghezza di quel monolite. E per dippiù qui abbiamo in embrione l'arco di scarico che protegge l'integrità dell'architrave per mezzo di un vano triangolare del 2° tipo, ossia ottenuto da assise a sbalzo. L'ordine progressivo nella classificazione qui esposta corrisponde al progresso della tecnica, ma spesso troviamo nel medesimo monumento adoperati più tipi e talvolta l'organismo di un tipo più antico troviamo imitato in un monumento più recente ma con più raffinata esecuzione.

Intanto giova assodar il principio che l'arco cuneato non apparisce veramente in nessuno di tutti i monumenti di questo stile. Esso fa la sua prima apparizione presso gli Etruschi. Mancando infatti di pietre per grandi architravi monolitici essi dovettero aguzzare l'ingegno e passo passo giungere per tentativi all'apparecchio arcuato perfetto della cloaca massima. Le volte più antiche, secondo il Martha, sono attribuibili al VII ed VIII secolo a. C. ma i primi tentativi appartengono ad epoche ancora più lontane; così in Vejo abbiamo un primo tentativo che si ravvicina ad un arco a sbalzo, ed a Cortona una serie di cinque massi rozzamente disposti a foggia di cunei ma che non esercitano nessuno sforzo perchè sono sostenuti da un monolite di forma semicircolare posto a guisa di sordino.

Non mancano neppure in Grecia tentativi per innestar l'arco alla struttura pelagica e ne troviamo esempi in Acarnania ad Oeniade e ad Palaeros e nel Peloponneso al ponte di Xerocampo sopra un torrente tributario dell'Eurota non lungi da Sparta.

L'epoca di questi tentativi rimasti sterili e non imitati, secondo il Mure, precede l'egemonia Macedonica (1). Il tema meriterebbe nuove e più critiche indagini locali.

Soltanto di Oeniade (Trikardo-Kastro) posso parlare con conoscenza di causa perchè ho avuto agio di visitarla accuratamente. Due soli sono gli esempi di costruzione cuneata che si rinvengono in questa città, la quale nel perimetro di circa 4 kil., conserva le

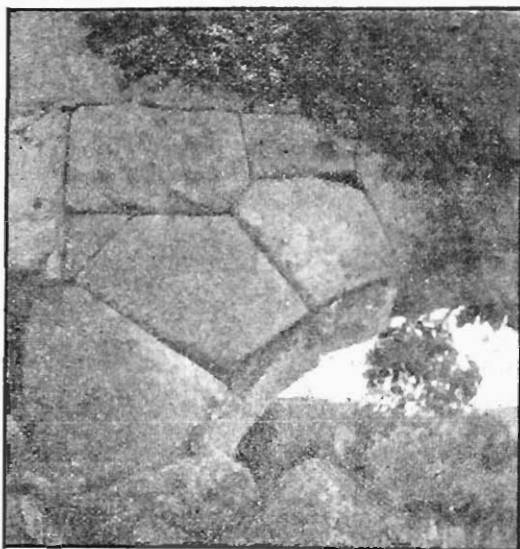


Fig. 7. Oeniade. — Arco cuneato
nella porta maggiore della fortezza.

antiche mura pelagiche con due grandi porte e tredici postierle, dieci torri, l'acropoli, il porto (2). Il primo esempio troviamo in una postierla a metà del lato occidentale di essa cinta: il secondo nella porta maestra della grande fortezza che domina il porto e la stazione navale (νεώσοικοι) ed è rivolta a levante verso il lago Mélité. L'arco della prima, largo m. 1.60 è costituito da cinque cunei simili fra di loro, quello della seconda largo m. 3.45

da undici cunei dissimili. La posizione dei luoghi mi ha permesso di fotografarne soltanto una parte (Fig. 7). Nessun dato architettonico obbliga a credere queste arcuazioni contemporanee delle mura

(1) Guglielmo Mure, *Monum. Ist.*, an. 1838, tav. LVII, vol. II e tav. II agg.

(2) L. Heuzey: *Le mont Olympe et l'Acarnanie*. Paris, 1860; pag. 435 e seg. La scala metrica che accompagna la pianta della città Tav. XIV è errata. Da confronti locali approssimativi mi risulta che dovrebbe essere all'incirca raddoppiata, e quindi in luogo di m. 500 dovrebbe leggersi m. 250. Il rilievo della porta maggiore Tav. XVI è inesatto. Manca infatti la torre a sinistra e l'irregolarità dell'apparecchio costruttivo sembra aumentata ad arte.

pelasgiche e si può benissimo riconoscervi una posteriore innovazione, tanto più che nella postierla anche le spalle sono di opera quadrata, e che nella porta maggiore la convergenza dei cunei, la esattezza dei giunti, ed il taglio obliquo dell'intradosso denotano una accuratezza di costruzione che fa strano contrasto con la irregolarità dell'opera poligonia, la quale proprio a contatto della porta si mostra più rozza che altrove.

Se si rifletta che la maggior parte delle torri che muniscono l'acropoli d'Oeniade e la fortezza del suo porto sono di apparecchio ellenico ed aggiunte posteriormente: se si osservi come nella torre a sinistra della nostra porta questo apparecchio sormonta il pelasgico; è logico riconoscere anche nell'arco cuneato un'opera sovrapposta alla rozza primitiva struttura della muraglia. Trattandosi poi di opera sovrapposta, nulla affatto ci suggerisce di giudicarla ellenica, mentre essa presenta tutte le caratteristiche dell'apparecchio cuneato romano sconosciuto o proscritto dai Greci. Ritengo pertanto che nelle due arcuazioni d'Oeniade debba riconoscersi l'influenza romana, e che le porte danneggiate durante l'assedio da Valerio Levino (211 a. C.) siano poi state ricostruite per ordine del vincitore nello stile romano. Certo l'apparecchio non è perfetto, come non è perfetto l'apparecchio ellenico delle torri che pur comunemente si attribuiscono a Filippo (219 a. C.): ma in ambedue i casi devesi ammettere l'imperizia dei rozzi artefici locali che male assecondano le prescrizioni del vincitore e si distaccano il meno possibile dalla tecnica tradizionale. Qualehe cosa di simile deve a mio credere ripetersi per gli altri esempi di arcuazioni sopra citati e che non ho potuto controllare *de visu*.

Nelle costruzioni poliedro-megalitiche d'Asia e di Grecia, se recentemente scavate, tra un masso e l'altro fu trovato come vedemmo, un composto di argilla e paglia certamente adoperata allo scopo di preparare i piani di posa, amalgamando le scaglie che riempiono gl'interstizi. Mai l'argilla potè prestare l'ufficio che presta la malta nell'opera cementizia, giacchè nessun cemento potrebbe

fare aderire fra loro massi così stragrandi ed irregolari. Anche da noi fu osservata l'argilla nelle parti di monumenti più riparati dall'intemperie e dalle infiltrazioni.

Ma ciò che importa ben stabilire si è che mai e poi mai nei nostri monumenti poliedro-megalitici fu adoperata malta di calce ne mai fu adoperata nei monumenti congeneri di Grecia ed Asia Minore. Pur troppo il Piranesi in Cori ha disegnato e descritto mura ciclopiche lavorate a calce; ma ciò prova una volta di più la superficialità di taluni osservatori che non hanno saputo riconoscere in quei brevi tratti di muraglia i restauri eseguiti dai Romani dopo la conquista! E non solo manca il collegamento cementizio, ma qualsiasi altro genere di collegamento, mentrechè troviamo che nell'opera quadrata degli Egiziani degli Elleni e dei Romani i parallelepidi erano congiunti con allie a doppia coda di rondine in bronzo od in legno duro, e l'opera laterizia degli Assiro-Caldei era cementata con bitume caldo.

Un'altra nota caratteristica che ravvicina fra loro le costruzioni di Grecia e d'Asia con le Laziali e le differenzia da quelle di altri paesi, si è la forma delle loro acropoli. È sempre una collina naturalmente forte, generalmente di non grandi dimensioni (1) che viene scelta e ridotta con lavoro monolitico, completata con lavoro poliedro-megalitico. Ne consegue che il contorno risulta irregolare non vincolato a nessuna prestabilita figura geometrica. Rampe bastionate danno accesso alla piattaforma e salgono in guisa che il fianco destro dell'assalitore sprovvisto di scudo sia esposto ai colpi dei difensori che dall'alto delle mura lo bersagliano. Se in alcuni casi, come a Micene come ad Alba Fucense, la rampa è frontale, un lungo bastione sporge dal circuito delle mura e fiancheggia la rampa d'accesso sempre sul lato destro, cosicchè le porte rie-

(1) Superfici di alcune Acropoli: Micene mq. 30300, Atene 25000, Tirinto 17000, Alatri 18000, Bali-Dag 15000, Troia 10000,

scono sempre vere porte *sce*. Le cisterne, i *silos* coperti da volte a sbalzo, i cunicoli sotterranei che partendo dal centro dell'acropoli conducono a fontane sotterranee o talvolta sboccano in aperta campagna, sono disposizioni comuni a tutte queste fortezze che si vogliono architettate dai Pelasgi. Ben differenti invece riconosciamo le fortezze dei due grandi imperi dell'antichità, l'egizio e l'assiro-caldeo.

In aperta campagna le egiziane occupavano spazi immensi (1), generalmente rettangolari; erano circonscritte da due o più cinte di muri altissimi che avevano da dieci a venti metri di spessore ed erano costruiti in mattoni crudi. Le porte si aprivano sulla fronte delle muraglia senza bastioni sporgenti che le difendessero, ed ogni artificio consisteva nel combinar fra di loro le porte di successivi recinti (2).

Nella Mesopotamia il concetto della fortezza era inseparabile dal concetto della città. La natura del suolo non si prestava come in Grecia ed in Italia, a distinguere città bassa da città alta, non vi era l'acropoli ultimo rifugio dei vinti difensori. Il palazzo del principe rappresentava il castello, come poi nel medio-evo, ed i molti recinti moltiplicavano le difficoltà dell'assalto. Lo spessore dei muri anche qui di mattoni crudi era enorme e permetteva percorrerli a sei carri di fronte, e proporzionata era l'altezza. Le porte erano difese come le nostre medioevali da due torri leggermente sporgenti e protette da un'opera avanzata. Simiglianti torri a regolari, intervalli, interrompevano la monotonia della cortina.

Sulla cresta delle torri correva il camino di ronda a sbalzo coperto e munito di feritoie. In sostanza tutto questo sistema di difesa è quello riprodotto dai nostri fortificazioni medioevali e grandemente si discosta dalle acropoli pelasgiche (3).

(1) La fortezza di Nekheb ha mq. 300000 circa.

(2) Vedi Perrot e Chipiez, op. cit., tom. I, pag. 489 e segg.

(3) Vedi Perrot e Chipiez, op. cit., tom. II, pag. 496 e segg.

Un'altra caratteristica finalmente delle costruzioni che stiamo studiando sono i rozzissimi bassorilievi ricavati nei massi specialmente prossimi alle porte od agli angoli delle mura urbane. Questi bassorilievi ricordano da vicino i bassorilievi rupestri della Cappadocia e della Frigia e spesso rappresentano soggetti allusivi alla fecondità della terra e dei suoi abitatori. Simboli itifallici troviamo ad Alatri, a Ferentino ad Anxur come in moltissime città della Grecia e dell'Asia Minore. Che se questo medesimo simbolo comparisce in Sardegna e nelle altre colonie dei Fenici, non dobbiamo dimenticare che anche nelle più vetuste città della Palestina abbiamo costruzioni poliedro-megalitiche che furono poi abitate da questi colonizzatori.

Il leone simbolo di potenza e di dominazione è comunissimo nell'Asia Minore. Lo troviamo a Marach sul Tauro, ad Albistan, a Garganich, a Baghaz-Keui, a Iasili-Kaja, ad Euiuk, a Kalaba; lo ritroviamo a Micene e, come dimostrerò in seguito, la sua immagine non doveva esser rara nei nostri monumenti del Lazio.

Non è dunque soltanto l'omotechnia dell'apparecchio costruttivo che ravvicina e collega fra loro i monumenti antichissimi dell'Asia Minore, della Grecia e dell'Italia centrale ma altre molte comuni caratteristiche e cioè: l'essere quest'apparecchio adoperato di preferenza come muro di sostegno, l'assenza di muri di elevazione e di colonne in pietra, l'impiego di mattoni crudi con armature di legno, la somiglianza degli apparecchi nei vani di porta, l'assenza dell'arco a cunei, l'assenza di opera cementizia e di qualsiasi altro genere di collegamento, la simiglianza di forma e disposizioni nelle acropoli, i bassorilievi, simboli e rappresentazioni itifalliche. Tutte queste caratteristiche comuni costituiscono, a mio credere, un vero e completo stile che basta da se solo ad individuare una civiltà e differenziarla da tutte le altre civiltà che hanno stili sostanzialmente diversi.

E siccome abbiamo trovato questo stile in piccole determinate regioni del mondo antico cioè Asia Minore, Palestina, Grecia,

Unità dello stile,
suoi confini sua probabile
origine.

ed Italia centrale, mentre non lo abbiamo trovato nei due grandi imperi d'Africa e d'Asia, non l'abbiamo trovato nelle restanti parti d'Italia e d'Europa, siamo per necessità costretti a negare che esso possa dirsi universale ed autoctono; ma dobbiamo ammettere che abbia un'unica culla e riconoscere stretti legami fra i popoli che l'hanno adoperato.

Lungi da noi il pensiero di spingerci nella controversia pelasgica; ma certo si è che nell'Asia Minore dovranno gli studiosi cercarne le origini, giacchè non credo che alcuno voglia supporlo colà importato dalla Grecia o dall'Italia.

I monumenti poliedro-megalitici del Lazio sono preromani.

Ed eccoci giunti al problema che è scopo precipuo della presente trattazione. A qual epoca appartengono i monumenti del Lazio che abbiamo esaminati? ed in primo luogo, sono essi o no preromani?

È noto come parecchi autori tendano ad abbassarne l'età fino all'epoca imperiale. Si vollero vedere nelle costruzioni poligonie di Segni, di Alatri, di Norba, di Cora, di Ferentino, di Alba e di altre città conquistate dai Romani, quei tali muri coi quali veniva munita la colonia ivi condotta dopo la conquista (1).

In altri muri simiglianti sparsi pel Lazio si vollero riconoscere costruzioni di ville patrizie dei tempi imperiali. Nel famoso restauro sull'acropoli di Ferentino dovuto ad Aulo Irtio e Marco Lollio il Bunsen vuol comprendere anche l'opera poligonale sottoposta all'opera quadrata. Alcune costruzioni dell'Appia, della Valeria, della Salaria si citano per confermare lo asserto.

Non mi sembrano in verità argomenti codesti che possano farci attribuire ai Romani i monumenti poliedro-megalitici dei quali finora abbiamo tenuto discorso. Considerando la questione tecnicamente mi pare doversi escludere a priori che i Romani, i quali

(1) In Frontino, *de Coloniais* troviamo per ogni conquista espressioni di questo genere: *Signia muro, ducta colonia, a militibus et triumviris munita....: Alabrum muro ducto coloniam Augustus deduxit.... ecc.*

sin dall'epoca regia costruivano in opera quadrata, siasi dati un bel giorno, dimenticando la loro tecnica nazionale, a costruire in opera poligonale monumenti così colossali come Segni, Ferentino, Alatri, etc. Non vedo quale potrebbe essere stato lo scopo di un tale cambiamento. Forse la natura delle pietre? Ma quand'anche non avessero voluto trasportarvi pietra albana o gabina come spesso hanno fatto, nessuna difficoltà avrebbero incontrato a squadrare il calcare locale, provvisti come erano di buoni ordigni, avvezzi a tagliare il travertino e non usi a lesinare mano d'opera. L'apparecchio poligonale, lo abbiamo dimostrato, è un'errore tecnico e per operai non avvezzi è anche difficilissimo. Può poi solamente immaginarsi che coloro i quali già possedevano a perfezione il magisterio dell'arco e della volta, dimenticassero ad un tratto o ponessero in non cale la loro maestria, sobbarcandosi alla straordinaria fatica di alzare sugli stipiti enormi architravi, opera meno solida e più costosa. Data infatti la facilità di squadrare la pietra, è molto più economico e pratico un'arco a piccoli elementi che un'enorme architrave monolitico, ed anche più economico sarebbe un'arco in mattoni.

Ed in ogni caso, come può ammettersi che essi trascurassero di garantirne la durata con archi di scarico, essi che dell'arco di scarico facevano uso continuo con tuziorismo veramente eccessivo?

Un apparecchio ed in genere una tecnica perfetta non si abbandona per ritornare a pratiche più rudimentali e specialmente un apparecchio di così grande utilità quale è l'arco cuneato. Ma se i Romani costruivano in opera poligonale, domando io, come va che non l'adoperassero ovunque era pietra calcareo o per lo meno nei restauri di monumenti pelasgici. Vediamo invece che in Segni ed altrove quando vollero rialzare i muri ed ampliarli per le nuove colonie, costruirono in opera quadrata sopra opera poligonale (Fig. 8) e per non abbandonare l'usata maniera, portarono da lungi il peperino in parallelepipedi perfettamente squadrati, e ad Alba Fucense, se presso la porta Valeria restaurarono un breve tratto di muraglia che il console Sempronio a. 449 avea demolito durante l'as-

sedio, usarono i massi caduti, ma collegandoli con malta di calce e rivestendoli con grosso strato di opera cementizia. In quanto ad Aulo Irtio e Marco Lollio è chiaro che il loro restauro incomincia a mezza altezza e cioè ove termina l'opera poligonale. Se eglino

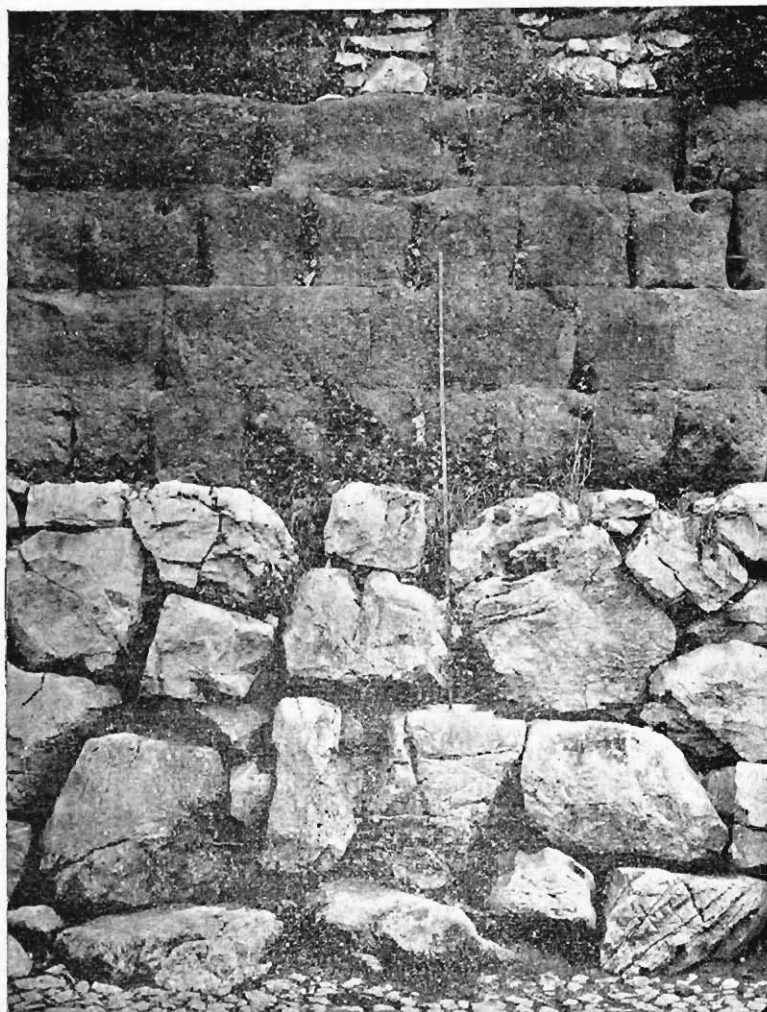


Fig. 8. Segni. — L'opera quadrata sovrapposta alla poligonale.

avessero, come dice l'iscrizione magniloquente, ricostruito dalle fondamenta, o avrebbero rifatto tutto in opera quadrata o tutto in opera poligonale.

Ma poi se l'opera poligonale è romana dove sono, di grazia, le mura degli Ernici, dei Volsci, dei Sabini che tanto tempo hanno resistito ai Romani?

Accade talvolta, anzi, spesso che i Romani abbiano sovrapposto le loro ville a costruzioni pelasgiche e ne abbiamo citati parecchi esempi, ma ovunque è assai facile riconoscere la sovrapposizione ed anzi nessuna miglior prova del nostro asserto che il vedere l'opera cementizia romana sovrapposta alle strutture secche di massi poligonali.

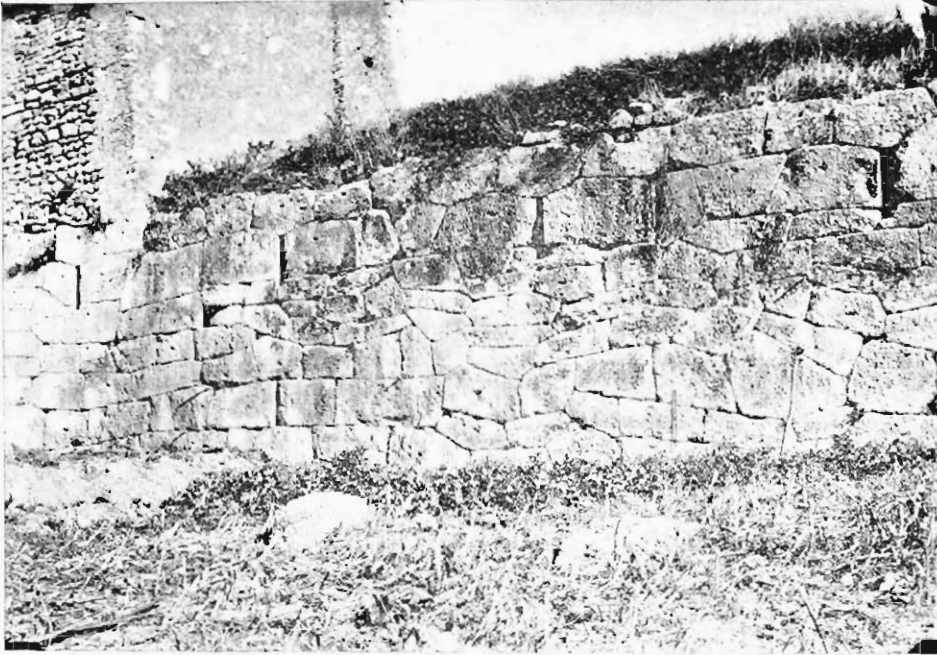


Fig. 9. Grotte di Torri. — Cortina pseudo-pelasgica sulla fronte occidentale con feritoie in alto.

Anche negli argini, nelle costruzioni stradali e nei ponti i Romani hanno costantemente adoperato opera quadrata (1). Si attribuiscono a costruzione romana le sostruzioni poligonali di alcuni tratti della via Salaria presso Rieti, tra Antrodoco e Civita Ducale; nella via Valeria sotto Roviano, fra Tivoli e Tagliacozzo; nella via Appia tra Terracina e Fondi. Ora la più antica, l'Appia,

(1) Il Poletti giudica *italico* (!) il ponte sul Nera presso la caduta delle Marmore mentre è opera quadrata rozza sopra spalle poligonie.

fu costruita solamente nell'anno 442 (312 a. C.)! Assai probabilmente i Romani, per indole conservatori utilizzarono costruzioni precedenti o materiali che l'opportunità loro metteva a portata di mano, o per altre ragioni, che con studio locale potrebbero forse esser determinate, continuarono l'opera dei loro predecessori. Ma questa singolarissima eccezione mai potrà farci credere i Romani

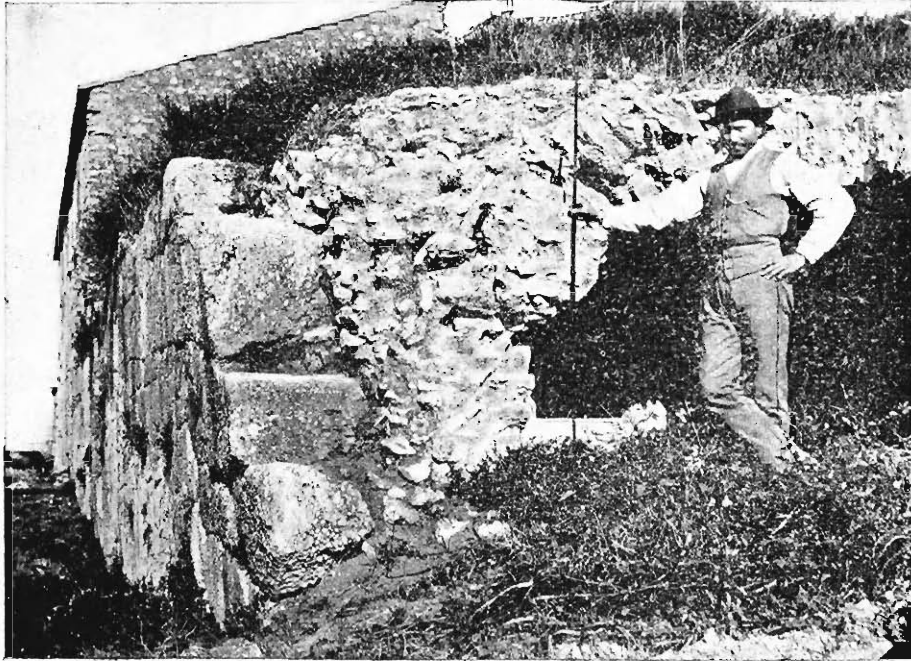


Fig. 10. Grotte di Torri. — Cripto-portico in opera comentizia con rivestimento d'opera pseudo-pelasgica.

costruttori delle grandi città del Lazio che presentano apparecchio poliedro-megalitico.

Imitazioni posteriori.

Bisogna purtuttavia guardarsi dalle imitazioni o contraffazioni che i Romani non hanno disdegnato, come risulta da quanto sono per dire circa un monumento della Sabina che finora era ritenuto per pelasgico, mentre è indubbiamente romano. Trovasi esso nel territorio dell'antica Curi e precisamente in una tenuta denominata Grotte di Torri, proprietà del comm. Salustri-Galli alla cortesia del quale devo l'aver potuto eseguire i necessari rilievi.

È una delle solite terrazze artificiali sulle quali i Romani fabbricavano le loro ville. Essa ha forma rettangolare; misura circa m. 100×90 ed è costituita da una serie di grottoni arcuati a sesto scemo, fabbricati a contatto l'un dell'altro sul dorso di un'amena collina d'onde lo sguardo spazia in giro abbracciando Roma e ben ventiquattro paesi della Sabina. Tutto il perimetro presentava

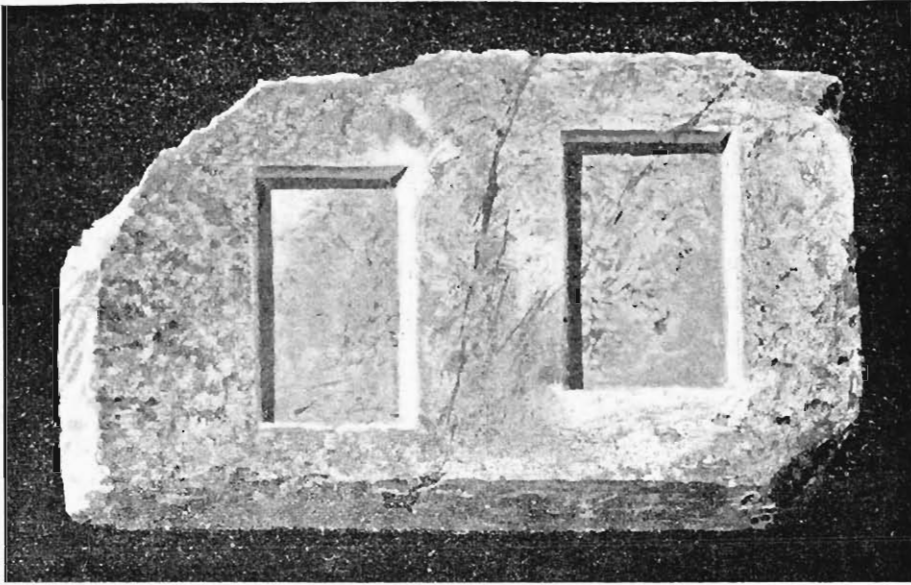


Fig. 11. Grotte di Torri. — Incavi pel collegamento dei massi.

l'opera poligonale in conglomerato breccioso (o puddinga) locale assai diligentemente lavorato a scalpello; ma più che altrove l'apparecchio è conservato nel lato che guarda Ponente (Fig. 9).

Esso non costituisce sostegno a terrapieni nè potè mai essere muraglia isolata, giacchè la profondità dei massi è di appena cinquanta centimetri. Altro non è che un rivestimento alle pareti cemenzie dell'ambulacro perimetrale. Sono infatti muro e rivestimento costruiti ad un tempo, cosicchè l'emplecton s'insinua tra le code dei blocchi (Fig. 10). Il collegamento fra masso e masso è ottenuto col perfetto taglio dei giunti laterali regolarmente lavorati in squadra con la fronte. Per maggior sicurezza poi i pezzi sono incatenati mediante denti prismatici sporgenti, ai quali nel concio ade-

rente corrispondono incavi d'identica forma e dimensione. Due incavi simili ho rilevati in un grosso masso caduto dalla cortina settentrionale (Fig. 11).



Fig. 12. **Grotte di Torri.** — Volta e parete del cripto-portico rivestite d'opera incerta. Strombo d'una feritoia.

Siccome poi nel bel disegno pubblicato dal Guattani (1) si scorge una specie di cornice d'imbasamento, feci eseguire un poco di scavo a' piedi della muraglia: ma la trovai perfettamente diritta

(1) Guattani G. A., *Monumenti Sabini*, Roma, 1828.

senza imbasamento di sorta, e, ciò che più importa, potei constatare che poggia sopra un substrato di opera cementizia. L'ambulacro così rivestito all'esterno di finta opera pelasgica, ha le pareti interne rivestite di opera incerta attribuibile all'epoca sillana, e le volte a sesto scemo di irregolare struttura cementizia (Fig. 12). All'esterno della parete si aprono alcune asole alle quali nell'interno corrispondono vani strombati che tagliano l'imposta della volta (1). Nella parete parallela esistono simili finestre; e questo doppio ordine di aperture in alto dà all'ambulacro il vero aspetto di un criptoportico, quali spesso sogliono vedersene nelle ville romane (2), mentre le feritoie esterne danno alla cortina pelasgica aspetto di fortilizio. La regolarità di queste feritoie e la forma dei massi cuneati che le sormontano, indicano a colpo d'occhio ricercatezze di costruzione assolutamente inusitate nelle opere pelasgiche come anche le diligentissime immorsature fra pezzo e pezzo dimostrano la poca fiducia che i Romani avevano nella stabilità dell'apparecchio poligonale. Nell'interno della terrazza è una magnifica cisterna ed altri avanzi della villa romana (3).

(1) La lunghezza dell'ambulacro conservato è di m. 47, è largo m. 3.70, alto 2.80 dall'intradosso della volta al pavimento antico. Il piano attuale interno è stato ultimamente approfondito di circa m. 0.45. Il muro esterno ha lo spessore di m. 1.25 dei quali 0.50 sono occupati dal rivestimento pseudo-pelasgico. Il muro parallelo interno è grosso m. 0.97. La montata della volta è di m. 0.90. Le asole all'esterno sono alte m. 0.67, e larghe 0.10 - 0.12. Lo strombo interno è alto m. 0.90 dei quali metà nell'altezza della parete, metà nello spessore della volta. Il cielo dell'asola è orizzontale.

(2) In seguito le asole verso l'interno furono chiuse addossandovi altri ambulacri.

(3) La cisterna è un ambiente rettangolare di m. 12.78 × 3.35 coperto con volta a sesto, le pareti sono alte più di 3^m ma il piede è nascosto da un alto strato di melma; sono rivestite da un grosso intonaco di breccie spezzate e malta magra, (*opus signinum*) gli spigoli sono leggermente arrotondati. Nel lato Sud-Est apresi un emissario praticabile largo m. 1.20 coperto a volta e che discendendo dovea condurre le acque nei terreni sottoposti alla villa. In alto della volta si vede un foro dal quale dovea giungere l'acqua proveniente

Come vedete, ci troviamo di fronte ad un fatto importante giacchè possiamo constatare nei Romani dei tempi repubblicani quella istessa debolezza che condusse poi Adriano a fabricare tante imitazioni e contrafazioni dei monumenti stranieri da lui ammirati percorrendo l'impero; in sostanza quello stesso spirito d'imitazione che anche oggi ad un villino signorile vuole dare le apparenze di un castello medioevale e via dicendo. È siccome l'uomo ha sempre le medesime tendenze: allora come oggi nell'opera d'imitazione si moltiplicavano le caratteristiche dell'opera imitata. Così si sono qui moltiplicate le copie di quelle rappresentazioni falliche (Fig. 13) che troviamo in Alatri, a Terracina ed altrove (1). Ma due ammaestramenti possiamo ricavare da questo fatto acconci al nostro tema.

dei tetti della villa stessa. Sopra la volta della cisterna è un impluvio di m. 13.60 × 7.38. Ne contorna i lati un euripo diligentemente lavorato nella puddinga locale e quindi un marciapiede della medesima pietra largo m. 0.72 alto m. 0.22. Della fabrica circostante nulla rimane. Ho rinvenuto sul luogo oltre alcuni ruderi in puddinga e filari di mattoni cotti, altri avanzi romani e cioè: un rocchio di colonna in puddinga alto m. 0.60 di diametro m. 0.43. Altro avanzo di colonna del diametro m. 0.39 con invito di base, un frammento d'intonaco con pittura rossa. Il Galletti (Gabbio Antica ovvero le grotte di Torri) dice che vi fu rinvenuta una colonna di verde antico che servì ad adornare l'altare di San Francesco di Paola in Sant'Andrea delle Fratte, e marmi coloriti e vaghi pavimenti. Il medesimo attribuisce questo fondo ai Crescenzi che circa il mille vi avrebbero avuto un castello. Per quante indagini abbia fatto non vi ho rinvenuto alcun avanzo o vestigio medioevale.

(1) Nella fronte Sud-Ovest in prossimità dell'angolo Ovest e precisamente sulla quinta pietra dal suolo sono rappresentati in bassorilievo tre falli convergenti in alto con disposizione assai simile a quella che vediamo nella postierla di Alatri. La faccia a Nord del medesimo masso è lavorata a bugna con refesso perimetrale quasi si fosse lasciata la pietra per scolpirvi un altro bassorilievo, come spesso vediamo essersi praticato nei veri monumenti poliedro-megalitici. Nella fronte Nord-Est in prossimità dell'angolo Est e precisamente nella seconda pietra dal suolo è rappresentato un altro fallo in posizione pressochè orizzontale e che occupa quasi tutta la lunghezza del masso che è lungo m. 0.96 alto m. 0.65.

In primo luogo, osserviamo che i monumenti pelasgici esercitavano già ai tempi sillani il fascino ed il prestigio che sogliono sempre esercitare sull'uomo i monumenti di remota antichità o

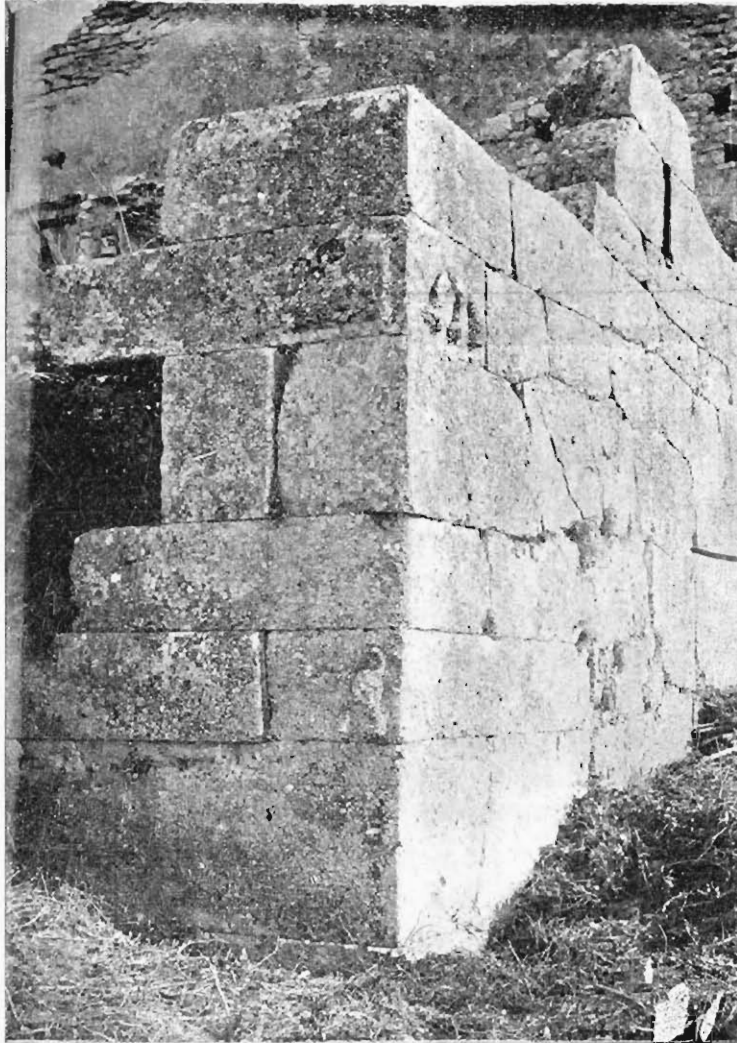


Fig. 13. **Grotte di Torri.** — Angolo N-O con bassorilievi sulle due facce.

tenuti in religiosa venerazione. In secondo luogo, che nei monumenti pelasgici che a quei tempi ancora si conservavano, comuni dovevano essere le figure a mezzo rilievo, specialmente in prossimità degli angoli e fra queste primissima la figura simbolica del

leone che tanto frequentemente troviamo scolpita nei monumenti di Grecia e dell'Asia Minore. Infatti presso l'angolo occidentale del nostro edificio e precisamente nella faccia volta a Nord troviamo una scultura a rilievo assai maleconcia nella quale pur tuttavia è facile riconoscere un leone passante. Confrontandolo con le immagini più conosciute ho riscontrato che, la nostra riproduzione (Fig. 14) al leone di Kalab più che ad ogni altro si assomi-

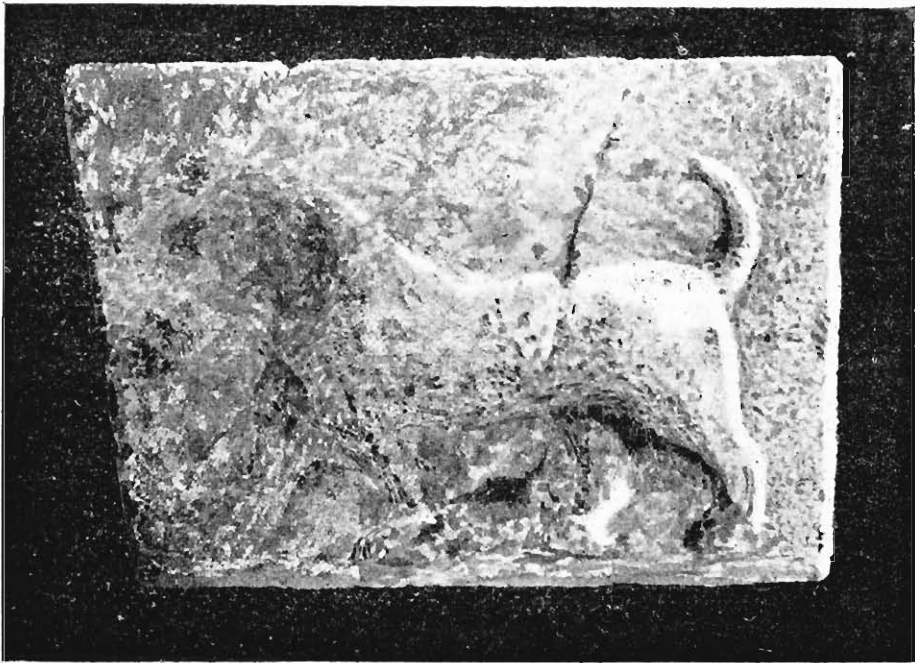


Fig. 14. **Grotte di Torri.** — Leone scolpito sulla seconda pietra dell'angolo N-O.

glia (1). A niuno certo sfuggirà la importanza di questo raffronto. Del resto il monumento di Grotte di Torri, che ci dà un così chiaro esempio d'imitazione, può servire di tipo e di paragone per distinguere altre costruzioni pseudo-pelasgiche (se per avventura ve ne fossero) da quelle che sono autentiche ma a torto sospettate.

(1) Monumento etneo nella Frigia (vedi Perrot et Chipiez, op. cit. tom. IV, pag. 713). — Il Guattani lo chiama « la solita bestia che mal si discerne per la devastazione fattane, se cane, vitello o bove sia ».

Con ciò mi sembra avere a sufficienza dimostrato come le costruzioni poliedro-megalitiche nel Lazio debbano certamente ritenersi *preromane*; e credo che questo sia tutto quanto può con sicurezza affermarsi allo stato delle attuali conoscenze. L'opinione più sparsa è quella che non reputa molto antiche le costruzioni

Ipotesi sulla età dei monumenti laziali.



Fig. 15. **Micene.** — *Porta dei Leoni.*
Apparecchio a massi parallelepipedi e corsi continui.

del Lazio. Per le ragioni sopra esposte non saprei acconciarmi a ritenerle più recenti dei tentativi fatti dagli Etruschi per la ricerca dell'apparecchio cuneato; del quale nelle nostre costruzioni non trovasi il più lontano sentore. L'assenza di colonne e di membrature

architettoniche mi sembra che per lo meno debba suggerire di ritenere le nostre costruzioni assai anteriori ai templi dorici della Magna Grecia. Che se poi nell'omotecnia si volesse riconoscere indizio di sincronismo; le costruzioni poliedro-megalitiche della 3^a maniera dovrebbero ritenersi coeve delle congeneri in Micene le quali devono considerarsi molto anteriori al periodo più fiorente dell'arte Micenea rappresentato dalla porta dei leoni (Fig. 15), dalle tombe a cupola e dai migliori prodotti artistico-industriali di quella civiltà: periodo che precedè di non poco l'epopea Omerica e l'invasione Dorica, e che i più accurati raffronti e specialmente il ritrovamento di cimeli egizi della XVIII dinastia in Micene, fanno risalire al secolo XV (1). Ma, mentre è bene tener presenti questi raffronti, nessuna conclusione assoluta può dedursene; e fino a tanto che non si scavi qualche necropoli delle città poliedro-megalitiche del Lazio e se ne vegga la suppellettile, nulla potrà concludersi con sicurezza circa l'epoca di loro origine (2).

Conclusione.

Riassumendo questa mia trita ed arida trattazione: a me sembra che dall'esame tecnico dei monumenti poliedro-megalitici alcune conclusioni utili possano fin da ora dedursi. Ho infatti determinato tre tipi caratteristici nei monumenti laziali scevrandoli da varietà ed anomalie ed ho addimosttrato che ai tre tipi corrispondono diverse tecniche e diversi tempi. Constatata l'identità dell'apparecchio laziale con quelle delle isole egee, della Grecia, della vecchia Palestina, dell'Asia Minore, ed esaminate le altre caratteristiche comuni ai monumenti di queste località ho riconosciuta l'esistenza di un vero e proprio stile che ristretto negli accennati confini e

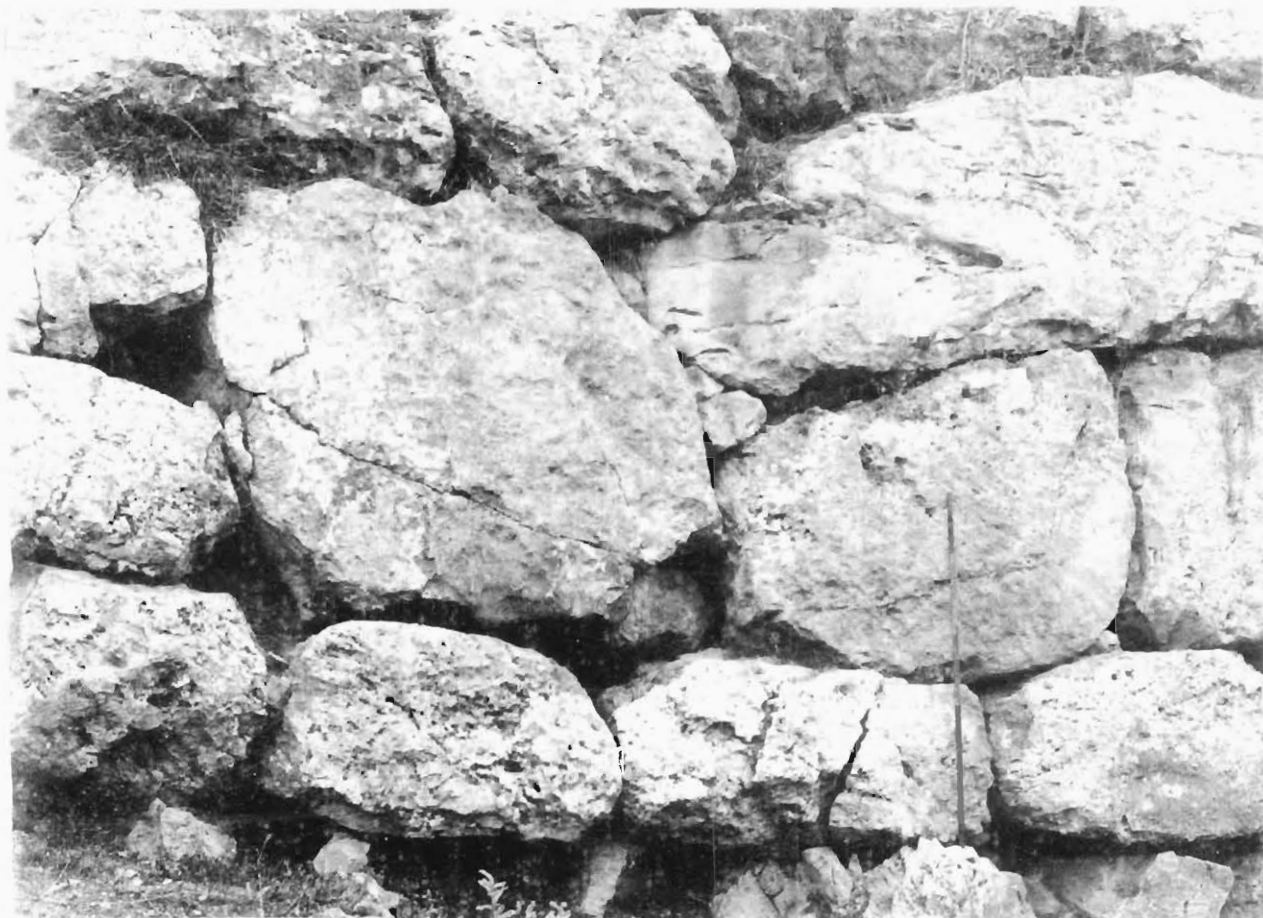
(1) Perrot e Chipiez, op. cit., tom. VI, pag. 1005. - Il Maspero, il Pottier ed altri riconoscono vasi micenei negli affreschi di tombe egiziane appartenenti alla XVIII e XIX dinastia.

(2) Vedi De Cara, *Le necropoli pelasgiche d'Italia e le origini italiane*. (*Civiltà Cattolica*, ser. XV, vol. IX, 3 febbraio 1894).

probabilmente originario dell'Asia Minore, sostanzialmente si differenzia dagli stili architettonici usati nelle altre plaghe del mondo antico. Ho escluso in modo assoluto che le costruzioni poliedro-megalitiche del Lazio possano essere attribuite ai Romani pur riconoscendo che questi in via d'eccezione le abbiano imitate o contraffatte. Queste le mie conclusioni; giacchè in quanto all'età delle esaminate costruzioni mi sono semplicemente limitato ad accennare ipotesi da sottoporsi a nuovi studi e che solo il piccone dello scavatore può esaurientemente risolvere.

Se le descrizioni, le analisi e le deduzioni contenute in queste pagine valgono ad indicare quanto ancora potrebbe trarsi da uno studio completo dei monumenti poliedro-megalitici, le parole con le quali ho chiuso il mio dire valgono a rafforzare i voti di quanti a gran voce e da lunga pezza invocano serî ed estesi scavi nelle città preromane del Lazio (1).

(1) Questi scavi sono stati domandati ripetutamente dai rappresentanti delle due scuole avversarie quali il Pigorini, il De Cara ed a questi si aggiunsero il Mariani, il Sorricchio e mille altri. L'*Associazione artistica fra i cultori di architettura in Roma*, presentava al Ministro dell'Istruzione Pubblica i seguenti voti: I. Che le costruzioni ciclopiche dell'Italia siano tutelate e messe in evidenza con la stessa vigilanza e cura con la quale ai monumenti dell'epoca romana si provvede. II. Che siano iniziati scavi nelle località dell'Italia centrale più ricche di avanzi ciclopici. III. Che questi avanzi siano accuratamente rilevati e minutamente analizzati. IV. Che i risultati di tali scavamenti e rilievi siano da apposite missioni posti a confronto con i monumenti della Grecia ed Asia Minore. (Vedi *Annuario dell'Associazione*. Anno VI, Roma 1896).

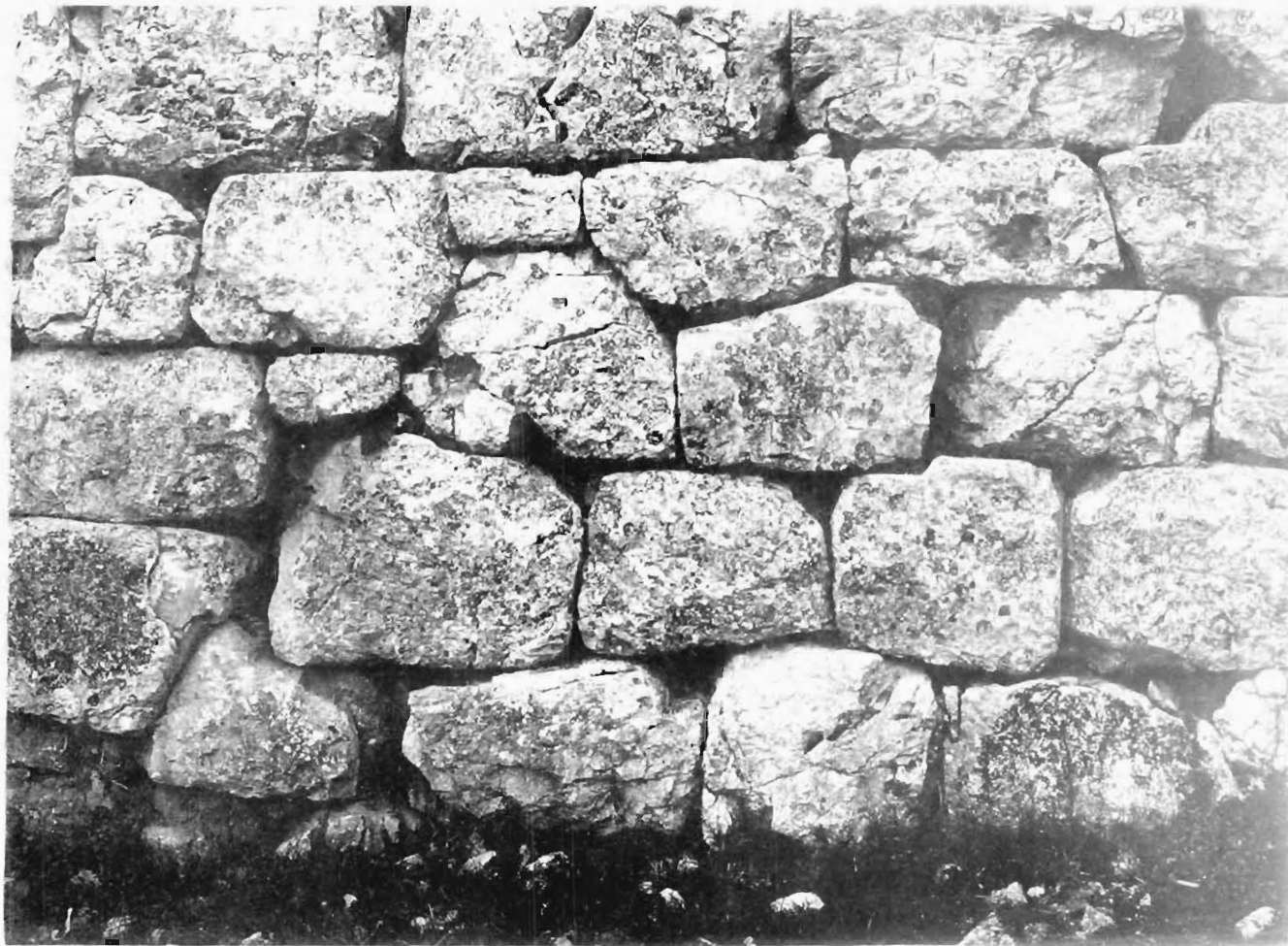


Roma Fotot. Danesi

MURA DI ALATRI (PRIMA MANIERA)



MURA DI ALATRI (PRIMA MANIERA - VARIANTE)



Roma Fotot. Danesi

MURA DI ALATRI (SECONDA MANIERA)



Roma Fotot. Danesi

MURA DI ALATRI (TERZA MANIERA)

