

LUIGI MAUCERI

IL CASTELLO EURIALO

NELLA STORIA E NELL'ARTE



EDIZIONI DAFNI

V. — PARTICOLARITÀ DI COSTRUZIONE DEL CASTELLO

SUCCESSIVE MODIFICAZIONI - INVESTIGAZIONI RECENTI

Se ammettiamo che il Castello fu ultimato, come asserisce Holm, nel 397 a. Cr., cioè poco prima del grande assedio Cartaginese, e che la sua efficienza militare dovè durare sino all'anno 212 a. Cr., cioè sino a quando Siracusa fu vinta ed occupata dai Romani, ne consegue che trascorsero 184 anni, durante i quali la grandiosa fortificazione dovè sottostare a successivi adattamenti e trasformazioni, per rispondere allo sviluppo dell'arte poliorcetica del tempo ed ai criteri militari dei reggitori dello Stato.

La ricostruzione congetturale che ho tentato e di cui tratteremo nel Cap. VII, si riferisce alla situazione delle rovine rimasteci dell'opera, quale era probabilmente nella ultima epoca della potenza militare di Siracusa, cioè al tempo di Gerone II (Vedi Tav. II); ma abbiamo ragione di indagare quale fosse stata la struttura del Castello secondo il piano iniziale di Dionisio, quale quella alla fine del suo lungo regno, e quali modificazioni poterono avvenire poco prima che i Romani intraprendessero l'assedio di Siracusa. Certa cosa si è che, esaminando le rovine del Castello, vi si notano rifacimenti di costruzioni ed opere aggiunte, che non potevano essere comprese nel piano primitivo.

Anzitutto appare probabile che la fondazione di quel grosso muro (spessore m. 4), disteso da sud a nord, davanti l'opera a tanaglia, si riferisca ad un poderoso sbarramento fatto eseguire da Dionisio, allorchè fece costruire in venti giorni, come riferisce Diodoro Siculo, la grande muraglia sul ciglio nord della terrazza (1). Non è concepibile che il grande capitano, che con rapidi mezzi militari volle prepararsi ad impedire al nemico l'occupazione della terrazza di Epipole, avesse lasciato libero, nell'attesa della costruzione di un forte castello, il passo più agevole, e perciò più pericoloso, per penetrare nella terrazza. E ciò può dar luogo a supporre che Dionisio, sin dal 420 a. Cr., abbia fatto costruire una fortificazione provvisoria, che poi successivamente completò ed ampliò con altre formidabili opere militari.

Si può ritenere che il mastio del Castello, senza le cinque grandi torri frontali, abbia fatto parte della primitiva fortificazione; ed allora aveva forse la forma raffigurata dalla pianta tracciata nella Tav. IV, e cioè con la testata ovest a forma di prua di nave. I fossati, la galleria di comunicazione, l'opera a tanaglia e l'opera avanzata sorsero dopo, coi lavori che si protrassero sino

(1) Negli ultimi scavi è stata scoperta la continuazione del muro sino al ciglio della balza, e si può supporre che esso, in origine, fosse stato collegato con la grande muraglia di tramontana.

all'anno 397 a. Cr. In origine le porte d'ingresso dell'opera a tanaglia, come ha già rilevato l'Orsi ⁽¹⁾, erano tre (tripylon), ma quella centrale fu ben presto chiusa con una perfetta struttura muraria e posteriormente venne obliterata anche quella di sinistra con grandi massi. Queste porte erano larghe alla base m. 3,20 con le luci leggermente rastremate, cosicchè, all'altezza di circa m. 3, venivano ad avere la larghezza di m. 2,80, ed erano coperte da un archivolto intagliato in curva su due grandi massi, che combaciavano nel centro del vano. Alcuni di questi massi intagliati si scorgono caduti sul posto.

Le postierle segnate col n. 20 nella pianta, pare siano state aperte in tempo posteriore rimaneggiando le muraglie; infatti, dalla fig. 17, risulta che



Fig. 20 - Avanzi del gran muro settentrionale dell'Epipole sottostante al Castello con tracce di una postierla.

il braccio sud della tanaglia ha nel centro massi più piccoli raccordati con le assise di quelli maggiori, che ben si rilevano in prossimità della porta. I massi della muraglia del braccio suddetto verso le due estremità hanno l'altezza di circa m. 0,68, mentre quelli del centro sono alti m. 0,40. I due muri paralleli di sbarramento (n. 22) pare siano sorti insieme alle postierle laterali; e, probabilmente, rimasero in funzione sino al tempo dell'assedio di Marcello. I massi della muraglia di collegamento fra la grande torre n. 19 ed il braccio sud della tanaglia, sono alti m. 0,50 circa.

Le cinque grandi torri del fronte del mastio, costruite con massi quadrati aventi il paramento bugnato, formano l'opera più poderosa del Castello.

(¹) *Notizie degli scavi*, anno 1905, fasc. 11 e 12.

ed è probabile siano state innalzate al tempo di Dionisio il Grande, durante la sua lunga signoria, per vieppiù rafforzare la formidabile opera militare. Il tipo delle colossali grondaie delle torri, di cui più sopra si è fatto cenno (fig. 10), non si allontana molto da quello della seconda metà del secolo V. Ma in questo elemento, tradizionalmente costituito d'arte decorativa, la stilizzazione delle forme resiste, quasi, come è noto, all'evoluzione stilistica generale. Non tanto però che non si avverta, specialmente nel maggiore allungamento della protome leonina e nel trattamento dell'occhio, un certo avvicinamento alle forme della natura. Perciò le grondaie possono benissimo riferirsi alla prima metà del secolo quarto, cioè al tempo in cui Dionisio esercitava il suo illimitato potere militare come *stratego*, e ci offrono la conferma che le cinque torri frontali furono fatte costruire da lui ⁽¹⁾. Dalla fig. 12 si rileva che havvi una soluzione di continuità nella struttura delle torri con quella della muraglia del mastio, la quale muraglia venne anche rimaneggiata nel tratto attiguo. I massi ricadenti nel tratto appartenente alla primitiva costruzione, cioè dal lato est, sono alti m. 0,62 circa; mentre quelli del tratto rimaneggiato sono alti in media 0,58 e gli altri del lato nord della torre angolare sono alti in media 0,43.

Le cinque grandi torri sono a forma rettangolare, e, come si è detto, il lato maggiore est-ovest è di m. 6,78 circa, il minore alla base è di m. 4,24.

Il vano fra le torri, dall'esterno, si vede chiuso da un paramento di massi squadrati formanti una struttura muraria dello spessore di circa m. 3, che non ha collegamento con la struttura delle torri, come rilevasi dalla fig. 1; e fa supporre che gl'intervalli fra le torri siano stati murati posteriormente, ovvero dopo che furono costruite le torri. E questi muramenti ebbero, a quanto pare, lo scopo non solo di isolare perfettamente il mastio dal recinto anteriore, ma ben pure di costituire dei ripiani, utilizzati per accedere alle sommità delle torri, le quali dovevano essere alte circa 15 metri. Non si rileva che dentro il massiccio delle torri fossero aperte scale di accesso, e devesi quindi arguire che queste si sviluppavano, con strutture lignee, negli intervalli fra le torri. Questa supposizione è avvalorata dal fatto che nei fianchi delle torri, in cima all'assisa sottostante a quella che forma la grande risega, sono praticati dei fori rettangolari di m. 0,10 × 0,10 alla distanza di m. 0,90 dalle fronti. Può darsi che questi fori siano serviti per incastro di travetti. Co-

⁽¹⁾ L'opinione che le grondaie possano riferirsi al tempo di Dionisio, trova autorevole conferma nel giudizio di G. E. Rizzo da me richiesto e per cui rendo all'insigne Maestro vivi ringraziamenti. Si noti che Dionisio mantenne il potere per 38 anni, e dovè occuparsi costantemente delle fortificazioni di Siracusa, le quali sembra fossero definitivamente ultimate e rafforzate solo nel 385 a. Cr. (HOLM, *Storia della Sicilia ecc.*, Vol. II, pag. 296), cosicchè è da ritenere che buona parte delle innovazioni e n. glioramenti del Castello sia dovuta allo stesso Dionisio. Egli, allorchè depose il mandato di *autocratore*, dovè conservare quello di *stratego*, con larghe facoltà nel supremo potere militare a vita, conferitogli dall'Assemblea popolare, rimanendo al popolo siracusano gran parte dei diritti che gli attribuiva la costituzione, specie quelli della elezione delle magistrature e della monetazione. Perciò non fu, nè volle essere βασιλεύς, ma fu effettivamente meraviglioso e come uomo di guerra e come uomo di Stato, tanto da assicurarsi la dominazione della Sicilia e di parte della Magna Grecia con larga influenza militare e commerciale nell'Adriatico. Egli compiacevasi però del titolo di *Arconte della Sicilia* (Σικελίας ἄρχων), con cui viene indicato in tre decreti ateniesi. (BELOCH, op. cit., pag. 218).

unque è degna di nota la circostanza che le torri hanno sui fianchi il paramento bugnato e risultano costruite generalmente con massi di circa m. $1,40 \times 0,66 \times 0,43$ posati in una assisa per il lungo e nell'altra di traverso. Dietro le tre torri di mezzo furono costruiti grandi speroni dello spessore di m. 1,80 e della lunghezza di m. 6, la cui destinazione si presenta incerta. A quale altezza arrivassero questi speroni non si sa, nè si può supporre che avessero lo scopo di assicurare la stabilità delle torri, in quanto che queste, sebbene molto alte, avevano in sommità le dimensioni di circa m. $6 \times 3,57$, ed erano costruite con grandi massi squadrati. A prima vista potrebbe sorgere l'idea che gli speroni servissero per le scale di accesso; ma



Fig. 21 - Avanzi del gran muro settentrionale dell'Epipole con la veduta delle rovine del mastio in fondo.

questa ipotesi, tenuto conto dell'altezza delle torri, devesi scartare, e piuttosto si può arguire che fossero adoperati a sostegno di impalcature lignee di servizio, poste a tergo delle torri, per il rifornimento dei proiettili. Può darsi che le scalette, sviluppate negli intervalli delle torri, facessero capo a queste impalcature che avrebbero costituito una passerella di collegamento dietro le cinque torri, come si dirà in seguito.

Qui devesi notare che, innanzi ai tre speroni delle torri, si trova una piattaforma lastricata larga m. 10, la quale, forse in tempo di guerra, era occupata dai proiettili di munizionamento. Negli intervalli tra gli speroni, probabilmente dopo innalzate le torri, furono costruite quattro grandi scalinate con cui si accedeva ai ripiani compresi fra le torri, e quindi alle scalette in legno che conducevano in alto.

Alla base delle torri sono state rinvenute, come si è detto precedente-

mente, colossali grondaie a maschera leonina (fig. 10), che servivano a smaltire l'acqua delle piattaforme e a dare, anche da lontano, un carattere di forza alle poderose torri.

Il terzo fossato ⁽¹⁾, che costituiva il cuore di tutto il sistema di difesa della fortezza, è da ritenere sia stato scavato al tempo di Dionisio; e perciò coordinato col muro frontale del mastio primitivo, il quale, con la sua forma a prua di nave, difendeva da destra l'accesso esterno del fossato e da sinistra il ponte levatoio (Vedi tav. IV). La piega che fa verso destra l'escavazione, e la riduzione della sua larghezza all'estremo sud, si possono ritenere dovute alle necessità di dare un limite alla lunghezza del ponte e di orientarlo in guisa da essere esposto ai tiri di fianco del muro frontale del mastio, con una traiettoria non molto inclinata rispetto alla distanza. Pare che il progettista della fortezza si fosse preoccupato della possibilità che, in un primo tempo, le forze nemiche avessero potuto impadronirsi dell'opera avanzata, conquistando le catapulte; ed allora si ritenne necessario che il ponte levatoio fosse battuto da diversi punti, e si credè anche opportuno scalpellare la più parte delle prime sette assise di bugne nel basso dei piloni, nel dubbio forse che potessero esse servire di presa al nemico che volesse scendere nel 3° fossato.

Altra particolarità importante, per la evoluzione militare dell'ordinamento difensivo del Castello, è quella della comunicazione del mastio con l'opera avanzata e col 3° fossato. Nella primitiva costruzione, come abbiamo detto, mancavano le cinque torri frontali del mastio, e questo non aveva alcuna comunicazione diretta con l'opera avanzata. Solo la rampa sotterranea a gradinata, segnata al n. 10 della pianta, doveva servire per andare dal mastio al 3° fossato e da qui all'opera avanzata, per mezzo della galleria a scalinata segnata al n. 4. Però la detta rampa a gradinata pare che, all'imbocco superiore, doveva essere servita da una scala mobile, in quanto che i gradini non raggiungono il piano del recinto; e ciò dimostrerebbe che la parte centrale della fortezza si volle rendere di difficile accesso, nella previsione che il nemico arrivasse a penetrare, con masse di assalto, nel 3° fossato. Ma posteriormente, quando furono costruite le cinque grandi torri, ed il mastio venne a trovarsi in una posizione diversa per la sua difesa, si pensò a metterlo in comunicazione diretta col ponte levatoio mercè la costruzione di un passaggio chiuso fra muri, che ha origine nel vano tra la 4^a e la 5^a torre, come rilevasi dalla pianta di cui alla tav. I. Sotto questo passaggio furono ricavati alcuni cubicoli per alloggio, delle dimensioni di m. 3,30 × 2,08. Sembra evidente che questa opera sia stata costruita dopo che le grandi torri furono innalzate, in quanto che si scorge che la sua struttura a grandi conci non s'innesta nel paramento delle torri, che anzi, laddove si verifica lo incontro, si rileva che furono scalpellate le bugne per farvi combaciare le nuove murature.

Ritornando sull'opera a tanaglia, devesi mettere in rilievo che, negli scavi fatti eseguire dall'Orsi nel 1904, furono rinvenuti, in detta opera a tanaglia, e cioè presso il dipylon, quattro frammenti epigrafici di carattere monumentale da lui illustrati nelle *Notizie degli scavi*, anno 1904, fasc. 7 e 9.

(¹) Nel senso strettamente militare, questo fossato dovrebbe essere chiamato primo, perchè immediato alla fortezza; ma io, per maggior chiarezza nella descrizione, mi sono servito dell'ordine topografico, incominciando dal fossato più lontano.

Si tratta di massi di pietra calcaree con lettere alte m. 0,24, 0,20 e 0,175, che dovevano costituire, secondo l'Orsi, una fascia scritta, imposta alla doppia porta. In uno di questi frammenti, rotti ai due lati, si legge ...A Σ I A...; in altro parimenti frammentario si legge ...K P H...

L'Orsi ritiene che nell'iscrizione si possa rilevare parte del titolo di βασιλεύς riguardante forse Dionisio, sebbene costui non abbia voluto mai ufficialmente portare siffatto titolo, e che il frammento ...K P H... possa riguardare la merlatura ovvero le fondamenta (κρητ[ε]ρα o κρη[τ]ε[ρ]α).

Però, per il fatto che nell'opera a tanaglia si osservano lavori di rifacimento, di cui abbiamo fatto cenno più sopra, può nascere la supposizione



Fig. 22 - Sbocco della galleria aperta nel grosso del gran muro settentrionale dipendente dal forte N posto a difesa dell'ingresso dell'Epipole.

che le due postierle laterali, i muri di sbarramento ed altre opere importanti del forte (N) e del dipylon si debbano ad Agatocle, il quale, anche nella monetazione, si fregiava del titolo di βασιλεύς, e che, per la grave lotta da lui ingaggiata contro Cartagine, teneva molto all'efficienza del Castello.

Può darsi che le due postierle dell'opera a tanaglia e la porta di sinistra del dipylon sieno state obliterate poco prima che incominciasse l'assedio di Marcello. In conclusione si può ritenere che in un primo tempo, insieme alla muraglia settentrionale della terrazza, sia stato costruito il muro di sbarramento del pianoro d'ingresso d'occidente, con una o due aperture dominate da una rocca rudimentale col fronte a prua di nave, che poi costituì il mastio del Castello. In un secondo tempo, cioè dal 402 al 397, fu data esecuzione al Castello, secondo i piani di Dionisio, utilizzando le opere preesistenti; furono cioè aperti i fossati, scavate le gallerie, costruito il tripylon d'ingresso

all'Epipole con una rudimentale opera a tanaglia. Posteriormente fu migliorata quest'opera obliterando la porta centrale, furono costruiti i due muri di sbarramento paralleli, fu riordinata la costruzione del forte (N), e forse rifatta la costruzione della grande muraglia di diramazione per comprendervi le gallerie sovrapposte (tav. V) sboccanti nelle postierle. Probabilmente allora, o poco dopo, fu eseguita la trasformazione del mastio con la costruzione delle cinque grandi torri sul fronte, ricostruendo un tratto del muro nord. Immediatamente dopo, avvenne la chiusura fra le dette torri e la costruzione del corridoio con cui fu messo in comunicazione diretta il mastio col ponte levatoio e coll'opera avanzata. Fu ricostruita gran parte del braccio meridionale dell'opera a tanaglia e furono chiuse le due postierle in essa sboccanti. Ad epoca posteriore va attribuita la *ricostruzione* del forte muro di sbarramento del 3° fossato (fig. n. 3) ⁽¹⁾, e la ricostruzione del muro est del mastio. Riguardo ai tre forti speroni delle torri del mastio, che non sembrano di struttura di buona epoca greca, debbo ritenere che la loro destinazione non poteva essere quella di rinsaldare le torri, essendo queste costruite in pieno con grandi conci di punta e di traverso, e che perciò dovettero avere una costruzione affrettata per uno scopo essenziale nella trasformazione del mastio.

Data la situazione delle opere formanti le linee di resistenza e di difesa, la fortezza non era attaccabile da alcun lato con torri mobili e con arieti. Non dal lato sud per l'acclività del suolo e pel tiro concentrato delle doppie cortine e delle torri; non dal fronte ovest, difeso dal triplice ordine dei fossati e dal tiro delle catapulte dell'opera avanzata e dai proiettili delle grandi torri del mastio; non dal lato nord per l'acclività del suolo rude e pei tiri delle formidabili torri dell'opera a tanaglia col concorso di contrattacchi mediante sortite dalle postierle. Anche quando fosse stato tentato lo assalto dell'ingresso della Epipole, riusciva assai difficile lo approccio delle macchine, sia per lo sbarramento della tanaglia, sia pel tiro di fianco del mastio e del forte (N) ⁽²⁾.

È certo che la imponente fortificazione dell'Eurialo, con le successive modificazioni ed adattamenti, resistè prima all'assedio di Imilcone, poi a quello di Amilcare nel tempo in cui Agatocle guerreggiava in Africa, e quindi al lungo assedio dei Romani, i quali poterono occupare il Castello solo quando, avvenuto l'assalto di sorpresa dell'Epipole, i difensori s'indussero a cederlo con l'onore delle armi, avendo perduto ogni speranza nella salvezza della città. Tito Livio mette in evidenza che in un primo tempo Marcello trattò

⁽¹⁾ La muratura con grossi conci dello sbarramento del 3° fossato si appalesa come ricostruzione non di buona epoca, di un'opera più antica che doveva sorgere nello stesso posto, essendo questo il punto più adatto per chiudere il fossato e per avere un regolare coordinamento con l'opera avanzata e col 2° fossato. Quest'ultimo fu portato a compimento a cominciare dal lato nord, e l'escavazione procedè da nord a sud: tanto vero che in ultimo rimase inestirpato il nodo di roccia che nella pianta rilevasi nell'estremità sud, ed il cui materiale non occorre utilizzare.

⁽²⁾ Pei tiri, le catapulte dovevano eseguire un lancio di grossi proiettili in un raggio non minore di 120 passi, rettificabile a seconda dell'obbiettivo; le fionde 100 passi per proiettili di piombo e 65 a 70 per quelli di pietra o terracotta; i giavellotti 30 a 45 passi; le frecce d'arco 100 passi.



conto della più parte delle importanti scoperte posteriormente avvenute, che si rilevano nella mia pianta e ricostruzione, pubblicate nel 1912. Lo Schramm riconobbe che il numero dei fossati, e la loro distanza dal fronte da difendere, corrispondono alle prescrizioni di Philon in relazione alla gittata delle macchine del tempo, ed ammise la graduale esecuzione delle complicate opere della fortificazione. Anch'egli, come il Fougères, trova che il dispositivo delle nuove fortificazioni, iniziate da Ermocrate all'ingresso dell'acropoli di Selinunte, risponde ai criteri difensivi del Castello.

VI. — DESCRIZIONE DEL PRIMO TRATTO
DELLA GRANDE MURAGLIA DI TRAMONTANA
COLLEGATO COL FORTE (N) DEL CASTELLO

Agli ingegneri militari di Dionisio non bastava sbarrare lo ingresso della terrazza di Epipole con le poderose opere del Castello, ma occorreva mettere il primo tratto della muraglia di tramontana in condizione di assoluta sicurezza e di efficienza, per concorrere alla difesa della importante posizione che formava la chiave di tutto il sistema.

La muraglia quindi, nel punto in cui si distaccava dal forte N (tav. I e V) fu oggetto di speciale cura, perchè costituiva una dipendenza del Castello, e perchè si svolgeva sopra un ciglione di minore acclività.

Data la condizione difficile di quelle rovine, non ancora messe in rilievo da scavi, specie nel perimetro interno, non riesce agevole rendersi conto dei vari spessori della muraglia e del rapporto che avevano le due postierle esistenti, con la struttura muraria interna della poderosa opera militare.

Nella tav. V è stata messa in evidenza la pianta della grande muraglia così come mi è parso di poterla rilevare col suo andamento a linee spezzate, che servir doveva ad evitare gli angoli morti nel tiro di difesa.

Essa ha uno sviluppo di metri 158, e termina con una postierla larga 0,96, che sbocca sulla china della terrazza laddove la massa muraria forma dente. Da questo punto incomincia la muraglia ordinaria, spessa m. 3, e continua ininterrotta sul ciglione della terrazza di Epipole, sino a contornare prima la Tyca e poi, lungo la spiaggia, la sede di Acradina.

Lo spessore della muraglia, tra lo sperone del Forte N e la seconda postierla, varia da 5 a 7 metri circa, e ciò per dar posto alle gallerie facenti capo alle postierle e per offrire, alla sommità dell'opera, sufficiente larghezza per le macchine di difesa, e pel movimento delle milizie.

Come rilevasi dalla pianta della muraglia e dai particolari (fig. 2, tav. V) la prima postierla è a forte obliquità e sbocca in essa una galleria che doveva avere origine nel forte N, aperta nel grosso del muro. Dalla parte opposta la galleria non continua, e solo rilevasi un incavo rettangolare, profondo m. 0,18 e largo m. 1,70, dentro cui, probabilmente, veniva ad adagiarsi il forte cancello di ferro della postierla, quando si apriva. Siccome il vano della postierla ricade in un punto che costituisce una bassura del suolo, è da ritenere che servisse allo stesso tempo come acquedotto di scolo della attigua campagna. La mancanza di continuazione della galleria in quel punto, fa pensare che il passaggio in galleria, da servire per arrivare alla seconda postierla, si trovasse in un ordine superiore, e cioè che passasse al di sopra della prima. Quindi la grande muraglia nel primo tratto doveva avere un doppio ordine di gallerie sul sistema che si vede indicato nella fig. 3 della tav. V.

Nel tratto susseguente alla prima postierla la muraglia sembra avesse uno spessore di m. 6, e che questo spessore continuasse sino allo sbocco della seconda postierla, tranne che per un breve tratto di m. 12, in cui risulterebbe uno spessore di m. 7. Al termine di questo tratto di maggiore spessore, la muraglia forma un dente di m. 1,80, con un fronte di m. 4,50, che forse costituiva la sede di una torre rettangolare. Nell'ultimo tratto riprende lo spessore di m. 6 e mostra lo sbocco della seconda postierla sopra un dente di m. 3,50.

Più oltre, la muraglia prende lo spessore di m. 3 circa, che si avvicina a quello risultante in massima dalle rovine che si scorgono lungo il ciglione della terrazza, sino a raggiungere la spiaggia. Però, alla distanza di m. 22,50 dallo sbocco della seconda postierla, si rilevano le tracce evidenti di una torre pentagonale con lati di metri 6 circa, che serviva a difendere l'ingresso di detta postierla prendendo alle spalle gli assalitori.

L'opera, quindi, aveva la funzione ben determinata di concorrere alla difesa del Castello, rendendo impossibile espugnare le muraglie nelle vicinanze di esso, e dando modo, per mezzo delle postierle, di prendere alle spalle gli assalitori che avessero tentato di forzare lo ingresso della Epipole, ovvero di assalire il forte N.

La muraglia in nessun posto è bugnata, ma solo ha il paramento scappellato, con pezzi pressappoco lunghi 1,60, larghi 0,40 ed alti 0,60. La disposizione del paramento di alcuni tratti risulta in maniera approssimativa dalla tav. V, figg. 6 e 7. I massi posti di traverso si rilevano tagliati in guisa da offrire nei giunti verticali due denti che impedivano lo spostamento dei massi longitudinali verso l'interno anche se colpiti dagli arieti. Infatti, i massi posti per il lungo, venivano a trovarsi quasi incuneati fra quelli trasversali. Entro i paramenti esterni ed interni della muraglia sembra che, quasi costantemente, sia stato fatto un ricarico di detriti calcari pigiati. Sul fronte si rileva in massima una scarpa di 1/20 circa ed in basso qualche piccola risega oltre a quella di fondazione ⁽¹⁾. Di solito i primi due filari di elevazione son meno alti, e forse in alcuni punti rappresentano una platea generale su cui sorge la muraglia (V. fig. 19 nel testo).

⁽¹⁾ Nel ciglione della terrazza nelle vicinanze di Scala Greca, in una posizione che risponderebbe alla muraglia prossima all'Esapilo, ho rilevato avanzi di identica struttura, cioè di due massi, di $1,20 \times 0,50 \times 0,65$ posti per lungo, e due di traverso agli estremi con relativa pigiatura di detriti. Però la larghezza del muro risulta di m. 2,40. Vedi Tav. V, fig. 5. Il sistema dei due paramenti, con ricarico interno di detriti, si trova adottato da altre città greche e se ne vede un esempio nel muro di cinta di Mitylene largo m. 3,30, costituito da due paramenti di blocchi poligonali con riempimento di detriti. (Vedi PERROT et CHIPIEZ, *Histoire de l'Art dans l'antiquité*, Vol. VIII, p. 18). Se, come dice Diodoro, occorsero 6000 carri per costruire la muraglia di tramontana, devesi inferirne che i conci furono, nella quasi totalità, trasportati da lontano, e cioè dalle latomie del Buffaloro. Poichè dovettero essere impiegati non meno di 150.000 conci per eseguire m. 4500 di muraglia, si deve ammettere che ciascun carro dovè, in media, trasportare 25 conci nei 20 giorni, più i detriti di cava ammontanti in totalità a mc. 75.000 circa, rispondenti a mc. 12 per carro. Questi dati sono attendibili, tenuto anche conto del tempo occorso per preparare le strade di servizio: però bisognerà ammettere che buona parte di conci furono preparati prima dei 20 giorni indicati da Diodoro.