

PROBLEMI DELL'INSEDIAMENTO UMANO E DELLA VITA MARITTIMA NELL'ANTICA ETRURIA CENTRALE

La parte centrale dell'Etruria marittima, compresa all'incirca tra la foce del Fiora (l'antico *Armenita* o *Arnine*) e quella del Cornia, forse perché oggi più desolata e più discosta da grossi centri urbani, è stata quella in cui il ritardo dell'esplorazione archeologica sistematica e le importanti modificazioni subite dalla linea di costa e dall'idrografia hanno fatto progredire più lentamente che altrove le conoscenze sull'insediamento antico, facendo persistere così incertezze e lacune anche su ricostruzioni e localizzazioni importanti.

Eppure questa parte dell'Etruria ebbe certo grande significato per la sua intensa vita marittima, fiorita in rapporto con le condizioni particolarmente favorevoli del litorale e con l'importanza del retroterra, giungente con breve percorso fino alla media valle del Tevere. Vi esistevano, infatti, varie e grandi lagune ben navigabili e in ampia comunicazione col mare dove sorsero porti numerosi e attivi, in corrispondenza dello sbocco delle vallate di corsi d'acqua rappresentanti le vie di penetrazione più dirette per il cuore dell'Etruria, costituito appunto dalla media valle del Tevere tra Orvieto (*Volsinii Veteres*) e Perugia.

Ricordiamo in proposito che nell'ambito di questa parte dell'Etruria, Vetulonia e Roselle ebbero due porti importanti sulle sponde settentrionali del *Lacus Prilius*, posto alla sbocco della Val di Bruna e della Val d'Ombrone (oggi occupato dalla piana di Grosseto) e a dominio di questa via naturale per Chiusi e la regione del Trasimeno; che Talamone era pure porto notevole, in facile contatto sia con la Val d'Ombrone sia soprattutto con quella dell'*Albinia*, importante via di penetrazione segnata dalle città di *Caletra* (Mar-

siliana o dintorni di Magliano) *Aurinia* (poi *Saturnia*); che infine vi si trovava il *Porto Cosano*, posto in un'imprecisata località lagunare nei pressi di Cosa, collegato da un lato con la stessa valle dell'Albinia e dall'altro a *Vulci*, cioè alla Valle dell'Armenita, altra via di penetrazione attraversata dalla Via Clodia, su cui sorgevano le città di *Maternum* e *Statonia* nonché, più nell'interno, *Suana* (Sovana).

Nell'Etruria marittima centrale si trovava dunque in epoca etrusca una densa rete di centri abitati distribuiti secondo direttrici corrispondenti alle vie di penetrazione naturali segnate dalle valli dei fiumi *Albinia* e *Armenita*, convergenti a nord verso una zona segnata dalle tre città di *Statonia*, *Aurinia* (o *Saturnia*), *Suana*, disposte secondo i vertici di un triangolo equilatero e di grande importanza perché fronteggiante il passaggio obbligato per raggiungere, attraverso la soglia di Sorano tra i Vulsini e il M. Civitella, la città di *Volsinii Veteres* (Orvieto) e quindi la Valle del Tevere (1).

Tutto quest'ampio e attivo retroterra faceva sostanzialmente capo per i suoi traffici esterni alla città marittima di *Cosa* e al *Portus Cosanus*, che in epoca più tarda fu da essa distinto. Ora, appunto, la localizzazione di Cosa e del suo porto, che costituisce il problema principale della topografia dell'Etruria centrale, è rimasta insoluta fino ad epoca odierna e con essa sono rimaste indeterminate varie questioni collaterali.

Com'è noto, fondandosi sulla presenza in cima al colle di Ansedonia delle rovine di una città cinta da poderose mura, si riteneva, fino a pochi anni or sono, che proprio lassù sorgesse l'etrusca

(1) L'importanza di questo passaggio tra il litorale e la media valle del Tevere è tale, che anche in epoche successive vi sono esistiti vari centri importanti: nel Medioevo a Sovana successe Pitigliano, a Statonia Manciano e al posto di Heba Magliano, con evidente tendenza allo spostamento dei centri sulle alture o in luoghi forti vicini. Lungo il litorale, le modificazioni verificatesi in epoca medievale nell'insediamento hanno riguardato sia spostamento di centri in luoghi più adatti, come Telamon-Talamone, sia formazione di centri nuovi intorno a castelli o fortezze, come Porto S. Stefano, Capalbio ed anche Montalto. Si tratta di modificazioni dell'insediamento medievale rispetto a quello antico già messe più volte in evidenza e precisate di recente per l'Etruria meridionale dalle ricerche della British School di Roma (cfr. WARD-PERKINS, *Etruscan towns, roman roads and medioeval villages: the historical geography of southern Etruria*, in « Geogr. Journal », Londra, dicembre 1962).

Cosa, ricordata dalle fonti classiche e rappresentata nella *Tabula peutingeriana*, e che ad essa corrispondessero una necropoli — invero piuttosto distante — in vicinanza dell'attuale Orbetello, e un porto sottostante, situato in corrispondenza della estremità interna della cosiddetta Tagliata, un antico canale artificiale scavato nella viva roccia calcarea del promontorio e che serve oggi da sbocco all'emissario della retrostante Laguna di Burano. Allo scopo di studiare i resti, ancora inesplorati, di Cosa, la Scuola americana di Studi classici, guidata dall'archeologo F. J. Brown, intraprese nel 1948 una campagna di scavi la quale, non avendo trovato nell'ambito dell'antica città resti etruschi di nessun genere, ha portato alla conclusione che i ruderi posti alla sommità del colle di Ansedonia appartengono sicuramente ad un centro romano e precisamente a una colonia fondata nel 273 a. C.. La città era ancora popolata nella prima metà del III sec. d. C., come osserva il Solari (2), ma era già deserta nel 416 quando vi passò Rutilio Namaziano che nel *De reditu suo* ricorda la città popolata (3).

La Cosa etrusca deve dunque essere cercata altrove, ma indubbiamente nelle vicinanze del centro più recente dello stesso nome, che lo doveva avere ereditato dalla vecchia città. Il luogo ove più logicamente può essere collocata è quello ove sorge ora Orbetello, dato che questa cittadina conserva ancor oggi una bella cinta di mura a blocchi poligonali assai più antica di quella che cinge la Cosa romana e che, se pure non anteriore alla metà del IV secolo a. C., ha con ogni probabilità sostituito una fortificazione precedente esistente dal VII secolo, posta a protezione dell'estremità del tombolo di Orbetello, certamente frequentato dai naviganti anche in epoca anteriore (4).

Che al posto di Orbetello si trovasse una tra le più antiche città etrusche è dimostrato, inoltre, dalla presenza della vasta necropoli che si stende per circa 3 km. lungo l'istmo che unisce la cittadina al continente e che risale all'VIII-VII secolo a. C. D'altra parte bisogna riconoscere che l'antico centro marittimo occupava una posizione felicissima, considerando l'andamento del litorale di quel

(2) A. SOLARI, *Topografia storica dell'Etruria*. Pisa, 1920, vol. II, p. 148.

(3) RUTILIO NAMAZIANO, *De reditu suo*, I, versi 285-86.

(4) M. SANTANGELO, *L'antiquarium di Orbetello*. Roma, 1954, p. 38 e segg.

tempo, che permetteva ampia comunicazione della laguna col mare perché il tombolo di Giannella era solo abbozzato e presentava quindi un largo varco (5).

Inoltre la laguna comunicava col mare anche per mezzo di tre canali: uno, a nord, la riuniva alla foce dell'Albegna, ed esiste ancor oggi col nome di Canale di Fibbia, e due a sud, resecanti il tombolo di Feniglia da un lato al suo punto d'attacco all'Argentario in corrispondenza del Pertuso (da tempo completamente interrato) e dall'altro verso l'Ansedonia, ancora esistente col nome di *Taglio dell'Ansedonia* che serviva forse per il piccolo *Portus Finiliae* (6). L'antico varco tra il tombolo di Giannella e l'Argentario è ridotto oggi a un altro canale, quello di Nassa, da cui ha inizio il canale navigabile che traversa la laguna di ponente fino allo scalo ferroviario di Orbetello e che è fiancheggiato dal canale per le peschiere.

Al centro della laguna e all'estremità del tombolo di Orbetello esisteva dunque un'antichissima stazione marittima, divenuta poi l'etrusca Cosa, la quale non faceva parte della Dodecàpoli ma aveva funzione di scalo marittimo in rapporto ai traffici delle città alle sue spalle e specialmente di Vulci, di cui Cosa è stata considerata il *navale* (7), e di quelli della bassa valle dell'Albegna.

La Cosa più antica ebbe vita florida fino al V-IV secolo, finché cioè le variazioni delle condizioni del territorio da un lato e la decadenza generale del popolo etrusco seguita alla conquista da parte di Roma dell'Etruria intera — e in particolare di Vulci — non ne provocarono la decadenza. Il motivo di ordine fisico dovette avere una certa consistenza se l'attività marinara della vecchia Cosa passò, sia pure ridotta, alla colonia latina di Cosa spostatasi sul colle dell'Ansedonia e che è da considerare come sua erede, insieme

(5) G. MERCIAI, *Mutamenti avvenuti nella configurazione del litorale tra Pisa e Orbetello dal Pliocene in poi*. Pisa, 1910, p. 96.

(6) R. CARDARELLI, *Confini fra Magliano e Marsiliana...; fra Port'Ercole e M. Argentario*, in « Maremma », II (1925), fasc. I, p. 20 e segg. V. anche R. DEL ROSSO, *Pesche e peschiere antiche e moderne nell'Etruria marittima*. Firenze, 1905, p. 395 e segg.

(7) M. SANTANGELO, *op. cit.*, p. 44. Nelle epoche successive al posto della Cosa etrusca dovette sempre esistere un villaggio, se non altro di pescatori, e in età carolingia vi sorgeva un castello, cui fu dato il nome di Orbetello, ricordato per la prima volta in un diploma dell'XI sec. Il nome di Orbetello è probabilmente derivato da *Urbis tellus*, cioè *terra dell'Urbe*, perché nell'805 il paese, insieme al territorio circostante, divenne possesso dell'Abbazia romana delle Tre Fontane.

al sobborgo di *Succosa*, ricordato dalle fonti classiche e riportato nella *Tabula Peutingeriana*: i suoi resti si trovano ai piedi della collina, vicino alle rovine della Chiesa medioevale di S. Biagio.

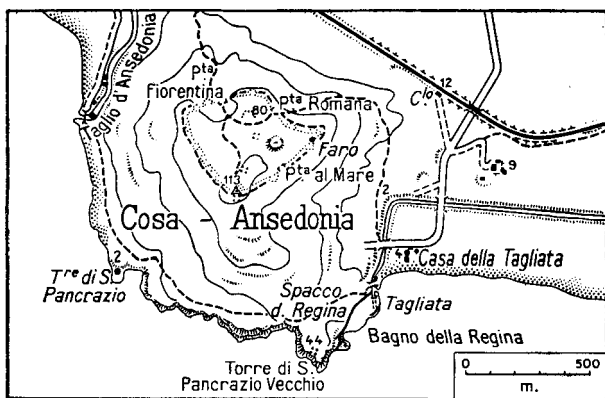
Alle due distinte città marittime corrisposero, naturalmente, due porti diversi.

La Cosa etrusca ebbe il suo, il famoso *Porto Cosano*, nell'attuale Laguna di Orbetello (8), il che spiega il nome di *Promontorio Cosano* con cui fu indicato nell'antichità prima dell'età imperiale il Monte Argentario, che chiude a ponente la laguna. La Cosa romana, invece, ebbe il porto in corrispondenza della *Succosa* nella sottostante, ampia laguna o Lago di Cosa, ridotta oggi alla modesta Laguna di Burano, che giungeva allora alle falde orientali del Colle dell'Ansedonia e che comunicava col mare per mezzo di un varco tra il tombolo e la parete rocciosa (9). In questo punto era anche l'entrata del porto, come è dimostrato dalla presenza di cospicui resti di un grande molo lungo oltre 50 m., appoggiato al lato di levante dello sbocco in direzione SSE e dall'esistenza di ruderi numerosi di costruzioni romane varie (ville, magazzini) posti lungo la spiaggia attigua e anche verso l'interno. La bocca del porto, tra l'estremità del molo e la parete rocciosa doveva esser larga circa 20-25 m. ed era aperta verso SSE, ma era protetta da una specie di antemurale, di cui rimane un grosso blocco di calcestruzzo posto una settantina di metri al largo.

Il lato di ponente dell'imboccatura era costituito, come si è detto, dalla parete rocciosa del promontorio dell'Ansedonia, la quale presenta alcuni aspetti caratteristici in parte naturali ed in parte di opera umana, che sono stati oggetto di interpretazioni varie e discordi e su cui pertanto è opportuno soffermarsi.

(8) Come, del resto, aveva già affermato F. LENZI sia nella memoria su *I porti della Maremma toscana* (Roma, 1905), sia nell'articolo su *Un ripostiglio di monete consolari e la località del Porto Cosano*, in « *Rass. numism.* », 1905, n. 4-5.

(9) Questo, dunque, dev'essere stato il porto della Cosa romana, che non può essere confuso con Port'Ercole (*Herculis portus*) come fanno sia il Miller che, alla voce *Portus Herculis* della sua opera *Itineraria Romana* (Stoccarda, 1916, p. 246), riporta tre citazioni di Porto Cosano (*Portus Cosanus* di Cicerone e Livio; *Ad portum Cossam* dell'Anonimo ravennate; *Ad portum Cose* nel *Geographica* di Guido), sia il NISSEN (*Italische Landeskunde*, Berlino, 1902, vol. II, p. 310) e come si legge anche in Pauly-Wissowa (*Real-encyklopädie der Klassischen Altertumswissenschaft*. Stoccarda, 1895, vol. VIII, p. 614).



COSA E ANSEDONIA

con i due impianti dello Spacco della Regina e della Tagliata
(dal rilievo al 25.000 dell'I.G.M.).

Ricordiamo intanto che la parete rocciosa è stata tagliata a scalpello per un centinaio di metri in modo da formare una grande rientranza rettangolare subito a sinistra dell'imboccatura dell'antico porto. A questa insenatura artificiale fanno capo due aperture, una delle quali è una grande fessura verticale che interessa tutta la parete ed è l'inizio di una spaccatura naturale resicante in direzione NE-SO l'estremità orientale del promontorio e nota col nome di *Spacco della Regina*, mentre l'altra è un canale artificiale tagliato nella viva roccia con direzione dapprima a SE e poi a SO, e in parte in tunnel, chiamato la *Tagliata* (10). E' da notare che sia

(10) Lo Spacco della Regina, come ho avuto già modo di scrivere (*I fenomeni carsici dell'Orbetellano e del Capalbiense*, « Mem. R. Soc. Geogr. Ital. », XVII, p. 55 dell'estr.), ricalca una grande frattura, probabilmente di origine tettonica in rapporto col sollevamento post-pliocenico, che è stata modellata successivamente da un processo carsico, come è provato da alcune grotte e nicchie laterali che vi si trovano e dalla forma complessiva a caverna che esso assume nella sua parte centrale. Lo Spacco che era prima seguito da un canale a livello, successivamente ostruito da frane, ha una lunghezza totale di 260 m., ma è stato tagliato in due parti ineguali dall'abrasione marina al fondo dell'insenatura chiamata Bagno della Regina; ha larghezza assai variabile, misurando per lo più da 0,8 a 6 m., allargandosi fino a 12 m. al centro, in corrispondenza di una grande caverna ove si trova l'altezza massima dello Spacco (circa 30 m.). La Tagliata è un canale, percorso ancor oggi dal mare, largo m. 2,50, scavato artificialmente in parte in tunnel e lungo un'ottantina di metri; si tratta di un manufatto complesso sia perché ha lo sbocco meridionale duplice (un ramo principale con sbocco sot-

lo Spacco della Regina che la Tagliata, pur avendo lunghezza e andamento assai diverso, fanno capo entrambi alla rientranza rocciosa artificiale dell'interno del porto e dall'altro lato sboccano nel mare aperto con l'identica esposizione verso libeccio. Questo fatto, insieme alla constatazione che lo Spacco della Regina è indubbiamente più antico e più primitivo della Tagliata, fa sì che si debba considerare lo Spacco come il modello della Tagliata, realizzata allorché il primo fu ostruito da frane, per raggiungere lo stesso scopo.

Ma qual'era questo scopo? E' proprio questo il punto oscuro su cui sono state avanzate varie ipotesi e su cui si è talvolta sbizzarrita la fantasia degli studiosi. Così il Dennis ritenne che lo Spacco della Regina fosse stato adattato per bagni (11) e più tardi il Del Rosso lo considerò adibito a riti religiosi e cioè alla celebrazione di misteri cabirici. Il Del Rosso rifacendosi a un cenno fatto da Fazio degli Uberti nel suo *Dittamondo* (12) vide invece nella Tagliata un'opera eseguita dagli Etruschi sia per mantenere a un livello fisso le acque del Lago Cosano onde sanare le gronde malriche sia per regolare l'entrata e l'uscita delle acque mediante le cateratte a scopo di pesca (13).

Invece il Brown, elaborando gli elementi accuratamente raccolti dalla Missione archeologica americana, è giunto alla conclusione che là dove l'antico Lago Cosano giungeva al piede della collina, si trovava il bacino portuale, rettificato con un taglio in roccia e con un ingresso protetto da due moli il cui insabbiamento era impedito prima dallo Spacco della Regina e poi dalla Tagliata, in quanto essi avrebbero operato in modo da provocare, in occasione di venti dei quadranti meridionali, una corrente forzata tale da spazzare via i detriti accumulatisi nel bacino interno e dinanzi al suo ingresso (14). Si tratta, come si vede, di una concezione logica,

t'acqua e una diramazione in galleria) sia perché presenta nella sua parte esterna varie aperture, una delle quali verso nord e l'altra verso levante, chiudibile questa mediante una paratoia scorrente in scanalature ancor oggi visibili.

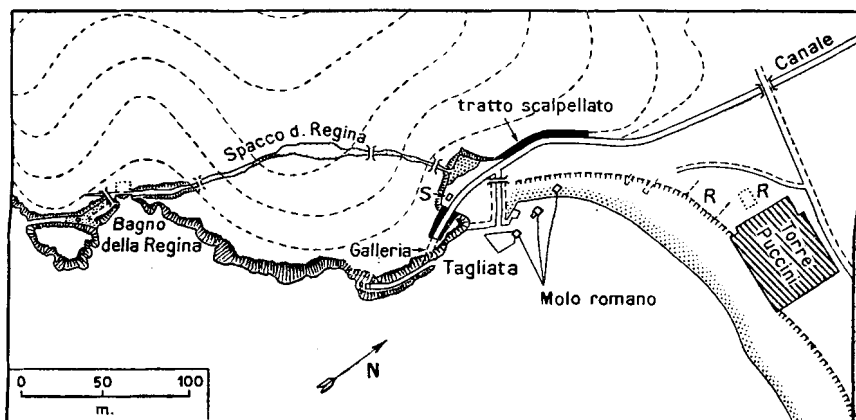
(11) G. DENNIS, *Cities and Cemeteries of Etruria*, cit. da R. DEL ROSSO, *op cit.*, vol. I.

(12) FAZIO DEGLI UBERTI, *Dittamondo*, Libro III, cap. IX, 34.

(13) R. DEL ROSSO, *Pesche e peschiere ecc.*, vol. I, p. 86 per lo Spacco e p. 94 e segg. per la Tagliata.

(14) F. E. BROWN, *Cosa I. History and topography*. Memoirs of the American Academy in Rome, vol. XX, Roma, 1951 p. 90.

alla quale ha successivamente aderito anche la Santangelo (15) ma che è stata criticata di recente da due autori del nome di Lehmann e Rodenwaldt i quali, riprendendo parzialmente l'idea concepita dal Del Rosso, interpretano Spacco e Tagliata come ultimo tratto in roccia di un emissario artificiale del Lago Cosano eseguito per il suo prosciugamento (*Entwässerung*) (16). Questi due autori sono stati rafforzati nel loro pensiero dal fatto, da loro più volte ricordato, che dal 1859 la Tagliata è stata utilizzata per la bonifica della Laguna di Burano in quanto vi è stato fatto sboccare l'emissario



PIANTA DELLO SPACCO DELLA REGINA E DELLA TAGLIATA

coi resti del Porto Cosano (da Rodenwaldt e Lehmann)

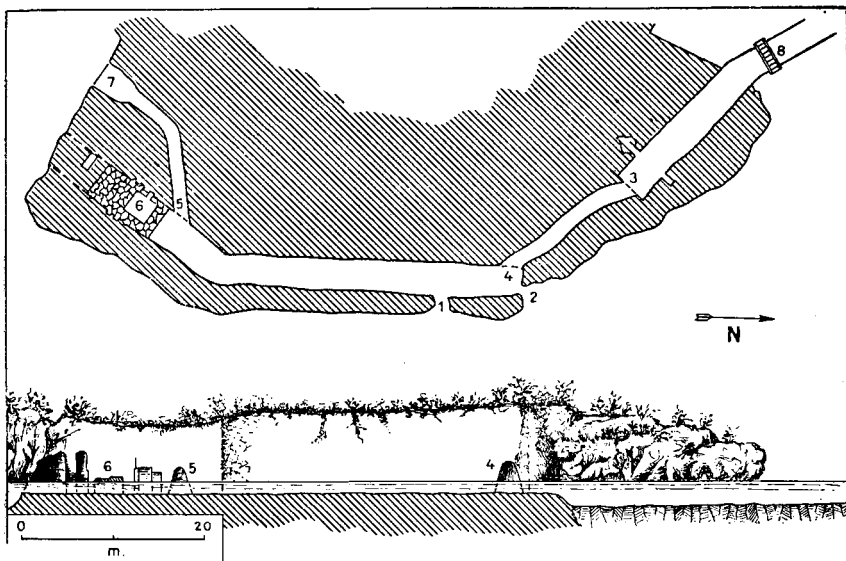
S, sorgente; R, resti di edifici romani.

che ne assicura il deflusso regolare e continuo delle acque al riparo di ogni insabbiamento. Per la loro indagine il Lehmann e il Rodenwaldt hanno eseguito un nuovo rilievo dei due antichi impianti (alla scala di 1:3000 circa) che però, se è sufficiente per lo Spacco, non lo è per la Tagliata di cui vengono così a sfuggire importanti particolari e cioè sia l'esatto andamento e la diversa sezione della parte in tunnel e del duplice sbocco in mare, pure in tunnel,

(15) M. SANTANGELO, *op cit.*, p. 68.

(16) E. RODENWALDT e H. LEHMANN, *Die antiken Emissare von Cosa-Ansedonia, ein Beitrag zur Frage der Entwässerung der Maremmen in etruskischer Zeit. Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Jahrgang 1962, Heidelberg, 1962, p. 8 dell'estr.*

sia il varco munito come gli altri di scanalature per paratoie che si apre verso ponente interrompendo il diaframma roccioso esterno (17). Anche i resti di opere romane sono rilevati in modo piuttosto incompleto. Tuttavia i due autori si ritengono in pieno diritto di asserire che « Spacco e Tagliata sono stati concepiti come emis-



PIANTA E SEZIONE DELLA TAGLIATA

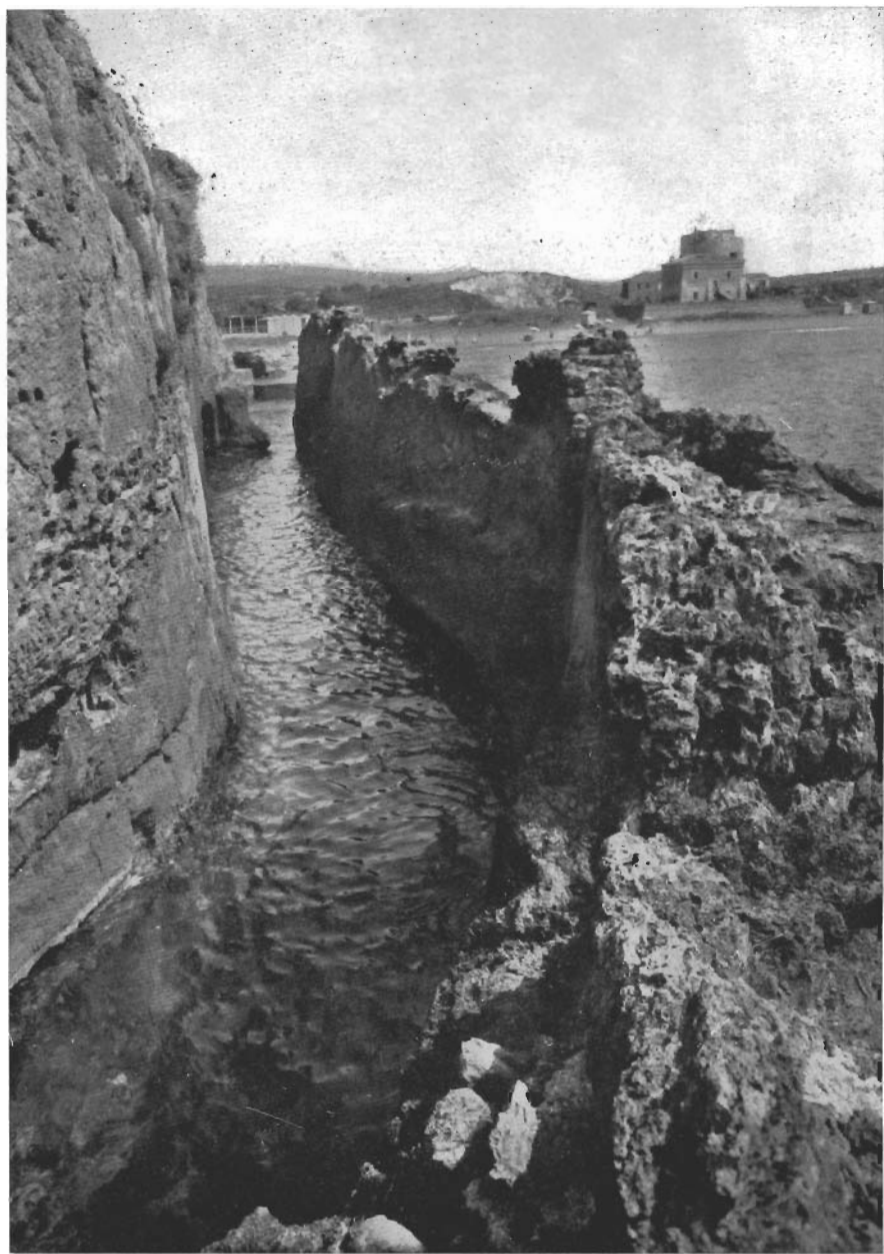
(rilievo riportato da Del Rosso).

1 e 2, aperture laterali; 3, bocca interna; 3-4, tratto in galleria; 4-6, tratto in trincea; 5-7, diramazione in galleria; 7, bocca esterna.

sari della laguna che originariamente si estendeva fino ai piedi della collina di Cosa, e solo così sono comprensibili ». Questa affermazione è, indubbiamente, troppo semplicistica e vale la pena di sottoporla ad un esame critico.

Intanto è opportuno ribadire che in corrispondenza della Suc-

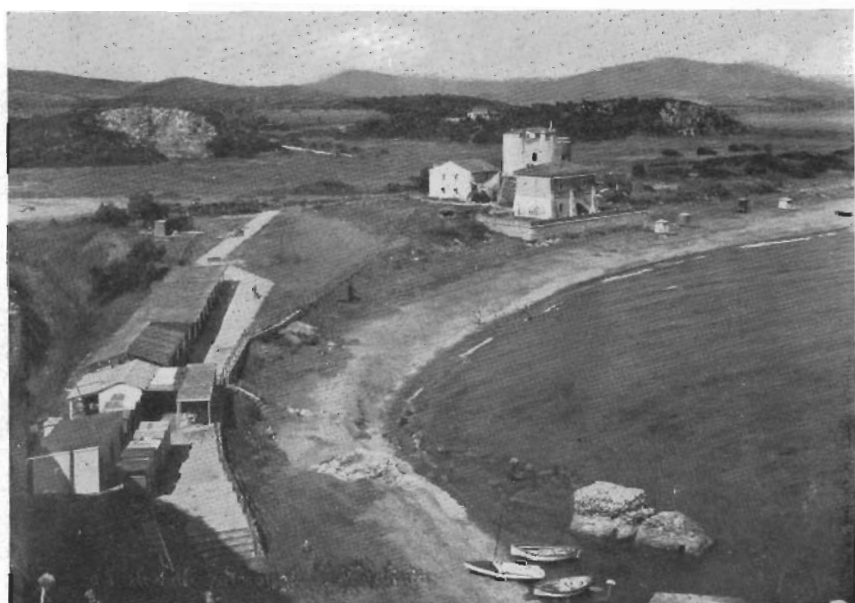
(17) I primi rilievi a grande scala dello Spacco e della Tagliata si trovano nell'opera già citata del Del Rosso e cioè una pianta d'insieme alla scala di 1:3500 circa alquanto imprecisa, specie per quanto riguarda la linea di costa e una seconda assai efficace ed esatta della Tagliata, alla scala di 1:500, accompagnata da una sezione. In quest'ultima appaiono tutti i particolari dell'opera, indispensabili per stabilirne la funzione.



LA TAGLIATA NELLA SUA PARTE IN TRINCEA.



LO SPACCO DELLA REGINA
(da G. Merciai).



TORRE PUCCINI E IL PUNTO DI ATTACCO DEL TOMBOLO
AL PROMONTORIO DI ANSEDONIA.

Si notino, in basso, i resti del molo romano.

cosa e contiguo ad essa, nel punto di attacco del cordone litoraneo al promontorio roccioso esisteva indubbiamente un porto di una certa importanza (18), come è dimostrato dalla presenza di una gran quantità di frammenti di anfore subito a ridosso della duna, dall'esistenza di evidenti resti di opere marittime importanti (moli, frangiflutti, edifici vari) adiacenti all'attuale Torre Puccini e da ragioni di analogia con altri porti esistenti nell'antichità lungo il litorale maremmano e particolarmente con quelli di Vetulonia e di Roselle, posti pure sulle sponde di una laguna, l'antico *Lacus Prilius* o Lago di Prile che occupava allora gran parte della pianura grossetana. E si doveva trattare indubbiamente del secondo porto cosano, ricordato più volte dalle fonti letterarie latine perché esso non poteva corrispondere, come vorrebbero i due autori, né a Porto Ercole, nell'Argentario, perché troppo distante e certamente più antico ancora, né al porto nell'attuale Laguna di Orbetello, chiusa nettamente a sud dal grosso e compatto tombolo di Feniglia.

Stabilito dunque che, nella parte settentrionale del Lago Cosano, contrariamente all'opinione di Rodenwaldt e Lehmann, si trovava in epoca romana un importante porto comunicante col mare per mezzo di uno sbocco mantenuto aperto artificialmente e con l'imboccatura protetta da moli, bisogna riconoscere che un certo rapporto funzionale doveva esistere tra l'avamposto, cioè lo specchio d'acqua retrostante all'imbocco e i due canali dello Spacco e della Tagliata. La direzione e l'andamento di questi fanno sì che essi, oltre ad agire come smaltitori delle acque alte del lago coadiuvando lo sbocco normale, in occasione delle mareggiate di mezzogiorno e di libeccio (soprattutto frequenti nella stagione invernale) provocavano una corrente forzata risaliente, specie durante l'inverno, quando l'apporto dei detriti nel lago è maggiore, capace di spazzare via i depositi accumulatisi nell'avamposto. Anche oggi, del resto, con venti di S e di SO il livello delle acque nella Tagliata s'innalza anche di 1 m., e vi si determina un forte movimento risaliente.

Lehmann e Rodenwaldt negano questa funzione di sgombro, osservando che in tal caso l'incontro dell'acqua scaricata attraverso il canale di sbocco del porto con la corrente litoranea di deriva

(18) Non si può essere d'accordo col Lehmann e il Rodenwaldt, quando essi affermano che, se porto ci fu, esso doveva essere « insignificante » (*op. cit.*, p. 8).

avrebbe formato nel mare antistante un accumulo di detriti cioè una vera e propria barra (19). In realtà però questo non può accadere perché sia il mezzogiorno che il libeccio provocano derive radenti l'estremità orientale del promontorio e lo sbocco dell'emissario, sicché quivi non si ha insabbiamento (com'è provato dal fatto che dall'epoca romana ad oggi la linea di costa è rimasta invariata) (20), ma piuttosto erosione, tanto che anche oggi si verifica talvolta un certo arretramento della battigia, che si estende fino all'altezza di Torre Puccini. Lo scirocco invece è vento di imbatto e per neutralizzarne l'effetto è stato costruito un frangiflutti più esterno ed è stato forse praticato nel diaframma esterno della Tagliata quel varco, fornito di paratoie, aprendo il quale si stabilisce pure una corrente forzata. D'altra parte bisogna pur tener conto dell'azione poderosa che hanno i moti riflessi dei flutti dominanti sulla costa rocciosa, azione già intravista dal Del Rosso (21) e alla quale è da attribuire il fatto che gli sbocchi dell'emissario sono rimasti sempre liberi da qualsiasi ingombro.

Tutto ciò mi pare sia sufficiente a chiarire la funzione sia dello Spacco, dopo opportuno adattamento della grande fessura naturale, sia della Tagliata che lo sostitui con alcuni perfezionamenti. In realtà, i fatti sopra esposti permettono di ritenere che tale funzione sia stata complessa in quanto le due opere dovevano mirare oltre che ad offrire un sbocco regolarmente funzionante e sempre sgombro alle acque alte del Lago Cosano, in più di quello naturale, anche e soprattutto a condurre con correnti forzate le acque marine spinte dai venti dei quadranti meridionali nell'avamposto onde liberarlo dai sedimenti depostivi dalle acque di deflusso della laguna.

E' da escludere che lo Spacco prima e la Tagliata poi fossero destinati al prosciugamento della laguna, come affermano il Leh-

(19) E. RODENWALDT e H. LEHMANN, *op. cit.*, p. 25.

(20) Ciò è anche in rapporto col fatto che dall'antichità etrusco-romana ad oggi il livello marino rispetto alla terraferma è rimasto praticamente invariato, essendosi mantenute le variazioni al massimo nell'ambito di alcuni centimetri nel senso di un innalzamento, come è provato dal livello dello sbocco della Tagliata. A questa conclusione era già pervenuto il Merciai (*op. cit.*, pp. 120 e segg.), anche in base al fatto che il fondo della Tagliata si trova oggi a 50 cm. al di sotto del livello marino, durante le acque basse, il che gli permette di servire ancora per gli usi accennati (p. 120).

(21) R. DEL ROSSO, *op. cit.*, p. 95.

mann e il Rodenwaldt (22), perché il Lago Cosano era abbastanza profondo e molto esteso tanto che ancora nel 1832 lo specchio d'acqua giungeva praticamente fino al Chiarone e vi si stendeva accanto il Lago della Bassa (23). D'altra parte il livello dei due canali artificiali era troppo alto perché essi potessero esplicitare la funzione di essiccatori. Infine non era possibile che si cercasse di eliminare la laguna, visto che vi si trovava il porto e che con ogni probabilità essa era usata anche per la pesca, in quanto la Tagliata poteva servire come canale per la montata e la discesa dei pesci migranti tra mare e laguna secondo le stagioni: starebbero a provarlo la sua estremità bifida e le coppie di scanalature verticali in cui scorrevano paratoie di legno per mezzo delle quali si poteva determinare o interrompere il deflusso delle acque in un senso o nell'altro.

Ritengo che questa ipotesi sia quella che spiega il maggior numero di fatti ed è assai plausibile in quanto le due funzioni principali di smaltimento delle acque alte della laguna e soprattutto quella di sgombrò dei detriti dall'avamposto non si escludono tra loro ma anzi si integrano, mettendo in piena luce tutta l'importanza di quest'opera umana, vero monumento di idraulica con cui gli antichi hanno saputo sfruttare con grande perizia le particolari possibilità offerte dall'ambiente.

SUMMARY. — The aim of this paper is to give a picture of the ancient settlements on the central section of the coast of Etruria, following the results of the latest archaeological research, especially considering the whereabouts of the Etruscan town of Cosa (and of Porto Cosano), which stood on the site of Orbetello, and is not to be mistaken with the Roman Cosa, whose ruins can still be seen on top of the promontory of Ansedonia. Besides, the Spacco della Regina and the Tagliata, two clefts, one of which natural, and the other artificial, cutting the promontory of Ansedonia, are examined; their features and possible function are described, including a discussion of the opinions of Lehmann and Rodenwaldt, according to whom these clefts can be taken into account only in connection with the drainage of the hinterland.

(22) E. RODENWALDT e H. LEHMANN, *op. cit.*, p. 31.

(23) A. ZUCCAGNI ORLANDINI, *Atlante fisico e storico del Granducato di Toscana*. Carta XVIII, *Valle inferiore dell'Ombro e valli minori adiacenti*, 1832.