

RINO MANETTI

# PORTOFERRAIO BASTIONI VERSO TERRA

ASPETTI CULTURALI ARCHITETTONICI  
ED URBANI ANALIZZATI NEL CONTESTO  
AMBIENTALE PORTOFERRAIESE ED ELBANO



GIARDINI EDITORI E STAMPATORI IN PISA

*Il presente lavoro tende ad analizzare e descrivere le fortificazioni di Portoferraio con particolare riferimento ai «Bastioni verso terra», una delle zone più interessanti dell'intero complesso difensivo, detta più comunemente «Fronte d'Attacco».*

*Al fine di meglio comprendere la collocazione ed il ruolo di questa zona nell'intero complesso, vengono analizzati alcuni aspetti generali sia per quanto riguarda la totale articolazione morfologica, sia per quanto riguarda la componente storica relativa alla nascita e allo sviluppo di quest'opera.*

*La descrizione del Fronte d'Attacco è preceduta da una presentazione sommaria delle altre zone di particolare interesse, al fine di contribuire ulteriormente a formare un quadro generale di riferimento utile alla lettura dell'oggetto in esame e del suo contesto ambientale.*

*Le parti del Fronte d'Attacco più dettagliatamente descritte vengono idealmente percorse seguendo un itinerario che ha il suo riferimento in una planimetria allegata, nella quale sono indicati i vari bastioni, le cortine ed altre opere.*

### AVVERTENZA

La denominazione di alcune parti delle fortificazioni di Portoferraio ha subito nel tempo delle variazioni.

Le denominazioni da noi adottate fanno riferimento ai documenti che a ragione si possono ritenere i più importanti; quelli cioè relativi a rilevazioni e progetti di ristrutturazione redatti, negli anni intorno al 1744, sotto la direzione del Warren, direttore generale delle fortificazioni in Toscana.

A lui ci siamo riferiti anche per la denominazione «Fronte d'Attacco» che in altri documenti (particolarmente quelli di epoche precedenti) troviamo indicata in modi diversi: «Fronte di ponente», «Bastioni verso terra» e così via.

# COLLOCAZIONE DEL FRONTE D'ATTACCO NELL'INTERNO COMPLESSO FORTIFICATO



Fig. 1 • Cartografia dell'Amministrazione Comunale di Porto Ferraio, rielaborata dall'Autore.

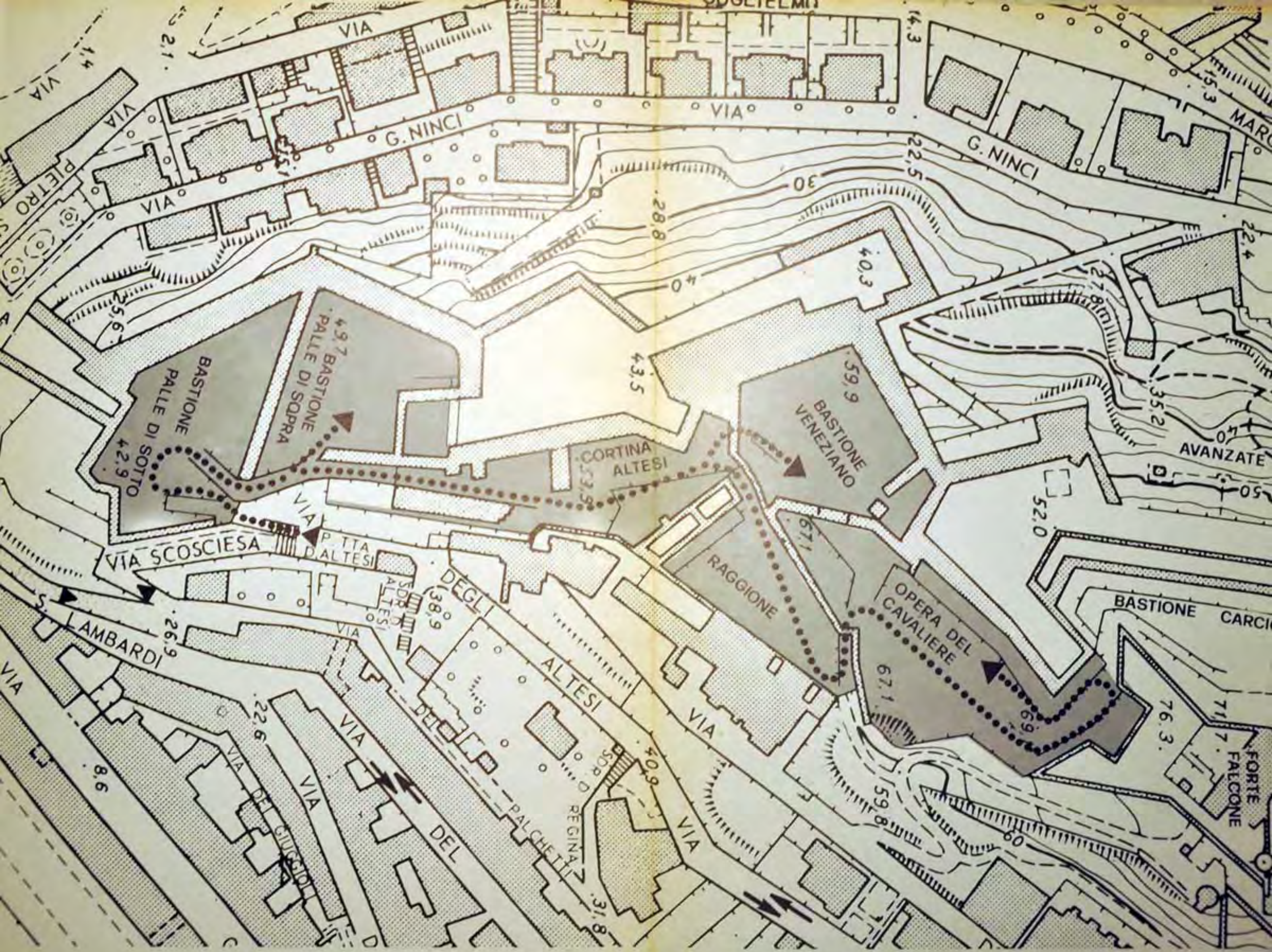


Fig. 2 • La zona velata più scura è quella più dettagliatamente descritta immaginando di percorrerla seguendo la linea punteggiata.

L'insieme di queste fortificazioni recinge interamente l'antico nucleo urbano, cioè quella parte che per secoli è stata Portoferraio e attualmente ne costituisce il suo centro storico. Agli inizi del secolo scorso, prima cioè che la città si espandesse oltre la zona del Ponticello, eravamo ancora in presenza della classica città tutta racchiusa entro la sua cerchia urbana difensiva, il cui perimetro esterno misura circa 3.500 metri. Cerchia muraria tutt'ora in gran parte esistente, fatta eccezione di alcune zone disastrose da eventi bellici dell'ultima guerra, come la zona della Linguella, o altre parti mutilate o scomparse per modificazioni ambientali dovute all'incalzare di nuove esigenze urbane.

Nonostante queste perdite, ed altre che diremo, l'antica cinta muraria è ancora sufficientemente leggibile ed in molti tratti fornisce la testimonianza concreta della sua antica potenza difensiva. Tale cinta è variamente articolata nel suo perimetro e nella sua conformazione. In alcune zone vi sono inclusi elementi con particolare addensamento di masse architettoniche costituenti i punti di maggiore fruizione difensiva, quali fortilizi e complessi bastionati, da conferire all'insieme il carattere di fortificazione. Ma tutto è distribuito lungo il perimetro e lascia spazio al suo interno al tessuto urbano abitativo ed ai servizi.

Alcuni tratti della cinta erano formati da semplice muraglia, ma alta e possente nel suo notevole spessore, arricchita alla sommità dal camminamento di ronda, come nella zona che recinge la Darsena. Vedute antiche raffigurano tale aspetto formale; attualmente la muraglia di questa zona risulta inglobata in edifici costruiti posteriormente che alterano la sua originaria fisionomia, di essa però ne rimane testimonianza visibile nella parte basamentale a scarpata verso la Darsena e se ne può intravedere la originaria altezza nelle loggette a sinistra entrando dalla Porta a Mare.

Altri tratti della cinta sono articolati per la presenza di bastioni sporgenti verso l'esterno. Altri ancora risultano ulteriormente po-



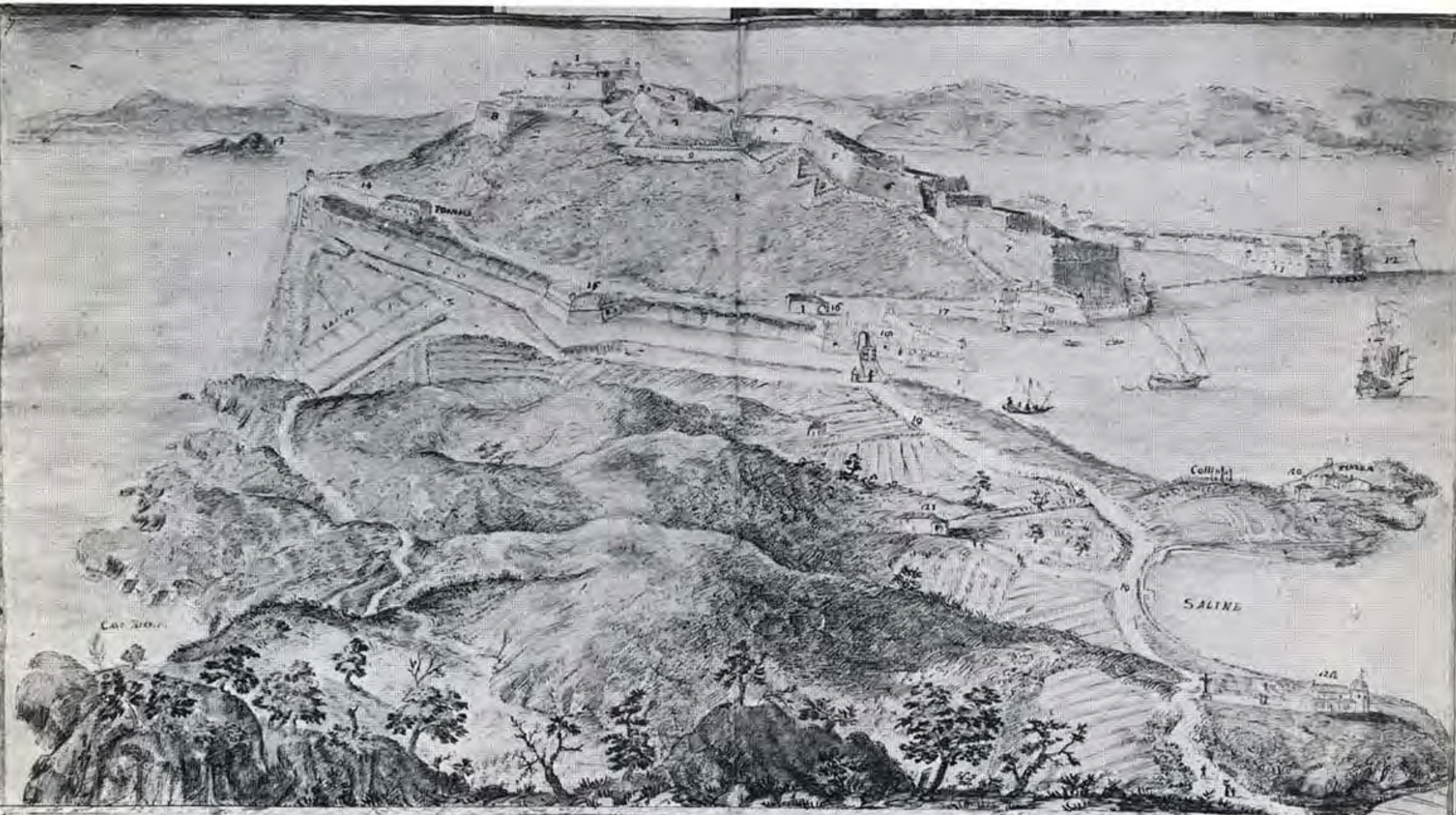
Fig. 3

*Parte finale del piccolo bastione denominato Opera di Santa Fine, punta estrema a nord del Fronte d'Attacco. Della garitta è rimasto soltanto la parte basamentale, ed anche questa molto rovinata. La posticcia guardiola attuale risale all'ultima guerra. È facile immaginare il contrapporsi fra roccia e muratura quando le pareti avevano l'intonaco integro.*

tenziati con elementi particolari come il Forte Stella ed il Forte Falcone, i quali costituivano due poli di primaria importanza nella strategia difensiva e tutt'ora si possono ammirare nella loro incidenza formale e figurativa. Posti alla sommità dei due rilievi della collina fortificata, essi si distinguono nettamente per la loro emergenza strutturale e dimensionale e per il materiale col quale sono costruiti. Infatti differentemente da tutte le altre muraglie eseguite in pietrame intonacato, essi sono in mattoni a faccia vista, quindi anche il colore contribuisce a sottolinearli nel contesto generale.

Forte Stella, che si affaccia sull'imboccatura della rada, fornisce con due delle sue pareti esterne la continuità della cinta muraria, sottolineata a Nord-Est da un piccolo bastione sul quale nel 1788 fu costruita la cilindrica torre del faro. Forte Falcone, posto sul rilievo più alto, risulta ben visibile dalla parte della città, invece risulta defilato dall'osservazione lungo un ampio arco che va dal mare aperto all'entroterra, tanto che anche dalla collinetta di S. Rocco si scorge solo la sua sommità. Tale defilazione è ottenuta da un complesso di muraglie e bastioni, fra i quali il possente bastione della Carciofaia, che forniva al Forte una protezione dalle offese belliche quale si addiceva ad un'opera alla quale era assegnata l'estrema difesa, il rifugio ultimo in caso di sfondamento della cinta muraria generale da parte dell'assediante. A sottolineare e testimoniare questo suo ruolo di ultima rocca difensiva sono, oltre alla sua posizione più elevata, i vari camminamenti che si snodano fra le varie zone del Fronte d'Attacco i quali hanno come ultima mèta l'ingresso a questo Forte tramite un ponte levatoio che si trovava ubicato nella punta Nord-Est, dove attualmente esiste un ponte in muratura sorretto da un arco. In prossimità dello stesso ponte è anche l'arrivo del «cammin coperto» che proveniva dal Forte Stella e sue zone limitrofe. In ordine ai camminamenti si può aggiungere che dai punti estremi del complesso fortificato cioè dalla Linguella, dalla Punta di S. Fine (Fig. 3), e dalla zona Sud del Fronte d'Attacco fino alla torre del Gallo, per citare zone a livello del mare, poteva essere raggiunto il Forte Falcone con percorsi di varia conformazione.

Sempre in tema di potenziamento della cinta muraria esiste una zona, quella del Fronte d'Attacco, dove si addensano una serie



VEDUTA DI PORTO FERRAIO, PER LA PARTE DI TERRA, VERSO PONENTE

- 1 FORTEZZA DEL FALCONE CON SVO BASTIONE
- 2 IL CAVALIERE
- 3 BASTIONE DEL VENEZIANO
- 4 CORTINA
- 5 BASTIONE DEL CASINO DI MEZZO
- 6 BASTIONE DELLE PALLE
- 7 BASTIONE DELLA CORNACCHIA
- 8 LA TARAGLIA
- 9 IL CAMMINO COPERTO CON DUE PIAZZE D'ARME
- 10 LA CONTRAGUARDA
- 11 LA PIATTA FORMA DELLA LINGVELLA

- 12 BASTIONE DI S. COSIMO
- 13 LO SCOGLIETTO
- 14 IL FORTINO DALLE FORNACE
- 15 RIDOTTA REALE DI MEZZO L'FOSSO
- 16 CHIESA DEL ANIME DI PURGATORIO
- 17 MVRAGLIA DAL PONTICELLO ALLA CONTRAGUARDA
- 18 RIDOTTA DEL PONTICELLO
- 19 STRADA CHE CONDUCE PER L ISOLA
- 20 LAZZERETTO
- 21 S. ROCCO CON SVI MONTI E COLLINA
- 22 CHIESA DELLA ANNUNZIATA SS

DALLA COLLINA DEL LAZZERETTO AL PONTICELLO VI SONO B<sup>2</sup> 200.  
 DALLA DETTA ALLA TORRE VI SONO B<sup>2</sup> 822.  
 DALLA DETTA ALLA CORNACCHIA B<sup>2</sup> 458  
 DALLA DETTA ALLE PALLE B<sup>2</sup> 415.  
 DALLA PIAZZA DEL LAZZERETTO ALLA TORRE VI SONO BRAC<sup>2</sup> 1040.  
 DALLA DETTA ALLA CORNACCHIA B<sup>2</sup> 810.  
 DALLA DETTA ALLE PALLE BRACCIA 820.  
 DALLA DETTA AL PONTICELLO B<sup>2</sup> 625.

Fig. 4

Una veduta settecentesca col Fronte d'Attacco nel suo intero sviluppo esterno, con in alto il Forte Falcone (1), all'estrema sinistra la punta di Santa Fine (14), all'estrema destra il Bastione della Cornacchia (7). Si nota l'antico Fossato che correva dalla punta di Santa Fine al Ponticello (18).





notevole di opere difensive. Oltre ai principali bastioni e cortine che formano la sua massa emergente, vi sono infatti varie opere «avanzate» esterne che degradano verso l'entroterra e verso il mare, disposte in maniera più accentuata nella parte che dal Forte Falcone scende fino alla punta di S. Fine la cui base rocciosa tocca il mare, quindi sono scaglionate a gradoni su un balzo altimetrico di circa 52 metri che va dal mare fino alla base del Bastione della Carciofaia. Sono opere interessanti nella loro articolazione e nel loro significato, apprezzabili soprattutto, come vedremo, dall'alto dei bastioni.

A completare e concludere la cinta difensiva nella parte Ovest della città esisteva, quale prima barriera artificiale, un fossato d'acqua che, con un tracciato quasi parallelo al sommario profilo esterno del Fronte d'Attacco, correva dal mare aperto al mare della rada. Non aveva funzione navigabile, ma soltanto di sbarramento difensivo, col risultato dal punto di vista morfologico di conferire alla città la sembianza di un'isola fortificata. Più precisamente esso correva dalla Punta di S. Fine a quella zona che prospetta sulla rada e che è denominata il «Ponticello», proprio perché qui era il ponte che scavalcando il fossato permetteva di raggiungere la città.

Portoferraio è unica nel suo genere. La sua caratteristica principale, la sua unicità, risiede nella sua conformazione urbana, nel suo adagiarsi ad anfiteatro su quel mirabile scoglio roccioso proteso in mare e protetto da quell'ampia e sicura rada che si conclude a spirale nella Darsena, la quale rappresenta il gioiello urbano della città. Le caratteristiche ambientali generali e poi ancora la posizione strategica nel Mediterraneo hanno costituito i motivi predominanti della nascita e dell'affermarsi di questa città fortificata.

I lavori per la costruzione di queste fortificazioni iniziarono nel 1548 ed ebbero uno svolgimento assai rapido, tanto che nel giro di pochi anni le parti essenziali dell'intero complesso erano funzionanti. Tanta sollecitudine fu stimolata da incalzanti necessità strategiche le quali poterono essere sollecitamente soddisfatte con l'impiego di ingenti mezzi messi a disposizione dal Ducato di Toscana. Cosimo I dei Medici in quel tempo Duca di Toscana fu l'organizzatore generale di questa iniziativa; Giambattista Bellucci da S. Marino, suo architetto militare, ne fu il progettista, il quale diresse i lavori di costruzione per un breve periodo iniziale, poi condotti a termine sotto la direzione dell'architetto Giambattista Camerini anch'esso alle dipendenze di Cosimo I.

La causa forse più importante di tale sostituzione fu proprio la sollecitudine con la quale si intendeva condurre a compimento l'opera ed in ciò sembrò più idoneo il Camerini (1).

Cosimo I ebbe altre iniziative del genere sul territorio toscano, tutte tese alla sicurezza difensiva, in conseguenza della quale contribuì a fornire prosperità al suo Stato ed a condurre la sua casata medicea alla massima impotenza, il che fra l'altro gli valse ad elevare il Ducato di Toscana al più alto rango di Granducato che perdurerà fino al 1859, e ad elevare la sua figura di Duca e quella di Granduca trasmettendola ai futuri successori al trono; prima a quelli della casata Medicea, cioè fino al 1737, poi a quelli della casata dei Lorena succeduta in quell'anno al governo della Toscana.

Portoferraio fu un caso limite in questa visione politica di Cosimo I. Il consolidamento dello Stato toscano, la sua eventuale espansione, (seguendo il vagheggiato disegno di unificazione di quel territorio che oggi è la Toscana), vedevano nell'iniziativa di fortificare Portoferraio una pedina giocata con sicurezza ed efficacia, proprio in funzione di perseguire una politica a vasto raggio

muovendosi non solo nel quadro politico dell'Italia divisa in tanti piccoli Stati, ma anche in quello dei grandi Stati europei.

In concreto fortificare e possedere Portoferraio significava avere un punto d'appoggio, uno scalo sicuro per difendere il mare Tirreno soprattutto dalle scorrerie piratesche e rendere sicura la navigazione tanto utile ai commerci di cui prosperava lo Stato toscano, ed insieme rendere sicura dalle scorrerie la fascia costiera. Significava anche entrare diplomaticamente nel gioco delle altre potenze, alle quali pure premeva la navigazione nel Tirreno e quindi riuscire ad accattivarsi le loro simpatie quale possessore di un porto sicuro ed accogliente nel quale potersi difendere dai pirati o dall'inclemenza del mare.

È noto come i cospicui mezzi finanziari abbiano permesso a Cosimo I di fare prestiti in denaro al re di Spagna Carlo V, il quale pur nel suo duplice rango di sovrano ed imperatore si trovava in difficoltà per le forti spese di guerre passate e presenti. È pure storicamente accertato che Cosimo I pagò al re spagnolo il diritto di fortificare Portoferraio e possedere tale piazzaforte con un vasto territorio intorno. In effetti all'epoca di tale trattativa Portoferraio (allora modesto abitato di nome Ferraia) e tutto il resto dell'isola dell'Elba, apparteneva al Principato di Piombino, sul quale la Spagna esercitava la sua egemonia imperiale a tal punto che essa, visti vani gli inviti rivolti ai piombinesi di rafforzare le difese per la sicurezza della loro città e del canale di Piombino in vista dell'intensificarsi di incursioni piratesche, decise di permettere a Cosimo I di fortificare Portoferraio. Carlo V aveva interesse alla sicurezza in suo favore nelle acque del Tirreno, se poi la sicurezza alla navigazione della sua prestigiosa flotta veniva offerta da Cosimo I che si professava amico ed in più gli offriva denaro non poteva aspettarsi di meglio. Cosimo I da parte sua, pur con grave dispendio, intravedeva in questa iniziativa anche la possibilità futura di venire in possesso del vacillante Principato di Piombino e quindi anche di tutta l'Elba.

L'inizio della costruzione colse di sorpresa soprattutto i francesi e i genovesi. I primi intuirono facilmente che questa iniziativa del Ducato di Toscana, intrapresa col favore della Spagna, avrebbe portato in quel mare un rafforzamento strategico della temuta flotta spagnola. I genovesi, assai avversi agli spagnoli, videro un

possibile intralcio al loro traffico commerciale per il quale frequentemente navigavano in quel mare ed in futuro forse non avrebbero potuto liberamente contare per le loro navi sull'ottimo rifugio offerto dalla rada di Portoferraio.

Non mancarono quindi le reazioni, ma i lavori proseguirono grazie alla notevole organizzazione che aveva tutto previsto, anche le reazioni politiche e militari. Oltre ai muratori e sterratori erano stati inviati all'Elba anche 800 fanti tramite alcune navi partite da Livorno e Campiglia (2).

Oltre all'aprile 1548 in cui iniziarono i lavori, si possono per i primi anni registrare altre date seguendo l'Adriani, storico del tempo (3). Dopo soli 15 giorni dall'inizio dei lavori erano già stati innalzati bastioni di terra tali da garantire una buona difesa. Nel 1553 le fortificazioni erano già tali da scoraggiare un tentativo d'attacco intrapreso dal temuto pirata turco Dragut, il quale pagato e spronato dai francesi, dopo essere sbarcato all'Elba si portò vicino a Portoferraio, studiò attentamente l'attacco, ma valutò non espugnabili le fortificazioni e se ne andò. Nel 1558 cioè dopo 10 anni dall'inizio dei lavori, furono aggiunti alcuni baluardi alla Fortezza del Falcone, ed allargate alcune piazze al servizio dell'artiglieria; in tale descrizione risultano già eseguite o in corso di esecuzione, le opere più importanti del complesso fortificato, cioè Forte Stella, Forte Falcone, La Linguella e il Fronte d'Attacco.

Nel 1559, rischiaratosi l'orizzonte politico-militare intorno all'Elba, sia perché i pirati africani e turchi già temevano Portoferraio, sia perché il 3 aprile dello stesso anno Spagna e Francia fecero pace, Cosimo I incrementò l'assetto civile mirando a migliorare il benessere di Portoferraio. Già nel 1556 aveva emanato varie agevolazioni tendenti a favorire chi fosse andato ad abitare entro la cerchia muraria della città onde aumentarvi la popolazione. Fu promessa anche la donazione di terreno a chi volesse costruirvi abitazioni.

Alla morte di Cosimo I (1574) Portoferraio è già una base militare efficiente in fase di strutturazione civile. Rimaneva aperto il problema da lui vagheggiato del possesso di tutta l'Elba ed al quale lui stesso si era intensamente impegnato. Sicuro del possesso di Portoferraio e contando sulle sue ottime relazioni con la Spagna, che manteneva sull'Elba l'egemonia imperiale, si era ripetu-

tamente impegnato sul piano diplomatico per giungere a questo ambito possesso, ma senza riuscirci. Per un breve periodo aveva governato sull'Elba e Piombino, ma la Spagna cominciò a diffidare della crescente potenza medicea tanto che nel 1557 decretò in favore della famiglia Appiani, legittima proprietaria, il possesso del Principato di Piombino compresa l'Elba che ne faceva parte. Solo Portoferraio rimaneva al Granducato di Toscana.

In epoche successive non mancarono interventi tesi a migliorare o potenziare a scopo difensivo alcune zone di queste fortificazioni, ma senza incidere sulle linee essenziali dell'antico impianto architettonico.

Durante l'arco di tempo dal 1574 al 1737, nel quale si sono succeduti al governo del Granducato di Toscana gli altri granduchi medicei dopo Cosimo I, non si registrano grosse novità relative alle fortificazioni di Portoferraio. Ricordando nell'ordine tali granduchi e i principali avvenimenti elbani a loro legati si ha con Francesco I la definizione nel 1574 dei confini del territorio annesso a Portoferraio. Con Ferdinando I si registra ancora un interesse attivo per Portoferraio e l'intensificarsi delle azioni diplomatiche per impossessarsi di tutta l'Elba senza riuscirci, anzi proprio nel tempo del suo governo, la Spagna rompe ogni indugio e soffoca definitivamente ogni velleità medicea costruendo all'Elba nel 1603 una sua propria base militare, cioè il Forte S. Giacomo a Longone (attuale Portoazzurro) e 54 anni più tardi costruiranno Forte Focardo dall'altra parte del golfo. Cosimo II non lascia tracce particolari per quanto riguarda Portoferraio. Ferdinando II, quinto Gran Duca mediceo al governo della Toscana, conferì a Portoferraio la denominazione di città e per sua iniziativa vi furono intrapresi lavori alle fortificazioni, perfezionando alcune parti e portandone a compimento altre. Al tempo del successivo granduca Cosimo III si registra la costruzione del piccolo Forte di S. Giovanni Battista sulla collinetta di S. Rocco, posta a poca distanza dal recinto fortificato dirimpetto al Fronte d'Attacco. Al tempo del successivo Granduca Gian Gastone, ultimo della casa medicea al governo toscano, tale forte fu nel 1728 smantellato in quanto non ritenuto utile alla difesa.

Anche durante il successivo periodo lorenese durato 122 anni e nel quale Portoferraio continuò a far parte del Granducato di To-

scana, furono effettuati lavori di ristrutturazione. Fra gli interventi più importanti si può citare la ristrutturazione della metà del secolo XVIII, cioè subito dopo la successione della casa medicea alla casa lorenese, al governo del Granducato di Toscana. Si è trattato in questo caso di una serie di lavori anche imponenti come impiego di tempo, uomini, materiali e denaro, allo scopo di restaurare e consolidare varie opere, eliminando i danni prodotti dal tempo e dall'incuria, la quale presumibilmente era andata aumentando nell'ultimo periodo nella stessa misura in cui era andato aumentando il declino del governo mediceo.

L'ascesa al trono toscano del primo granduca lorenese, avvenuta nel 1737 a seguito di un accordo fra potenze europee, vide rinascere una politica gestionale più attiva rispetto agli ultimi anni trascorsi. I Lorena impiegando a fondo le loro nuove energie, nonché l'eredità culturale e finanziaria medicea, come affrontarono sollecitamente molti problemi del territorio toscano, con altrettanta sollecitudine si interessarono anche di Portoferraio. Ne è prova il programma di ristrutturazione delle fortificazioni di questa città il cui progetto è datato 25 settembre 1744. Esso fu approntato per essere presentato in Firenze al Consiglio di Guerra del 1° gennaio 1744 (4).

Si possono ricordare altri interventi di minore importanza. Fra questi: la progettata demolizione di alcune case che erano state costruite sulla muraglia difensiva fra Forte Stella e la Linguella, in quanto giudicate al tempo del progetto che risale al 1741 elementi di intralcio alla difesa; sempre per esigenze difensive si ebbe la trasformazione, secondo un progetto del 1747, dei mulini a vento che erano posti fra Forte Stella e Forte Falcone; del 1751 è il progetto relativo ad una piccola fabbrica per la lavorazione dei tonni, costruita addossata all'esterno dell'alta muraglia del Bastione della Cornacchia; del 1754 è il programma di costruzione della nuova Calata; del 1759 è un nutrito carteggio di lettere e disegni inviati da Portoferraio a Firenze e viceversa, che testimonia lavori relativi alla denominata Opera delle Fornaci, la quale, posta sul fossato nella parte Nord, era crollata per cause non belliche e se ne programmava il rifacimento.

Nel rimanente periodo lorenese, si hanno notizie di soli lavori di manutenzione e modesti interventi per migliorie tecniche det-

tate da nuove esigenze funzionali, anche in ordine a nuovi accorgimenti difensivi. Dunque dopo il citato programma di ristrutturazione del 1744 non si registrano altre iniziative costruttive importanti tendenti a variare la consistenza difensiva.

Si hanno piuttosto in epoche recenti e recentissime, variazioni che sotto l'incalzare di esigenze civili ed il progressivo decadimento delle esigenze militari, modificano alcuni aspetti strutturali ed architettonici del complesso fortificato. Ciò particolarmente nella zona ove il nucleo storico si congiunge col resto dell'isola, zona nella quale si sono avute le prime espansioni urbane oltre l'antica cinta muraria.



Quanto abbiamo precisato sugli aspetti relativi alla complessa articolazione morfologica della città e delle sue fortificazioni, e quanto precisato su alcuni loro aspetti storici, è stato motivato dal tentativo di un'illustrazione globale, in modo da rendere più comprensibile la zona del Fronte d'Attacco che descriveremo più dettagliatamente, la quale potrà essere più giustamente analizzata se considerata non parte a sé stante, ma componente dell'intero sistema difensivo, inserito a sua volta nel contesto generale sia storico che formale.

Ci sembra inoltre giusto precisare che il Fronte d'Attacco, pur avendo un interesse primario per la sua ampiezza planimetrica e ricchezza di motivi formali, come per il suo ruolo funzionale e per molti elementi caratteristici di queste particolari architetture, non è l'unica zona emergente. Molte altre zone presentano motivi di particolare interesse, quindi vogliamo elencarle indicando la loro ubicazione, le principali caratteristiche, il modo di raggiungerle o da quali punti di vista siano più ampiamente leggibili. Ciò potrà ulteriormente contribuire a fare un quadro generale dell'intero complesso architettonico ed urbano.

Già arrivando via mare da Piombino man mano che il profilo di Portoferraio si fa più leggibile, si scorge la sagoma generale e poi le masse architettoniche dei Forti Stella e Falcone e il tratto di cinta urbana che li collega, il tutto sull'alto della rupe rocciosa che si eleva dal mare, maestosa anch'essa nella sua scabrosa nudità a formare una validissima barriera naturale.

Procedendo nella Rada, il Forte Falcone scompare dietro al Forte Stella e da quest'ultimo si vede scendere verso il mare un altro tratto di cinta urbana con le vecchie case costruite sopra. Poi la cinta corre orizzontale. La costeggiamo e possiamo vedere due dei tre bastioni sporgenti verso il mare i quali costituivano unitamente alle frapposte cortine un valido insieme difensivo. Essi sono nell'ordine il Bastione dei Pagliai e il Bastione del Maggiore, il



Fig. 6

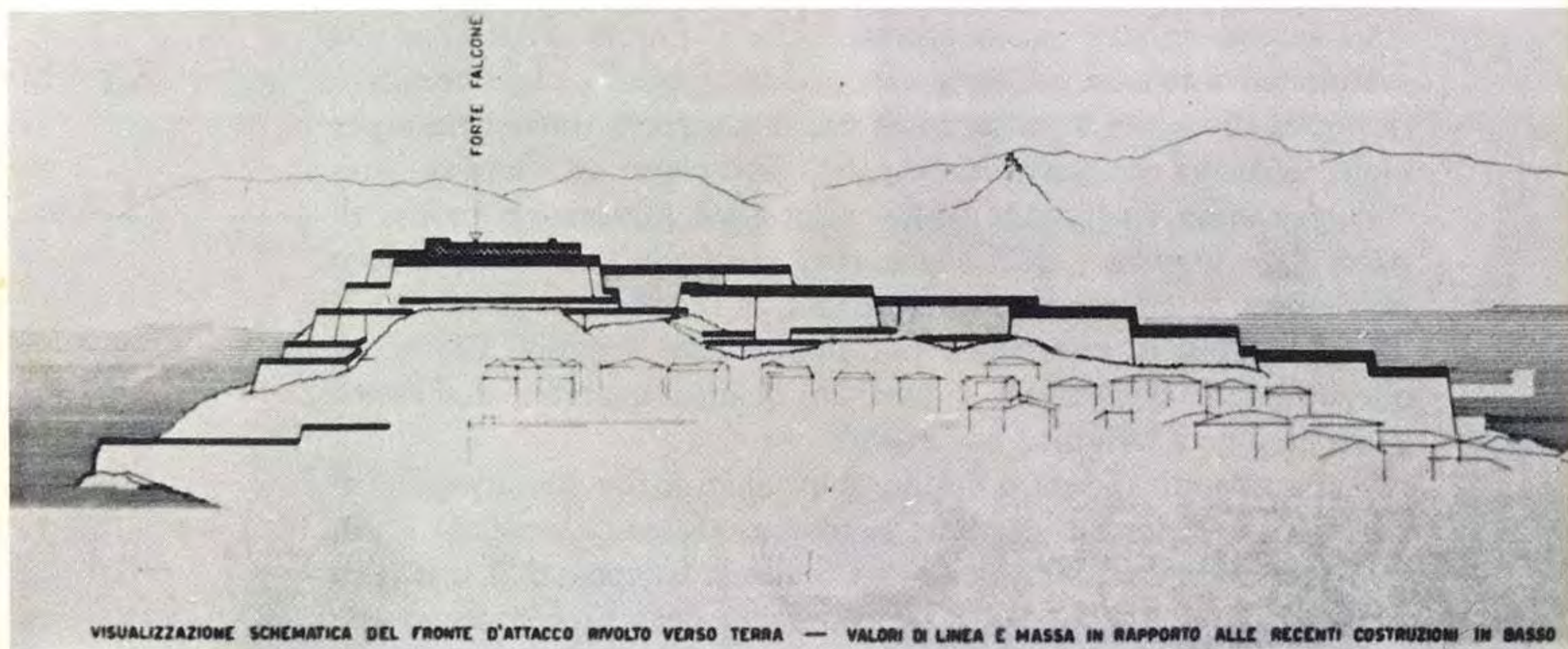


Fig. 7

*Il Fronte d'Attacco visto dalla collina di S. Rocco. Foto e disegno evidenziano il massiccio profilo delle muraglie.*

terzo andato distrutto da un bombardamento aereo nell'ultima guerra, portava il nome di S. Cosimo. Intanto riappare alla vista il Forte Falcone e già si scorge la parte alta della città.

Procedendo ancora verso i moli e le banchine d'attracco appare la visione totale della città, il cui nucleo storico è adagiato ad anfiteatro intorno alla Darsena. Delle fortificazioni vediamo in primo piano la torre del Martello sulla destra, mentre sulla sinistra (oltre alla piccola Torre del Gallo di più recente costruzione) osserviamo le alte muraglie che costituiscono il fianco della complessa architettura del cosiddetto Fronte d'Attacco.

Andando verso i moderni moli destinati alle navi traghetto ed agli aliscafi si vede in secondo piano la maestosa immagine di altre imponenti muraglie dello stesso Fronte d'Attacco. Immagine particolarmente apprezzabile dall'alto dei ponti delle navi anche perché la corsa si fa lenta per l'attracco lasciando più tempo all'osservazione. Entrando invece nell'antica Darsena si ha modo di ammirare più da vicino la cinta muraria che separa la città dall'acqua. In un caso o nell'altro questo arrivare a Portoferraio offre una visione suggestiva sugli oggetti architettonici e sul loro insieme, data anche la particolarità di quella lenta sequenza visiva. Questa osservazione dinamica ha la forza di richiamare l'attenzione, con sempre rinnovato interesse, anche in chi compie spesso questo percorso.

Altre visioni interessanti su zone parziali ma assai vaste delle fortificazioni si possono apprezzare dalla zona del Ponticello, dalla Collinetta di S. Rocco o dalla Spiaggia delle Chiaie, oltre ancora dal mare aperto nel tratto fra le Ghiaie e lo Scoglietto. Visioni queste che abbracciano spesso il Fronte d'Attacco con inquadrature sempre diverse.

Molti altri punti di vista si possono citare. L'ampiezza e la ricca articolazione di queste opere, e poi ancora la giacitura collinare di molte loro parti, le rende onnipresenti a chi si muove per Portoferraio o nelle zone circostanti.

Visioni ravvicinate interessanti sono offerte anche nella zona della Linguella percorrendola fino alla Torre del Martello, nella zona del Grigolo scendendovi da Via Bini che si trova in fondo a Via Roma.

Il percorso dal Fronte Stella al Forte Falcone (il primo è accessibile anche in alcune parti interne, il secondo no in quanto è zona militare) permette letture ravvicinate di molti interessanti elementi architettonici e consente pure visioni panoramiche di molte parti delle fortificazioni rivolte verso la città, che sommate alle inquadrature sull'abitato urbano, consentono di farsi un'idea complessiva del binomio città-fortezza e delle interrelazioni degli elementi appartenenti rispettivamente a queste due entità.

Altro itinerario interessante è Via Ninci, nel cui tratto iniziale sud si trova Porta a Terra, col fornice sormontato dallo stemma mediceo. L'alta muraglia nel quale è questo fornice e così pure le altre muraglie intorno, altrettanto imponenti, formano i bastioni sud del Fronte d'Attacco. Nel tratto finale di Via Ninci si passa in mezzo alle opere fortificate della zona nord del Fronte d'Attacco. Tale strada costruita nel secolo scorso ha sventrato alcuni elementi architettonici che dal più alto Bastione della Carciofaia scendevano fino al mare gradonando la collina con una serie di bastioni, cortine, lunette, tenaglie e camminamenti che raggiungevano il fossato nella sua parte nord.

Venendo a descrivere più dettagliatamente il Fronte d'Attacco ci rendiamo conto che non è agevole mediare con lo scritto la sua immagine spaziale. Grafici e fotografie potranno essere utilissimi ma non completamente sufficienti. Se ciò è vero per ogni opera architettonica, la cui comprensione totale può scaturire solo dalla sua osservazione diretta e dal percorrerla e viverla nella sua realtà spaziale, è particolarmente vero nel nostro caso dove alla vastità dimensionale ed alla ricca articolazione planimetrica si accompagna una complessa articolazione altimetrica.

Proprio per questo abbiamo organizzato la descrizione seguendo un itinerario che trova riscontro nella planimetria allegata. (Fig. 1).

Alcune zone di queste fortificazioni non sono facilmente visitabili in quanto sono o di proprietà privata o di proprietà demaniale utilizzate da amministrazioni militari. La zona in esame invece è liberamente visitabile da alcuni anni, da quando cioè l'amministrazione comunale (che ne è proprietaria), ne ha curato il restauro, il quale ha permesso fra l'altro di renderla agibile alla visita pubblica (5). Visita che offre la possibilità concreta di percorrere sui vari bastioni e cortine, ed offre inoltre la possibilità di esaminare dall'alto alcune di quelle zone non accessibili liberamente.

## VIA SCOSCESA

L'ingresso alla zona del Fronte d'Attacco è dalla Piazzetta degli Altesi, alla quale si arriva dal centro della città percorrendo Via Guerrazzi che conduce alla Piazzetta di Porta a Terra, e da qui sulla sinistra si può salire il breve percorso (pedonale) di Via Scoscesa, oppure sulla destra il più lungo percorso di Via Lambardi – Via Regina – Via Altesi.

Il breve percorso pedonale fornisce una degna anticipazione all'analisi della zona in oggetto. Permesse infatti di analizzare alcuni elementi interessanti delle muraglie e di ammirare le prime visioni dall'alto sul centro storico.

Nel salire il tratto iniziale di Via Scoscesa, lastricato in pietra e di antica fattura, si vede sulla sinistra una caratteristica parete rocciosa con inserimenti di muratura di pietrame e questo tipo di conformazione, in parte naturale e in parte opera dell'uomo, lo ritroveremo altrove e fornisce la prima prova di un preciso atteggiamento costruttivo che ha sapientemente articolato certe masse architettoniche alla condizione rocciosa del luogo. Proprio tenendo presente la naturale situazione ambientale, quale doveva presentarsi al momento della costruzione, si possono ipotizzare, come vedremo, alcuni aspetti progettuali e costruttivi che conferiscono a quest'opera peculiari caratteristiche anche in relazione ai canoni rinascimentali di queste particolari architetture.

Nella descrizione della zona visitabile l'itinerario che seguiremo ci porterà ad esaminare nell'ordine: il Bastione delle Palle di Sotto e quello delle Palle di Sopra, la Cortina degli Altesi, il Bastione del Veneziano, il Raggione e l'Opera del Cavaliere. Ci soffermeremo su ciascuna di queste parti illustrandone gli aspetti generali, il loro inserimento ambientale, le particolarità costruttive e funzionali. Inoltre, al di là della mera descrizione, vorremmo contribuire ad individuare il ruolo di ciascuna di queste parti nell'intera fortificazione approfittando delle vedute panoramiche sul centro storico e sulla sua cerchia urbana.

## BASTIONE DELLE PALLE DI SOTTO

Superato il portale d'ingresso si accede ad un vasto terrapieno pianeggiante che costituisce il piazzale di manovra di questo bastione, il quale risulta circa 43 metri sopra il livello del mare. Stando al centro di esso, vediamo solo le muraglie più o meno alte che lo recingono. A destra entrando si trova la muraglia alta circa sette metri costruita a retta del terrapieno del bastione superiore, mentre sugli altri lati è posto un muro più basso, cioè ad altezza d'uomo. Questi sono i segni visibili essenziali che rendono riconoscibile il luogo di cui trattiamo, ma altri segni si possono leggere se ci soffermiamo ad analizzare più attentamente i muri di recinzione, alcuni di notevole spessore; tutti presentano una serie di aperture delle quali analizzeremo forme e funzioni.

Volendo chiamare gli elementi menzionati col loro nome, più rispondente al gergo di queste particolari architetture, diremo che il piazzale del bastione è detto «spalto»; il muro che lo recinge è detto «parapetto» ed è generalmente alto sopra lo spalto circa quanto l'uomo, anzi più precisamente è ad altezza d'occhio in modo da permettere di guardare verso l'esterno, senza troppo scoprirsi. Tale altezza in molti casi, come vedremo in seguito, risulta non dal piano dello spalto ma da un ripiano addossato al muro e che si chiama «panchiera», proprio perché spesso tale ripiano si avvicina all'altezza di un sedile. Le aperture praticate nel parapetto si dicono «cannoniere» o «troniere» destinate ad appostarvi il cannone; avremo modo di analizzarne molte nei bastioni più alti. Vedremo meglio anche forme e funzioni del «bastione» e così pure delle «cortine», delle «traverse» ed altri elementi ancora.

I recenti lavori di restauro hanno permesso di riparare i danni della consueta usura del tempo, di eliminare murature posticce e di rimarginare nelle muraglie ampi squarci prodotti dai bombardamenti aerei. Si è trattato di lavori notevoli con i quali fra l'altro sono stati riportati molti elementi architettonici alla loro originaria fisionomia.

Un'attenzione particolare è stata rivolta al ripristino delle «troniere», molte delle quali, in varie epoche e per vari motivi, erano state eliminate privando così i «parapetti» di quelle classiche aperture che ora a restauro compiuto orlano la sommità delle muraglie, ed offrono la possibilità a chi sta sul piazzale dei bastioni di



Fig. 8

*Sulla sinistra la sommità del parapetto del Bastione delle Palle di Sotto. Al centro l'alta muraglia del Bastione della Cornacchia che prospetta sulla zona di Porta a Terra. Al di là della Rada: Schiopparello e le Grotte.*

guardare agevolmente verso l'esterno e spesso di osservare ampi panorami, ora verso la città, ora verso il mare o il territorio circostante. Ma soprattutto offrono la possibilità di una lettura corretta dei bastioni nei loro originari aspetti.

Anche qui su questo bastione sono state riaperte le cinque troniere del parapetto che guarda verso i moli di attracco dei traghetti. La chiusura di queste troniere (e di molte altre sui vari bastioni) era stata effettuata in antica data, tanto che l'intonaco, anch'esso di antico aspetto, che copriva tutta la faccia interna del muro verso il piazzale, non faceva intravedere segni della muratura di tamponamento. Prima di questi lavori, osservando dal piazzale non risultavano indizi apparenti di queste aperture, ma della loro originaria esistenza se ne poteva scoprire la presenza nella parte superiore del parapetto, oppure osservando dal mare la faccia esterna della muraglia. La loro esistenza era comunque attestata anche da antichi disegni.

Nello stesso parapetto è stata riportata alla sua originaria forma una sesta apertura che costituiva il passaggio per raggiungere la garitta da sentinella, posta sullo spigolo esterno della muraglia che guarda sopra Porta a Terra. Di tale garitta è rimasta soltanto la parte basamentale con le sue sottostanti mensole in pietra. Si può facilmente valutare la sua ottima posizione strategica di osservazione considerando l'ampia ed importante zona che da qui era possibile vigilare.

Nell'osservare queste cinque troniere ci si può render conto della loro particolare forma e del notevole spessore del muro di parapetto nel quale sono ubicate. In questo caso tale spessore è cinque metri, tanto che la visione verso l'esterno è possibile solo alle zone lontane dal bastione. La visione della base esterna delle muraglie, e zone limitrofe, era possibile solo dalla garitta, dalla quale si vedeva dall'alto anche la importantissima zona di Porta a Terra. Porta che per secoli ha costituito l'unico ingresso, via terra, all'intero complesso urbano. Va notato infatti che l'altro ingresso detto di Porta a Mare non aveva anticamente la Calata ai suoi lati, ma solo un piccolissimo pontile proprio davanti alla Porta.

Tre degli elementi menzionati presenti su questo bastione, ma anche sugli altri del Fronte d'Attacco come vedremo, hanno un ruolo primario e sono fra loro legati da stretti rapporti funzionali.



Essi sono: l'articolazione planimetrica delle muraglie; lo spessore del parapetto alla loro sommità; le garitte poste alla sommità degli spigoli esterni delle muraglie stesse.

La loro presenza è appariscente e s'impone alle prime osservazioni. I loro aspetti formali sono caratteristici ed evidenti, ma pienamente apprezzabili solo attraverso l'individuazione delle loro motivazioni, le quali sono strettamente relazionate al sistema difensivo bastionato; considerato nei suoi aspetti generali ovunque messi in atto, ma nel nostro caso presentano particolarità proprie.

Il notevole spessore delle muraglie è una scelta prioritaria dettata dalla necessità di offrire la massima resistenza alle offese dell'artiglieria. Lo spessore del parapetto alla sommità delle muraglie più esposte alle offese nemiche, è più ampio dello spessore della muraglia sottostante, con la conseguente difficoltà di non poter difendere, dall'alto del bastione, il territorio alla base della sua muraglia. Tale difficoltà e le relative attenzioni adottate per superarle fanno parte delle caratteristiche di questo sistema difensivo.

La garitta permetteva di sorvegliare il territorio esterno alle mura, ma in particolare offriva la possibilità di sorvegliare la faccia esterna della muraglia e il terreno alla sua base, al fine di evitare che il nemico si portasse sotto, il che avrebbe potuto comportare seri pericoli. Alla sorveglianza dalla garitta si accompagnava la vera difesa armata, che veniva esercitata dall'artiglieria posta sulle muraglie attigue a quella da difendere.

Per tale necessità era previsto quel reciproco aiuto fra un bastione e l'altro, e così pure fra il bastione e l'attigua cortina.

Proprio tale previsione costituisce uno degli argomenti principali che ha dato luogo a quel classico profilo planimetrico esterno della linea difensiva, composta da una serie di bastioni sporgenti, a punta di diamante, rispetto ad una linea arretrata fatta da segmenti lineari che sono le cortine. La distanza fra due contigui bastioni, la misura della loro sporgenza, l'inclinazione delle loro punte, e così pure quelle tipiche rientranze, cioè le «piazze» presenti ove la cortina si attacca al bastione, sono tutte attenzioni rivolte a quello scopo. I disegni di tali profili ha visto impegnati, in invenzioni e perfezionamenti, molti progettisti di opere militari particolarmente impegnati dal secolo XV in poi, e fra questi alcuni dei più noti architetti cinquecenteschi.

Queste particolarità, nelle fortificazioni portoferraiesi risultano più evidenti nel Fronte d'Attacco, in quanto, dovendo esso costituire un fronte dirimpetto alla zona dalla quale poteva essere maggiormente attaccato, vi è stata concentrata la maggiore forza difensiva; di conseguenza la sua progettazione è stata elaborata adottando ciò che di meglio poteva essere utilizzato secondo i canoni del tempo, tenendo presente il particolare ambiente fisico in cui sarebbe stato costruito.

Un punto di particolare interesse del bastione in esame, è quello posto dalla parte opposta all'ingresso, dove un'apertura nel parapetto permette di osservare, in basso, la zona di Porta a Terra. Qui secondo lo schema classico dovrebbe trovarsi la «piazza» per la difesa della muraglia del Bastione della Cornacchia. Apparentemente non vi sono particolarità di rilievo, per esempio: manca quell'apparato di elementi architettonici con più troniere per consentire l'appostamento di più cannoni, come richiederebbe la difesa dell'importante zona antistante; non è ribassata rispetto al piano dello spalto, come di consueto, per permettere all'artiglieria difensiva il tiro radente, visto che doveva soprattutto proteggere una zona vicina.

La semplice apertura che vi risulta ha, più che altro, l'aspetto di posto di semplice osservazione, e forse per questo motivo il parapetto è di modesto spessore.

La semplicità di aspetto però, è solo a livello del piano dello spalto; il particolare interesse è alle quote sottostanti, dove sono presenti elementi che costituiscono una speculare caratteristica nelle fortificazioni portoferraiesi. Per due piani sotto allo spalto, esistono vari ambienti costruiti in muratura con coperture a volta, i quali, tramite aperture ad arco, si affacciano sulla zona di Porta a Terra che da qui poteva essere difesa con due ordini sovrapposti di artiglieria.

A tali ambienti si accede dal sottostante Bastione della Cornacchia e gli affacciamenti sono visibili solo dall'esterno, cioè dalla strada lungomare.

La loro presenza costituisce quel polo di difesa radente che osservando solo dallo spalto delle Palle di Sopra, sembrava mancare.

All'estremità sud del Fronte d'Attacco, esiste una vasta area di terrapiedi a vari livelli che costituisce il Bastione della Cornacchia

sopra ricordata, la cui altezza media rispetto al mare è di circa trenta metri. Esclusa dal nostro itinerario di analisi, approfittiamo ora di menzionarla. In parte è di proprietà privata. Tutta assai disestata, tanto che porta ancora le testimonianze dei bombardamenti aerei, ed in quanto assai a contatto con una zona urbana nevralgica, ha risentito delle trasformazioni dettate dalle esigenze cittadine degli ultimi cento anni; ultima delle quali, la costruenda galleria che, sottopassando questo bastione, dovrebbe fornire ai veicoli una seconda via di comunicazione fra il centro storico e la zona esterna alle antiche mura urbane.

Vista dall'alto la vasta area della Cornacchia non presenta segni appariscenti della sua antica organizzazione difensiva, come invece la si può leggere, sia pure solo planimetricamente, in disegni settecenteschi dove sono presenti i frazionamenti in piani diversi, con i relativi camminamenti a rampa e le varie denominazioni che testimoniano un'organizzazione rispondente al suo ruolo difensivo, evidentemente importante, data la sua particolare ubicazione. Trovandosi all'estremità sud del Fronte d'Attacco, il suo ruolo primario, oltre alle possibili azioni delle batterie, era quello di sbarramento fra la zona del Ponticello e la Rada, ottenuto in modo diretto dalle sue alte e possenti muraglie, il cui profilo esterno si sviluppa su tre lati, ciascuno dei quali terminava alla base in maniera assai differenziata l'una dall'altra e tutte con una articolazione ben diversa da come attualmente si trovano.

La prima a sud-est scendeva direttamente in mare non essendoci in antico l'attuale calata, né l'antistante molo del Gallo nato in seguito alla costruzione della calata stessa. La seconda guarda verso sud ed aveva alla sua base una stretta «tenaglia», il cui terrapieno, non molto elevato, era sostenuto da una propria parete a contatto col mare, addossata alla quale è nata in seguito la strada che con successivi allargamenti ha raggiunto l'ampiezza attuale. La terza guarda verso terra ed alla sua base vi era, ed esiste tuttora, il fornice di Porta a Terra dal quale parte l'antico tunnel d'ingresso alla città. In antico esistevano davanti a questa porta una serie di elementi architettonici che controllavano e difendevano l'accesso, i quali si estendevano fin sull'area dell'attuale giardinetto e si collegavano alla tenaglia verso sud.

Il Bastione della Cornacchia aveva dal punto di vista difensivo,



Fig. 9

*In primo piano la muraglia di separazione fra il piazzale del Bastione delle Palle di Sopra (a destra) e la rampa che sale alla Cortina degli Altesi. Sul fondo la zona di S. Giovanni con dietro la sella di Colle Reciso e la cima più alta del Monte Orello.*

stretti rapporti con l'attiguo Bastione delle Palle di Sotto e da questo vi si scendeva con una rampa in parte coperta a volta, oppure vi si accedeva direttamente dalla città tramite un portale ubicato a mezza costa di Via Scoscesa.

## BASTIONE DELLE PALLE DI SOPRA

Il camminamento a rampa che dal bastione sottostante sale al Bastione delle Palle di Sopra presenta alcuni motivi d'interesse. La sua pavimentazione in pietrame e zone di calcestruzzo, il tutto di antica fattura e ben conservato, è particolarmente godibile nel primo tratto della rampa. Le cordonature in pietra poste trasversalmente e leggermente sopraelevate avevano la funzione di facilitare (frenando alla discesa) la percorribilità di carri e pezzi di artiglieria trainati. Questo accorgimento tecnico è sempre presente nelle altre rampe. Secondo motivo di interesse è la composizione e l'altezza della parete che fiancheggia la rampa alla sua sinistra salendo; essa corre ad un'altezza costante di oltre due metri rispetto al piano di calpestio del camminamento. Era questo un accorgimento tecnico difensivo onde nascondere al nemico assediante i movimenti degli assediati i quali venivano così protetti dalle offese dell'artiglieria. Tramite questo muro la rampa diveniva un «cammin coperto» come usavasi nominarlo con gergo militaresco. Sulla destra della rampa invece il muro è basso non essendoci necessità di protezione da questa parte che prospetta sulla città, che da qui è possibile ammirare in tutta la sua estensione. Questa visione del centro storico costituisce il terzo motivo d'interesse.

A metà della rampa vi è l'ingresso al Bastione delle Palle di Sopra. Entrandovi esso si presenta con un ampio piazzale recinto su alcuni suoi bordi perimetrali dai parapetti di spessa muratura nei quali sono aperte le troniere. Invece sulla destra, entrando, si trova l'alta muraglia di separazione dalla rampa, a sinistra manca il parapetto in muratura e da qui si può nuovamente ammirare il paesaggio urbano.

Nel dirigersi al centro di questo piazzale si avvertono due impressioni contrapposte: a destra, oltre il limite del piazzale, la sommità delle alte muraglie della Cortina degli Altesi e del Bastione del Veneziano fanno facilmente intuire la possente articolazione a balzi sempre più elevati in altezza di questi bastioni; a si-

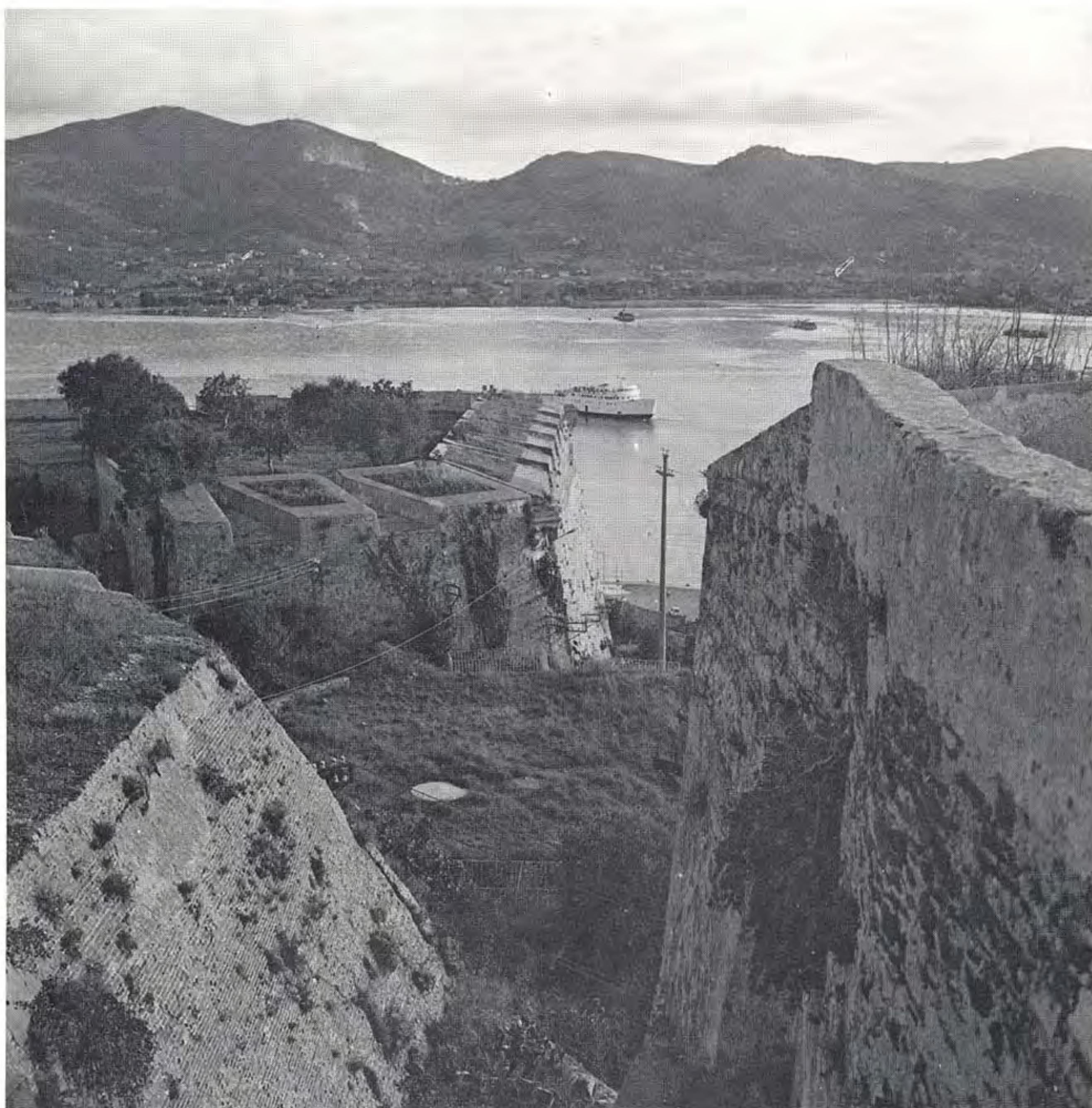


Fig. 10

*Il Bastione delle Palle di Sopra inquadrato fra il fianco del Veneziano (a destra), e quello della Cortina degli Altesi.*

nistra e di fronte, le troniere aperte nel parapetto fanno a loro volta intuire di poter osservare nuove visioni verso il basso e stimolano ad avvicinarsi. Compiere il giro, in senso antiorario, del perimetro di questo piazzale dà la possibilità di osservare attraverso le aperture delle troniere paesaggi sempre diversi: dal primo tratto si vede dall'alto il bastione sottostante già percorso, ed è possibile di leggerne meglio la sua articolazione, oltre il quale si può osservare una vasta parte della Rada con la zona del porto animata dal movimento delle navi traghetto; dal secondo tratto, cioè quello opposto all'ingresso, si domina la collinetta di S. Rocco con al centro della sua sommità il piccolo cosiddetto Forte Inglese e sul degradare della collinetta l'espansione urbana di Portoferraio; dal successivo tratto si può osservare la distanza ravvicinata il fronte esterno delle muraglie della Cortina degli Altesi e del Bastione del Veneziano.

Da quest'ultima zona si può scendere sul ripiano incastrato fra le pareti di contenimento del bastione in esame e la cortina Altesi. Tale ripiano ribassato costituisce la «piazzola» che nella tipologia delle fortificazioni bastionate, è il classico elemento di raccordo fra il bastione e la cortina, ed ha la funzione di ospitare la batteria per difendere la faccia esterna della cortina. A tale scopo sarebbe risultata troppo in alto la batteria posta alla sommità del bastione, gli avrebbe cioè impedito il tiro sufficientemente radente rispetto al suolo.

Nel Rinascimento, con l'affermarsi del sistema bastionato si ha la graduale sostituzione del bastione al posto della torre e la cortina al posto delle mura che congiungevano le torri. Sia nella torre che nel bastione risiedeva il punto di maggior forza difensiva armata così come alle mura o alla cortina era riservata principalmente la funzione di sbarramento. Lo schema concettuale almeno nel periodo di transizione dei due sistemi è comune. In concreto però i due elementi costitutivi differiscono nella loro struttura. Il variare nel tempo dei mezzi bellici ha visto il passaggio dalla freccia e dall'olio bollente, al cannone via via più potente, di fronte al quale l'architettura militare ha strutturato, con il sistema bastionato, muraglie più possenti addossando alla parte interna di esse, cioè nella zona da difendere, grandi masse di terra, riservando



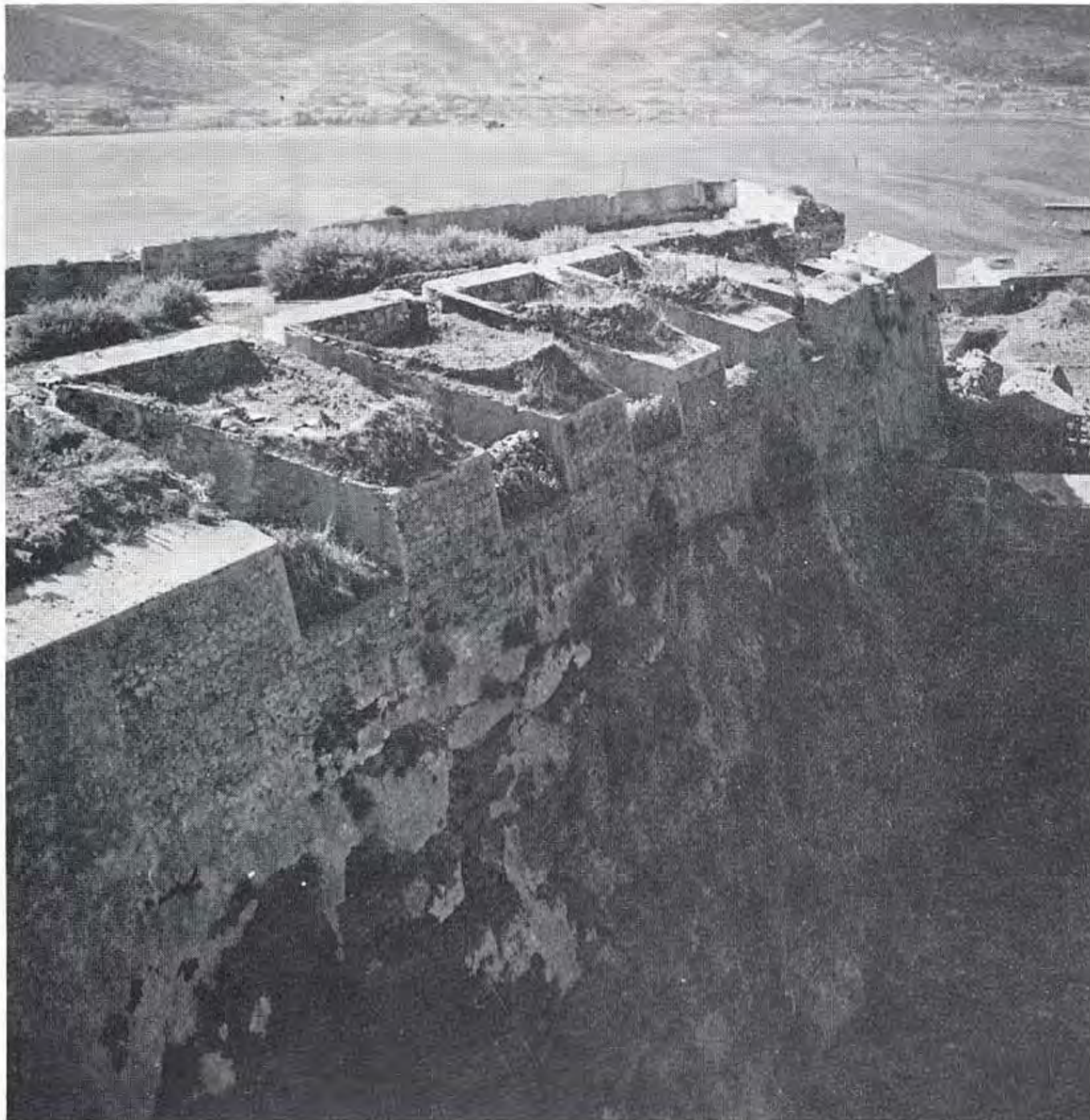


Fig. II

*Sul fondo dell'Opera del Cavaliere s'intravede una breccia aperta da una bomba aerea durante l'ultima guerra.*



Fig. 12

*La stessa breccia vista dallo spalto del Bastione del Veneziano. Anche questo tratto di muraglia è stato ricostruito durante i recenti lavori di restauro.*

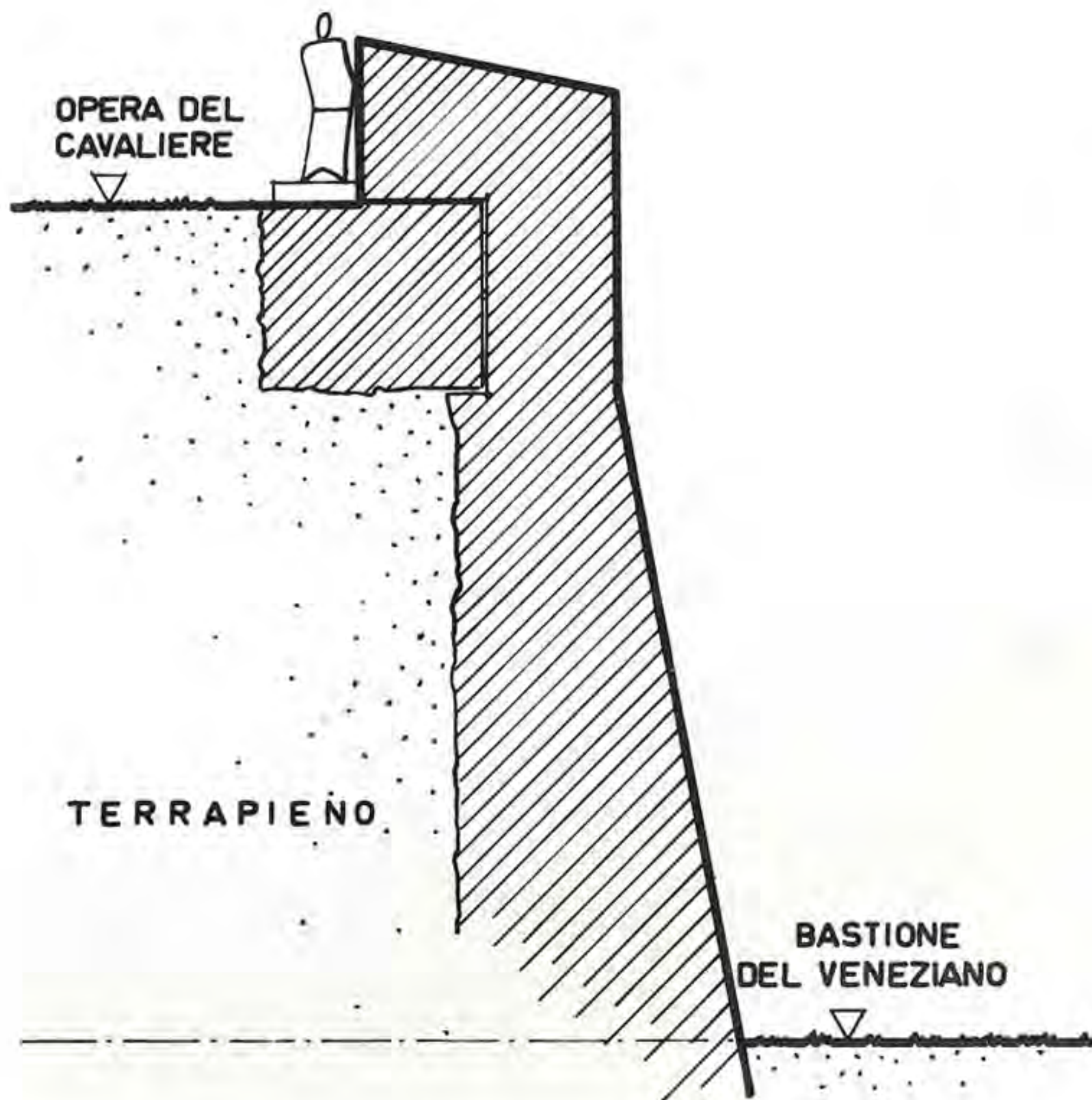


Fig. 13

Il disegno mostra chiaramente, in sezione, l'articolarsi delle masse murarie come si potevano leggere prima dei restauri. Interessante notare nella zona in alto la massa muraria interna non costruttivamente unita alla muraglia esterna, ma solo ad essa aderente. La massa muraria interna forma basamento al parapetto di notevole spessore, e contribuisce ad aumentare la mole di muratura da opporre ai colpi di cannone. Indubbiamente l'indipendenza delle due murature attenuava la trasmissione, alla muratura esterna, delle vibrazioni del cannone dei difensori che sparava dallo spalto stando proprio poggiato sulla massa muraria interna. Altro motivo di tale indipendenza si può motivare nel fatto che crollando la parte superiore della muratura esterna, sotto l'effetto dirompente dei proiettili dell'assedante, la massa muraria interna aveva qualche possibilità di rimanere al suo posto. Quindi ciò che a prima vista può apparire inspiegabile risulta motivato da opportune ragioni funzionali.



Fig. 14

*La muratura squarciata mostra chiaramente, lungo una linea verticale al centro, ed una linea orizzontale a livello superiore del terrapieno, come la massa muraria verso il terrapieno sia costruita solo in aderenza alla muraglia principale.*

principalmente al bastione appositi spazi per batterie di cannoni onde permettere a questi di sparare più agevolmente anche con tiri radenti. Proprio per permettere quest'ultimi, i bastioni divengono più bassi rispetto alle torri medievali.

Le fortificazioni di Portoferraio sono tipicamente rinascimentali, ma hanno una inconfondibile fisionomia in relazione alla particolare morfologia del terreno sul quale sono poste. Nella zona del Fronte d'Attacco l'impianto planimetrico ed altimetrico di bastioni e cortine pur improntandosi allo schema rinascimentale si articola con particolarità sue proprie. Proprio per la morfologia collinare del terreno le due parti denominate Palle di Sopra e Palle di Sotto presentano tali particolarità. Planimetricamente sarebbero un bastione unico con la tipica forma a freccia sporgente verso l'esterno, ma trovandosi lo spalto a due quote diverse, con un salto di circa sette metri, questo è stato diviso trasversalmente in due da una parete il cui parapetto è provvisto di troniere dalle quali l'artiglieria poteva sparare superando lo spalto sottostante. Quindi le due parti avevano ruoli indipendenti e ciascuna aveva un proprio nome.

In altre zone vi sono non poche particolarità che avremo modo di analizzare, molte sono riconducibili, come vedremo, alla natura scoscesa e rocciosa del terreno.

Esaminando le troniere ci si rende conto della loro importanza anche dalla cura con la quale sono state eseguite e dalle varie attenzioni loro rivolte nella progettazione, ma al di là di queste particolarità, sulle quali ci soffermeremo per meglio descriverle, anticipiamo che esse si presentano nel loro aspetto generale in forme interessanti, talvolta addirittura spettacolari, specie quando alla forma singolare si aggiungono le notevoli dimensioni.

Nei casi in cui esse sono assai vicine fra loro conferiscono al parapetto sul quale sono aperte un aspetto somigliante ad una gigantesca merlatura di cui la troniera costituisce il vuoto. Vuoto verso il quale ci sentiamo attratti, quando ci troviamo sul posto, per le visuali panoramiche che esso consente verso l'esterno. Se vogliamo per un momento svincolarci dall'osservare questi oggetti nel loro significato funzionale e fermarci agli aspetti esteriori, di-

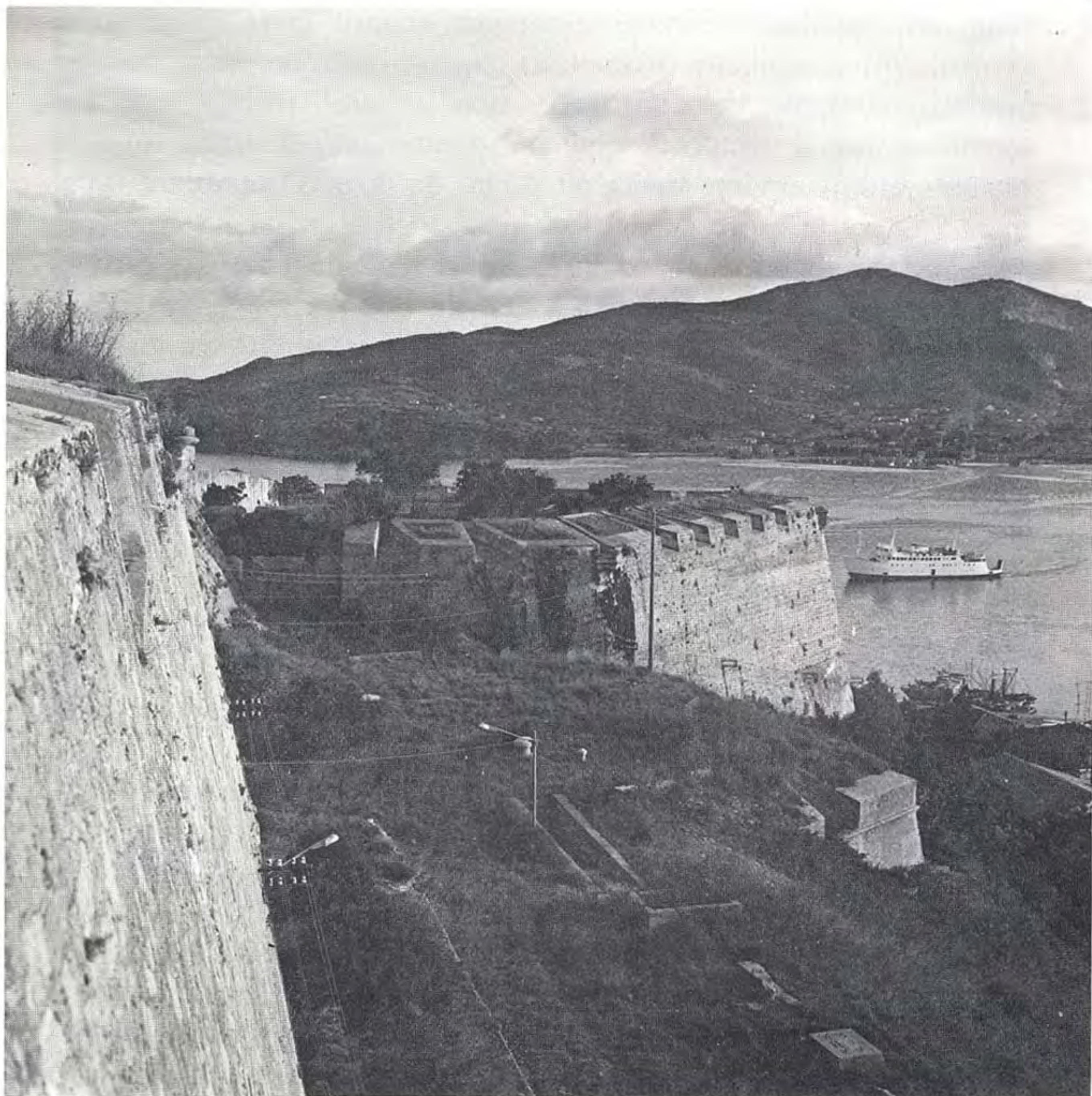


Fig. 15

*Il Bastione delle Palle di Sopra visto dalla zona finale della Cortina degli Altesi. A sinistra uno scorcio di muraglia della stessa Cortina. Sul terreno in primo piano, attualmente zona militare, vi sono alcune delle opere « avanzate ». Di esse si scorge lo spigolo di un piccolo bastione. L'andamento del terreno risulta manomesso rispetto ai suoi piani originari.*

remo che quell'attrazione è spontanea proprio perché stando al centro del pianeggiante piazzale di ciascun bastione, cinto su ogni lato dal parapetto delle muraglie, non vediamo niente verso l'esterno se non il profilo di qualche lontana collina. Il vuoto delle troniere effettivamente invita ad uscire da questo apparente isolamento e con l'approssimarsi ad una qualsiasi di esse troviamo ampi motivi di curiosità ed interesse che vanno oltre alle visioni panoramiche. Con spontaneità viene da domandarsi il perché di certe forme, di certe dimensioni, dell'ampia variabilità fra una troniera e l'altra. Ci sentiamo stimolati ad individuare il significato per il quale furono costruite in quel certo modo, non contentandosi di capire facilmente che il vano della troniera serviva per appostarvi il cannone.

Notevole è la variabilità della loro forma planimetrica. Non tutte sono ortogonali alle facce del parapetto, anzi la maggior parte di esse sono inclinate in particolari direzioni corrispondenti a precise esigenze funzionali, tali da permettere all'artiglieria di indirizzare il cannone verso una precisa zona da colpire. A volte questa deviazione è molto marcata e se accompagnata dalla notevole profondità, presenta forme sghembe stranamente suggestive. La dimensione è altrettanto variabile fra troniera e troniera, non tanto in altezza in quanto questa è legata principalmente all'altezza del parapetto a sua volta relazionata, come già detto, all'altezza dell'uomo ed alla sua possibilità di sorvegliare verso l'esterno. Sostanziale variabilità dimensionale è riscontrabile nella profondità, in quanto legata ovviamente allo spessore del parapetto della muraglia. Proprio qui al Bastione delle Palle di Sopra abbiamo una casistica assai varia di tale spessore che va da m. 1,80 nella muraglia rientrante sopra la « piazzola » che guarda verso il Bastione del Veneziano, a m. 6,00 nella muraglia che guarda la collina di San Rocco. (Fig. 16).

Di poco varia fra troniera e troniera la bocca interna verso lo spalto, la quale è sempre di dimensioni relativamente piccole, in quanto qui il cannone deve compiere solo piccoli movimenti di aggiustamento ed inoltre esiste il problema della protezione degli artiglieri. Varia invece notevolmente la bocca esterna, sempre molto più grande di quella interna, proprio per consentire al can-

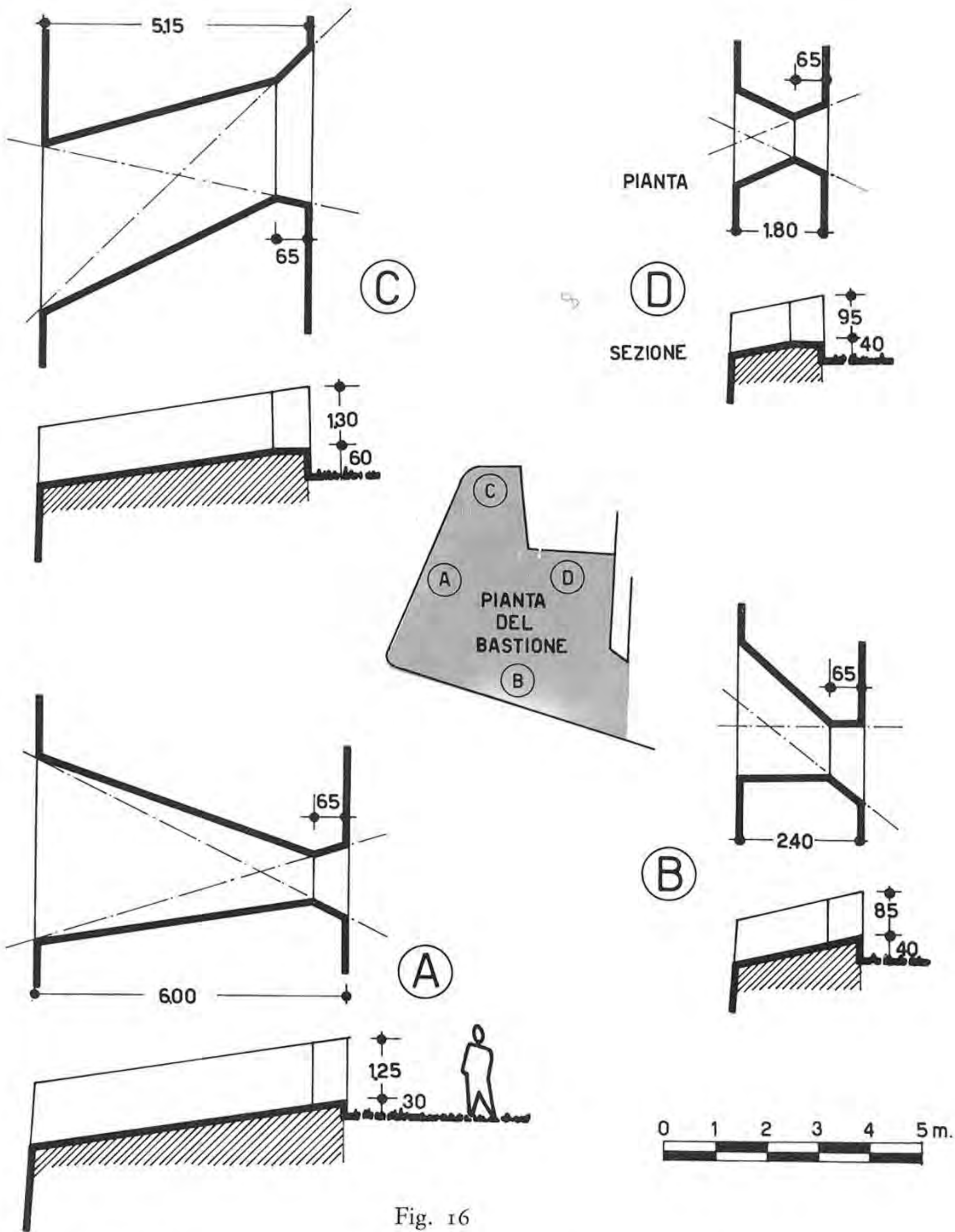


Fig. 16

Alcune troniere, tutte ubicate nei parapetti del Bastione delle Palle di Sopra. Si noti la ricca variabilità formale e dimensionale esistente fra di loro. La stessa variabilità si riscontra anche in quelle degli altri bastioni. Pur nella loro modesta dimensione, in rapporto alla vasta mole dei bastioni, esse sono elementi importanti, capaci di incidere notevolmente sulla funzionalità difensiva. Le dimensioni in altezza non variano molto fra una troniera e l'altra. La variabilità delle dimensioni planimetriche è soprattutto in relazione allo spessore del parapetto nel quale sono ubicate. La varia inclinazione rispetto alla direzione della muraglia è ciò che maggiormente le caratterizza, in quanto le varie troniere anche di uno stesso parapetto, sono ciascuna inclinata verso particolari zone di territorio da battere con l'artiglieria.



none il massimo movimento per indirizzare il tiro. La sezione altimetrica non varia molto fra una troniera e l'altra. Il piano superiore del parapetto è sempre inclinato verso l'esterno per favorire la visuale, anche il piano a quota più bassa della troniera, cioè il suo davanzale, si presenta inclinato verso l'esterno, ma in modo molto marcato onde favorire l'aggiustamento in altezza del tiro.

C'è un rapporto funzionale ben preciso fra la direzione planimetrica di ciascuna muraglia e la direzione delle sue troniere. La muraglia assume una sua direzione in relazione al profilo planimetrico generale dei bastioni, che pure tiene conto del territorio da battere con le artiglierie, ma si tratta spesso di una direzione sommaria condizionata dalla giusta articolazione generale dei bastioni e cortine che ha molte esigenze da rispettare, così che con il particolare andamento delle troniere può essere corretta o puntualizzata meglio la direzione del tiro verso le singole zone da battere. Proprio per questa ragione troviamo spesso in una muraglia troniere che guardano in direzioni diverse.

Si tratta di particolarità tecniche scaturite da accorgimenti che nel corso dei secoli sono andati via via assumendo sempre migliori elaborazioni in relazione all'evolversi dei sistemi difensivi. La ragione per cui ci soffermiamo in queste particolarità è proprio perché qui a Portoferraio esse sono il frutto di una rielaborazione successiva al primo impianto di queste fortificazioni.

Infatti parapetti e troniere così come oggi si presentano non appartengono al periodo cinquecentesco nel quale furono costruiti questi bastioni, ma alla metà del XVIII secolo, epoca nella quale furono compiuti notevoli lavori di ristrutturazione e restauro all'intero complesso fortificato, durante i quali, pur non modificando l'articolazione generale, furono apportate migliorie in relazione appunto alle variate esigenze.

Proprio nella zona del Fronte d'Attacco furono ristrutturati quasi tutti i parapetti e le relative troniere, alle quali fra l'altro, come si legge in documenti del 1744 e dei quali abbiamo già fatto cenno nel capitolo dedicato all'aspetto storico, fu cambiata posizione e direzione di tiro per adeguarli all'evoluzione dei mezzi bellici e soprattutto alle più elaborate strategie dell'artiglieria. Da quei documenti emerge chiaramente l'importanza che dovettero assumere questi lavori, anche in rapporto alla consistenza totale di

tutte le opere di ristrutturazione all'intero complesso fortificato. In cifre si può precisare che nel totale di tutte quelle opere furono eseguite murature per 134.991 braccia cube, per le quali occorsero 171.983 giornate lavorative, con una spesa di lire 145.271. A fronte di queste cifre complessive si hanno per i lavori di ristrutturazione di parapetti e troniere: 23.750 braccia cube di muratura, 23.750 giornate lavorative, 19.020 lire di spesa (6).

Dal confronto di questi gruppi di cifre è facile capire l'importanza che dovettero assumere, nel contesto della ristrutturazione generale, i lavori ai parapetti e troniere. Pur trattandosi per quest'ultimi lavori di dati relativi alla sommità di tutte le muraglie, possiamo precisare, sempre sulla scorta dei documenti originali che circa il 42% di questo lavoro fu riservato ai parapetti e troniere del Fronte d'Attacco, proprio per la mole ed il gran numero di muraglie in esso esistenti.

## CORTINA DEGLI ALTESI

Arrivati sulla Cortina degli Altesi dopo aver terminato la salita di una rampa, il ripiano della cortina si presenta in forma assai allungata nel senso del percorso. L'articolazione dei suoi elementi costitutivi si presenta a prima vista formalmente e figurativamente meno gradevole rispetto alle zone precedenti. Appena arrivati troviamo sia a destra che a sinistra muri alti oltre l'altezza dell'uomo, da dare la sensazione di non poter spaziare con lo sguardo verso l'esterno. Anche frontalmente il pur piccolo padiglione dei servizi sbarra in parte visivamente la zona terminale della cortina. A destra alcuni gradini permettono di salire sopra ad un ripiano leggermente inclinato dal quale si vede di nuovo, oltre il parapetto alto circa un metro, il centro storico. Anche superando nel percorso il padiglione dei servizi permane un analogo senso spaziale: il piazzale si allarga, il muro di contenimento a destra si alza a circa sette metri, solo il muro a sinistra diviene più basso ad altezza d'occhio per cui si può guardare verso l'esterno attraverso l'apertura di due troniere.

Non mancano anche in questa zona motivi d'interesse funzionale e costruttivo. La notevole altezza di alcune pareti laterali dello spalto fa pensare che essa sia in funzione di sbarramento ai tiri dell'artiglieria nemica, i quali per essere il piazzale poco esteso in senso trasversale avrebbero da qui più che altrove raggiunto la città dopo aver sorvolato lo spalto. Lo stesso accorgimento è presente, come vedremo, nell'Opera del Cavaliere dove si verificano le stesse condizioni. La presenza anche di un piccolo padiglione, o «ridotto», rendeva possibile una sosta per i soldati in occasione del vettovagliamento e, tregua bellica permettendo, sostare in occasione delle inclemenze atmosferiche. Qui veniva in loro aiuto un rifugio contro la pioggia e quel vento fastidioso che viene dal mare, ciò almeno per i soldati non di sentinella. Il luogo si prestava bene anche perché si trova al centro di importanti bastioni non forniti di elementi di riparo.

Nonostante la presenza delle quattro troniere, questo spalto non era destinato all'artiglieria, a meno che non si presentassero condizioni particolari, ma ad elemento di congiunzione fra i due bastioni attigui. Alla cortina infatti secondo lo schema della fortificazione bastionata, era riservata più una funzione di sbarramento ottenuto con la sua alta muraglia, piuttosto che il preciso ruolo di difesa attiva con batterie di cannoni.

Quanto alla funzione di congiunzione si può dire che nel caso in esame siamo in presenza di un importante anello della catena difensiva del Fronte d'Attacco, per la sua posizione intermedia fra i bastioni a quota più bassa e quelli più in alto che precedono il Forte Falcone. Proprio per questa particolarità sono stati qui interposti degli sbarramenti murari per meglio difendersi dagli assalti di quei nemici che avessero raggiunto dal basso questa zona. La stessa casermetta dei servizi posta di traverso chiudeva metà del percorso, col vantaggio di meglio difendere i successivi accessi al Bastione del Veneziano ed altre zone più in alto. Anche la muraglia alta circa sette metri, posta sul fondo a destra, esiste solo in funzione di questo tipo di sbarramento e difende l'accesso al Raggione, anzi questa muraglia costituisce per la sua mole la più imponente delle cosiddette «traverse» le quali altro non erano che murature poste di traverso a ridurre passaggi fra le varie zone onde renderli meglio difendibili.

Altre particolarità di questa cortina è che mentre la sua forma allungata può facilmente essere interpretata in ragione della sua principale funzione di camminamento, la sua forma ad imbuto ed altre particolarità planimetriche, si possono interpretare come causate dalla natura rocciosa della collina, che ha condizionato sia la forma planimetrica sia la sua articolazione altimetrica. Osservando infatti l'esterno delle sue muraglie, e particolarmente quelle verso il mare, si possono notare zone di roccia viva con l'aggiunta di poca muratura costruita. Addirittura la muraglia nella parte finale verso il Veneziano è costruita in mattoni come a costituire un paramento di limitato spessore atto a regolarizzare la sottostante parete in roccia viva. Altrove compaiono muraglie costituite da roccia naturale regolarmente tagliata e lasciata senza paramento esterno, come nella vicina zona a cavallo fra il Veneziano ed il Raggione, oppure nella muraglia del Cavaliere che guarda il mare.

Queste annotazioni, sotto certi aspetti trascurabili, assumono una loro importanza nella misura in cui fanno intravedere come in queste muraglie si giustificino certe anomalie rispetto agli schemi classici, proprio per il loro adattamento al terreno. Qui il problema di questo adattamento è stato decisivo, tanto che analizzando la morfologia dei vari bastioni e cortine, è possibile farsi un'idea della conformazione della collina preesistente.

Trasformare una collina rocciosa in fortificazione, sicuramente è stato uno dei problemi più interessanti affrontati nella progettazione di quest'opera. Ovviamente con tutte le implicazioni di adattamento alle esigenze tipologiche di una architettura militare, cioè una saggia mediazione fra tali esigenze e la economicità dell'opera, anche per quanto riguarda lo smassamento o movimento del terreno e della roccia. Sicuramente è stato un problema che ha interessato Cosimo I committente dell'opera, ricco ma «uomo che badava alle spese» come dice Jang (7). Avrà interessato anche il suo architetto militare Bellucci, «abile progettista» come ci dice il Vasari, prova ne sia che dalla stessa fonte sappiamo che prima della progettazione «aveva fatto un diligente rilievo del terreno» (8). Certo è che dal molo del Gallo al Forte Falcone, ed anche nel successivo ridiscendere al mare verso Santa Fina, l'articolazione morfologica di bastioni e cortine ha fatto sì che i loro ripiani «terrazzassero» la collina ad intervalli tali da adeguarsi il più possibile alla morfologia collinare, anche a costo di non rispettare i canoni di queste architetture. Si arriva a questa conclusione anche notando che secondo i classici schemi rinascimentali di questo genere di costruzioni, questi bastioni sono fra loro inconsuetamente vicini, e le relative muraglie inconsuetamente alte dal suolo. Indipendentemente dai canoni e quindi con una propria originalità sono stati ottenuti, in un tratto relativamente breve, molti bastioni con un gran numero di troniere e quindi una notevole capacità difensiva. Quanto alle muraglie, anche se la notevole altezza poteva limitare il tiro radente, la loro mole, che oggi ammiriamo come evento formale e figurativo, doveva sicuramente impressionare il nemico già con la loro possente immagine di forza.

Alcune particolarità di questa cortina ci hanno indotto a prendere in esame argomenti generali, e su essi ci siamo soffermati nella convinzione che la descrizione delle singole parti è utile an-

che nella misura in cui suscitano interessi generali. Un'altra particolarità offre l'occasione di generalizzare.

Nella zona terminale della cortina degli Altesi, dove la sua muraglia esterna si congiunge al Bastione del Veneziano, è presente nel parapetto un'apertura sul tipo delle troniere, con una larghezza di cinque metri su uno spessore di parapetto di tre metri, cioè troppo larga è la sua bocca per appostarvi un cannone senza mettere in pericolo l'artigliere. La sua funzione forse era solo quella di sorvegliare la zona esterna alla base del Bastione delle Palle di Sopra, e proprio per questo scopo è stato evidentemente inclinato il rientro fra le due muraglie. In generale, secondo lo schema classico, nella zona di questa specie di troniera dovrebbe trovarsi la « piazzola » ribassata, indispensabile per la difesa laterale della muraglia della cortina. Qui non esiste per due motivi principali derivanti proprio da alcune delle caratteristiche morfologiche generali già dette. Cioè la inconsueta vicinanza dei due bastioni limitrofi alla Cortina degli Altesi fa sì che tale cortina sia poco estesa in lunghezza per cui la sua difesa è già assicurata dalla « piazzola » presente nella parte opposta, cioè nell'angolo rientrante del Bastione delle Palle di Sopra. Inoltre la « piazzola » è in generale legata funzionalmente al bastione e non alla cortina e qui non era realizzabile essendo il contiguo bastione ad una quota più in alto di circa sei metri.

Proprio dalla zona ora descritta partono due camminamenti, uno in piano che conduce al Raggione, l'altro che sale con una rampa coperta a volta al Bastione del Veneziano. Sceglieremo quest'ultimo percorso in quanto permette una più organica lettura generale.

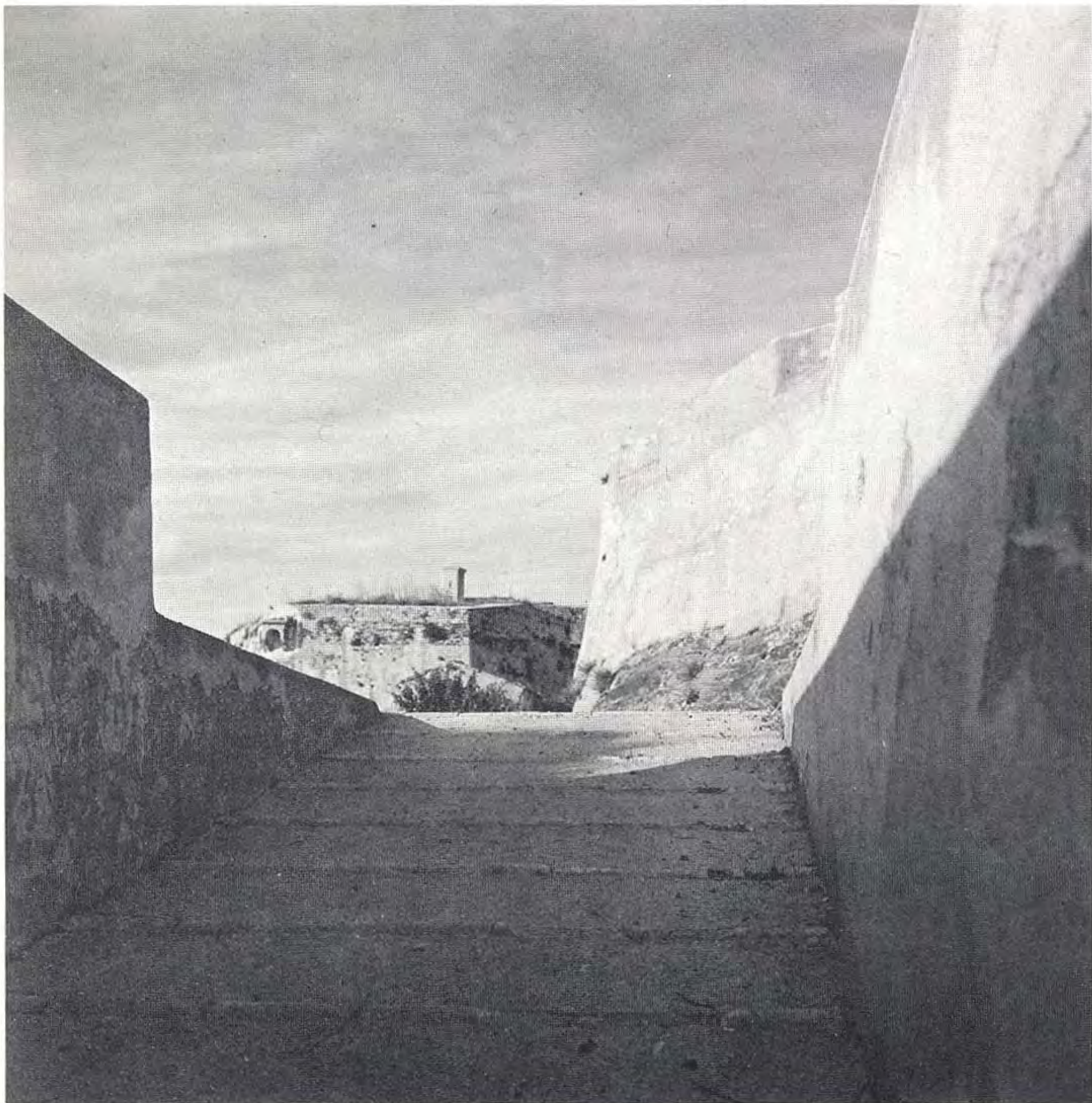


Fig. 17

*Rampa di accesso al Bastione del Veneziano. Sul fondo la parte superiore del Bastione della Carciofaia. A destra si intravede parte della roccia naturale tagliata a formare la zona basamentale dell'alta parete dell'Opera del Cavaliere.*

## BASTIONE DEL VENEZIANO

Si arriva su questo bastione salendo la breve rampa che parte dalla Cortina degli Altesi. Rampa coperta a volta nel primo tratto di circa otto metri, mentre nella parte finale di circa dieci metri è solo affiancata dalle pareti a retta del terreno. Da notare in questa rampa l'aspetto particolare delle sue dimensioni modeste, simpaticamente a misura d'uomo. Degna di nota anche la pavimentazione nella sua antica fattura. (Fig. 17).

Giunti sullo spalto assai vasto, lo sguardo viene subito istintivamente indirizzato verso una possente muraglia che sta davanti oltre il limite del bastione. Si tratta della sommità del fianco del Bastione della Carciofaia. Andando in quella direzione, ci troviamo in un piccolo spazio limitato dal consueto parapetto con troniere, attraverso le quali si può osservare la muraglia della Carciofaia in tutta la sua gigantesca altezza e analogamente vedere sulla destra l'alta muraglia della cosiddetta Opera del Cavaliere.

L'una e l'altra sono le muraglie più maestose non solo di questa zona ma di tutto il complesso fortificato. Si possono meglio osservare spostandosi all'estremità sinistra del parapetto, dove è possi-





Fig. 18

*La zona delle « avanzate » poste fra il Bastione della Carciofaia e il Bastione del Veneziano, vista dallo spigolo nord del Veneziano. Le ampie troniere in primo piano evidenziano l'importante ruolo difensivo di queste opere « avanzate » o « aggiunte », cioè in aggiunta o avanti al profilo principale della fortificazione. Sul fondo a sinistra si vede la denominata « tenaglia », con alto muro fornito di troniere; altre opere simili e piccoli bastioni gradonano la collina fin quasi a livello del mare.*

bile sostare su un piccolo ripiano pentagonale dal quale si può osservare anche una vasta zona sottostante fino a raggiungere con lo sguardo un vasto panorama dell'entroterra e del mare aperto. Tale pentagono è la parte basamentale di una antica garitta e l'attuale parapetto è ciò che è rimasto delle sue pareti di elevazione che formavano l'abitacolo della sentinella.

Questo punto di osservazione è uno dei più prestigiosi dell'intera zona che analizziamo, sia per la sua carica simbolica stimolata dalla garitta di osservazione, sia per ciò che osserviamo da qui, in una vasta ampiezza visiva. Si possono vedere un gran numero di zone e di oggetti, la cui descrizione potrebbe riassumere il ricco articolarsi dei vari elementi di questo sistema difensivo.

Oltre al motivo ricorrente delle troniere, che anche qui si trovano in abbondanza e visibili anche nella loro bocca esterna, di fianco e dall'alto, possiamo soffermarci a considerare altri elementi, fra cui le opere denominate «avanzate», spesso menzionate, approfittando del fatto che da qui possono essere agevolmente osservate dall'alto. Esse hanno le forme più varie e si susseguono gradonando il pendio della collina che dai bastioni del Veneziano e della Carciofaia arriva fino al mare. Alcune sono opere di notevole mole, qualcuna addirittura assume l'aspetto di bastione con alte muraglie e parapetti forniti di troniere, ma non sono definibili veri bastioni, tanto è vero che le loro diciture, anche in antiche planimetrie relative a questa zona di Portoferraio, indicano nomi particolari, come Opera di Santa Fine, Batteria degli Spagnoli e così via. Tutte comunque sono «avanzate» secondo il termine classico di questi elementi proprio per la loro ubicazione in avanti, cioè all'esterno del fronte difensivo principale, per la difesa del quale offrivano uno sbarramento di prima linea in modo che il nemico non giungesse al piede delle muraglie principali che avrebbe potuto «scalare» o «minare».

Il «minare» era l'offesa più micidiale. Consisteva nel praticare un foro alla base della muraglia, porvi una carica esplosiva e far saltare la muraglia stessa, anche la più robusta. Nell'elaborata pratica del «minare» era compreso lo scavare una galleria sotterranea tramite la quale l'assediate giungeva, non visto, sotto la base della fortificazione e indisturbato preparava le «mina».

È una pratica offensiva antichissima. Prima della scoperta della

polvere nera, al posto della «mina esplosiva» si operava con la «mina a fuoco», cioè praticata un'adeguata galleria nella muraglia si puntellava con tronchi di legno dandogli poi fuoco. Bruciata la puntellatura crollava la muraglia.

Scavare la galleria e portarsi sotto le mura faceva sorgere ovviamente una serie di problemi. Anche se la natura del terreno lo permetteva, rimaneva nell'assediate il problema di non esser visto né udito dai difensori; anche l'impiego di molto tempo era un grosso problema. Questo sistema di offesa è stato ampiamente studiato ed attuato in molte fortificazioni.

Sono noti i progetti che prevedevano queste gallerie, spesso con un'articolazione complessa di tracciati in modo da prevedere più direzioni di attacco eludendo le zone più provviste di opere avanzate e comunque superandole da sotto terra. I difensori, nei casi in cui potevano sopporre un tale tipo di offesa, si opponevano con una o più gallerie sotterranee dette «contromine», parallele al fronte bastionato, onde intercettare eventuali gallerie nemiche. Così mentre all'esterno troneggiavano imponenti le muraglie difensive, sottoterra poteva verificarsi questa curiosa attività di scavatori occulti. A Portoferraio non esistono trincee «contromina», ne risulta siano state scavate opere relative a «mine». La natura rocciosa della collinetta su cui poggiano queste fortificazioni avrebbe reso molto problematico scavar trincee, inoltre la presenza del mare e del fossato, che era posto subito all'esterno della cinta fortificata, avrebbero costituito un'ulteriore impedimento, specie considerando che la trincea di «mina» partiva solitamente da molto lontano rispetto alle opere fortificate.

Sempre in tema della natura rocciosa di questa collina e del relativo adattamento delle muraglie alla roccia, qui si può fare un'osservazione utile. Sempre immaginando di trovarsi sulla base della garitta, si può agevolmente osservare l'esterno della muraglia del Cavaliere tagliata nella roccia per quasi tutta la sua notevole estensione in lunghezza ed altezza. Solo alla sua sommità risulta costruita in pietrame anche per la migliore e più regolare formazione del parapetto e delle sue troniere.

Nella rientranza fra la parete rocciosa del Cavaliere e la parete del Bastione della Carciofaia vi è la porta di comunicazione fra i bastioni alti e la sottostante zona delle «avanzate». Come si ad-



Fig. 19

*Angolo rientrante fra il Bastione della Carciofaia e l'Opera del Cavaliere, visto dal Bastione del Veneziano. A destra è evidente la roccia naturale tagliata per ricavare la muraglia del Veneziano.*

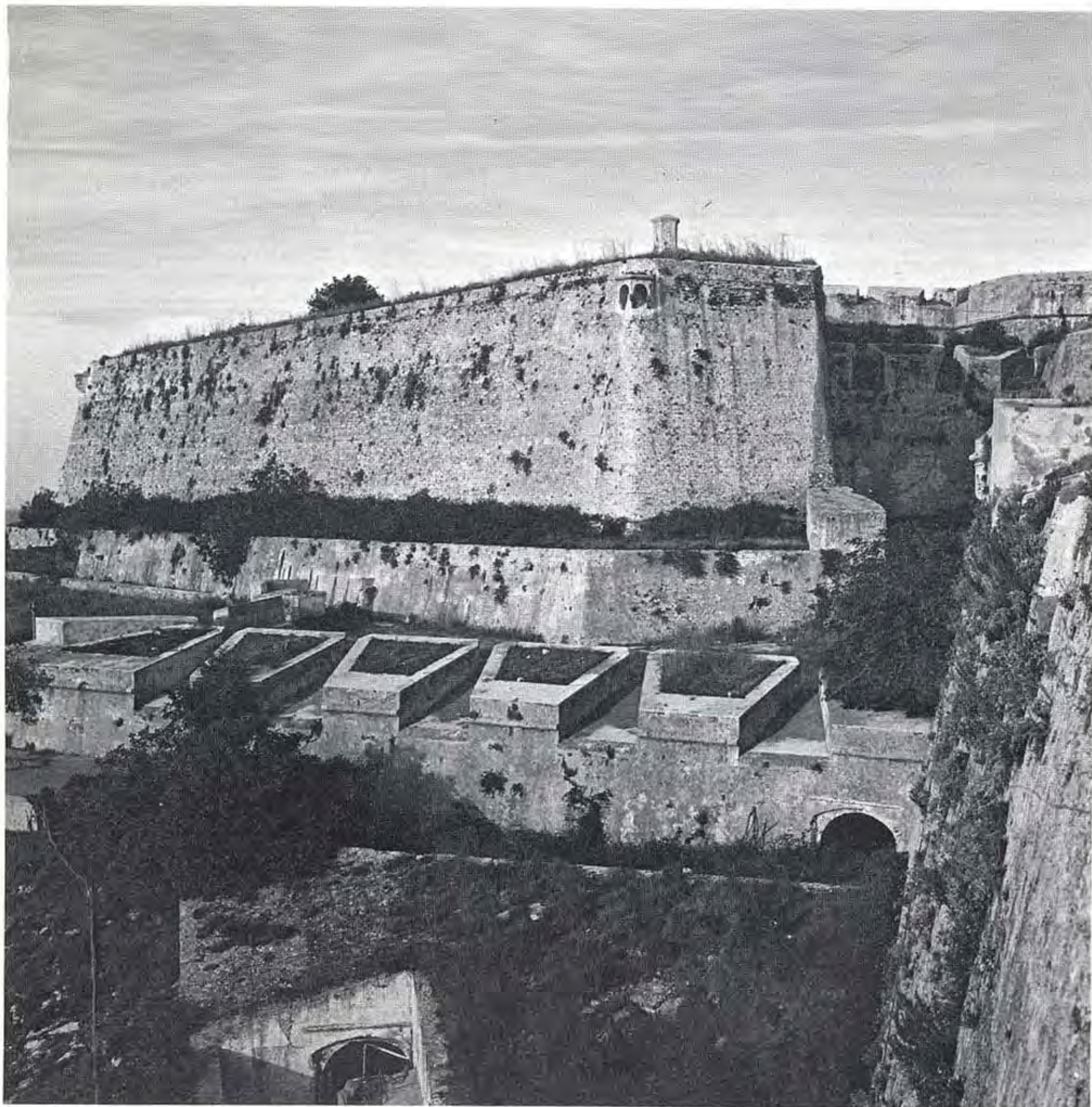


Fig. 20

*In alto il Bastione della Carciofaia visto dallo spigolo ovest del Veneziano. Alla sua base alcune delle opere « avanzate ». In basso, al centro e a destra, si notano i fornici d'ingresso a due tratti dei camminamenti, che in questa zona percorrono in parte a cielo scoperto e in parte in sotterraneo. Essi mettono in comunicazione le zone a quota del mare con le zone più alte dell'intero complesso fortificato.*

dice ad una porta così importante risulta ben «coperta» come si dice in gergo, cioè protetta dalle possibili offese dell'artiglieria assediante. La sporgenza della Carciofaia è piuttosto notevole e quindi molto efficace in tale protezione. Lo smusso di tale sporgenza era di solito attentamente studiato; gli veniva anche assegnato un preciso nome a seconda della sua forma finale. Lo si chiamava «orecchione» se era stonato, oppure «musone» se era lineare come lo è nel nostro caso.

Abbiamo definito importante quella porta non tanto per il suo aspetto dimensionale o formale, ma per il suo valore funzionale, in quanto si trova in un punto nevralgico di un percorso strategicamente indispensabile ai movimenti di uomini e mezzi. Attualmente è sbarrata da una muratura che la chiude fino a metà altezza in quanto costituisce il limite fra la zona di proprietà del Comune e quella di proprietà del Demanio militare. Su quest'ultima zona, attualmente soggetta al divieto assoluto di accesso, si snoda un cammino che dalle opere «avanzate» più lontane, con percorso in parte a cielo aperto e in parte sotterraneo, giunge a quella porta e prosegue fino a raggiungere il Forte Falcone. Percorso che dall'alto, in parte si può intravedere, in parte è seminascosto da arbusti e piante, in parte è scomparso, cioè è stato sacrificato nel costruire Via Ninci. Si vede bene il tratto lineare, denominato «Cammin coperto degli Spagnoli» che dalla base della muraglia del Veneziano scende a Via Ninci dove un cancello chiude uno degli ingressi alla zona demaniale.

Su questo percorso si possono fare due tipi di riflessioni, quelle relative al suo aspetto funzionale storico, e quelle sulla sua asupicabile futura utilizzazione culturale. Ipotizzando che il Demanio ceda questa zona al pubblico, si avrebbe il doppio vantaggio di poter direttamente visitare le dette opere «avanzate», ed inoltre di poter fruire di un secondo accesso alle opere visitabili, con possibilità anche di un percorso unitario ad anello che includa Via Ninci dalla quale fra l'altro si hanno, come abbiamo già accennato, visioni interessanti dall'esterno sulle parti visitabili delle fortificazioni.

Molte altre cose possiamo osservare da questa base di garitta, ma fra le visioni più spettacolari c'è il mare sul quale si stagliano i



Fig. 21

*In primo piano il parapetto nord-ovest del Bastione del Veneziano con alcune troniere e panchiere. Sul fondo da sinistra alcune parti il Bastione della Carciofaia, Forte Falcone e l'Opera del Cavaliere.*

profili imponenti delle molte muraglie.

Continuando l'itinerario si può, tornando sullo spalto principale, leggere con più attenzione come sulla sinistra, a ridosso dell'alta parete, si trovi una casermetta o «ridotto» e sulla destra una «traversa» posta a sbarramento protettivo del piccolo piazzale. Superata la strozzatura fra questi due elementi si può, percorrendo a ridosso del parapetto di destra (Fig. 21), valutare le sue quattro troniere tutte rivolte verso il mare, dopo le quali si trova nell'angolo una quinta apertura che conduce alla parte basamentale di un'altra garitta. Anche nel successivo tratto lineare di parapetto che guarda verso la collina di S. Rocco vi sono quattro troniere, dopo di che si trova un corridoio coperto che conduce ad un altro basamento di garitta. Il percorso per raggiungere questo basamento è insolitamente interessante. Si percorre un piccolo tunnel nella cui parete di destra una porta affiancata da due feritoie, conduce ad un piccolo ambiente. Superato il tunnel entriamo in un piccolo inconsueto spiazzo non coperto, ma protetto tutt'intorno da pareti che superano assai l'altezza d'uomo, tanto che la sorveglianza verso l'esterno era possibile solo salendo sulle alte panchine in muratura addossate ai due tratti di parete laterale. Da sopra queste panchine si può osservare una estensione di territorio e di mare vastissimi. Cioè una vasta zona di mare aperto, tutto l'entroterra e una zona di Rada dalla sinistra dei moli fino alla direzione della Punta Ovest del Bastione delle Palle di Sopra, oltre la quale la visione, sia pure ridotta alla parte più lontana dallo specchio d'acqua, scopre ancora un vasto panorama fino al Gri-golo.

La forma inconsueta di quel piccolo spiazzo, le sue alte pareti che potevano proteggere anche dal vento più fastidioso, ed inoltre la vicinanza di quel piccolo ambiente, sicuramente sono da mettere in relazione al fatto che in questa zona sostasse in caso di necessità non una sola sentinella, ma più uomini addetti alla sorveglianza che doveva avvenire simultaneamente verso più direzioni, in considerazione che il luogo offriva la possibilità di controllare una vastissima zona.

Prima di ritornare alla Cortina degli Altesi vale la pena di soffermarsi a considerare quella insolita muraglia posta al di là del





Fig. 22

*Il Piazzale del Raggione visto dal Bastione del Veneziano. Gli elementi tipo obelisco, al di là del muro del piazzale, sono i quattro parafulmini di una delle due polveriere settecentesche poste fra la fortificazione e l'abitato. A destra lo spigolo della grande « traversa » fra questo piazzale e la Cortina degli Altesi. Sulla sinistra lo spigolo sud dell'Opera del Cavaliere; la parte basamentale è roccia naturale tagliata a formare la muraglia.*

basso parapetto dietro la rampa. Si tratta della «traversa» di cui abbiamo già parlato valutandola alta circa sette metri. Ora ne possiamo valutare anche il notevole spessore e di conseguenza la sua notevole efficacia di sbarramento.

Ridiscesi dal Veneziano alla Cortina degli Altesi, girando a sinistra e passando fra due muraglie si entra nel Raggione, un vasto spiazzo inclinato interamente pavimentato in calcestruzzo di antica fattura. È un luogo singolare, sembra trovarsi nel vuoto, comunque isolati in una specie di patio nel quale venendo meno l'attività visiva verso panorami esterni ai quali eravamo abituati, veniamo stimolati a girarci intorno e domandarci incuriositi sul significato di questo luogo. Le alte pareti che lo recingono, tutte diverse fra loro per struttura e forma, lo rendevano protetto dalle offese di artiglieria, in modo da potervi svolgere manovre e funzioni collaterali alla dinamica della difesa attiva. Nell'infuriare dei cannoneggiamenti costituiva sicuramente un luogo di riserva appartato e protetto. Svolgeva anche la funzione di raccordo fra le zone più alte dei bastioni incluso Forte Falcone e le zone dei bastioni più in basso. La conformazione inclinata del suo piano di calpestio, poteva parzialmente nuocere ad alcune delle funzioni tipo la sosta di mezzi e materiali bellici, ma evidentemente hanno prevalso proprio le esigenze di raccordo fra piani a quote diverse, considerano che esso offriva anche altri importanti collegamenti.

Tramite il portale situato nella parte alta del piazzale erano possibili i collegamenti con l'ingresso principale del Forte Falcone, con la parte alta dell'abitato urbano, col Forte Stella e la lontana zona della Linguella.

Due sono gli accessi carrai principali al Fronte d'Attacco, quello della Piazzetta Altesi e quello del Raggione di cui si parla. Un terzo ingresso carraio, ma di carattere secondario si trova a metà di Via Scoscesa. Un quarto ingresso, ma solo pedonale, è quello che immette nel Forte Falcone dal quale si può passare al Bastione della Carciofaia e da qui scendere alle varie altre parti del Fronte d'Attacco.

I due ingressi principali pur non essendo fra loro molto distanti

non risultano direttamente collegati se non attraverso un lungo percorso che si snoda sulle strade della parte alta dell'abitato, per cui il portale del Raggione risulta il più idoneo alla diretta comunicazione col Falcone. Inoltre esso si trova a quota altimetrica intermedia fra l'ingresso al Falcone e la strada per il Forte Stella. Anche la sua posizione assai centrale rispetto allo sviluppo planimetrico del Fronte d'Attacco contribuisce a sottolineare il valore di nodo di comunicazione del piazzale del Raggione, al quale rimane facile assegnare anche il ruolo di anello di congiunzione fra le zone basse e quelle alte di tutto il Fronte d'Attacco. Proprio in funzione di questo suo ruolo si spiega e si giustifica quella enorme muraglia o «traversa» di sbarramento nella parte bassa del piazzale.

Altre volte abbiamo accennato ad elementi con funzione di anelli di congiunzione fra le zone diverse, o accennato a traverse di sbarramento fra una zona e l'altra. Ebbene tali accorgimenti fanno parte della sapiente articolazione di questi tipi di architettura dove tutto è concepito in una fluida organicità unitaria ma in caso di necessità una zona può essere isolata dalle altre in modo che nel caso in cui il nemico riesca a sfondare in un punto non gli sia facile dilagare altrove. Si tratta di un congegno a compartimenti tipo sommergibile in cui tutte le parti contribuiscono ad una composizione unitaria, ma in casi disperati, proprio per il gioco dei compartimenti stagni, una falla può danneggiare una zona senza compromettere il tutto.

A ben riflettere tutto il Fronte d'Attacco è organizzato rispettando questo principio. Ogni elemento, che sia esso un bastione, una cortina od altro, comunica con le parti attigue tramite passaggi facilmente ostruibili o comunque difendibili col minimo sforzo. Ciò è favorito anche perché i vari elementi si trovano a quote altimetriche diverse. Comunque i passaggi son sempre stretti, talvolta in tunnel, oppure dominati dall'alto.

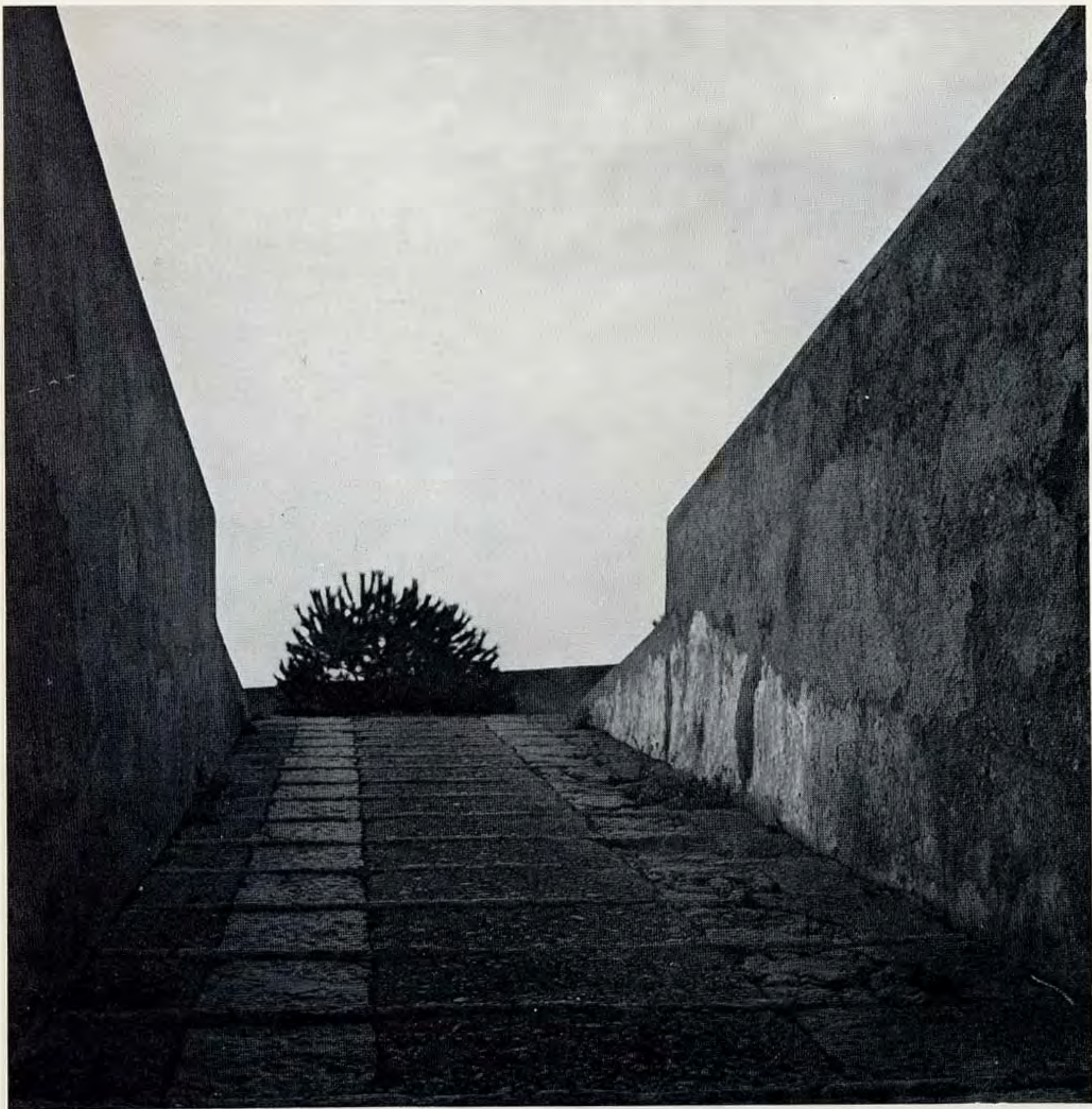


Fig. 23

*Rampa di comunicazione fra il Piazzale del Raggione e l'Opera del Cavaliere, vista verso il Cavaliere. La pavimentazione presenta nella struttura e nei materiali alcune caratteristiche comuni alle altre rampe dell'intera fortificazione.*

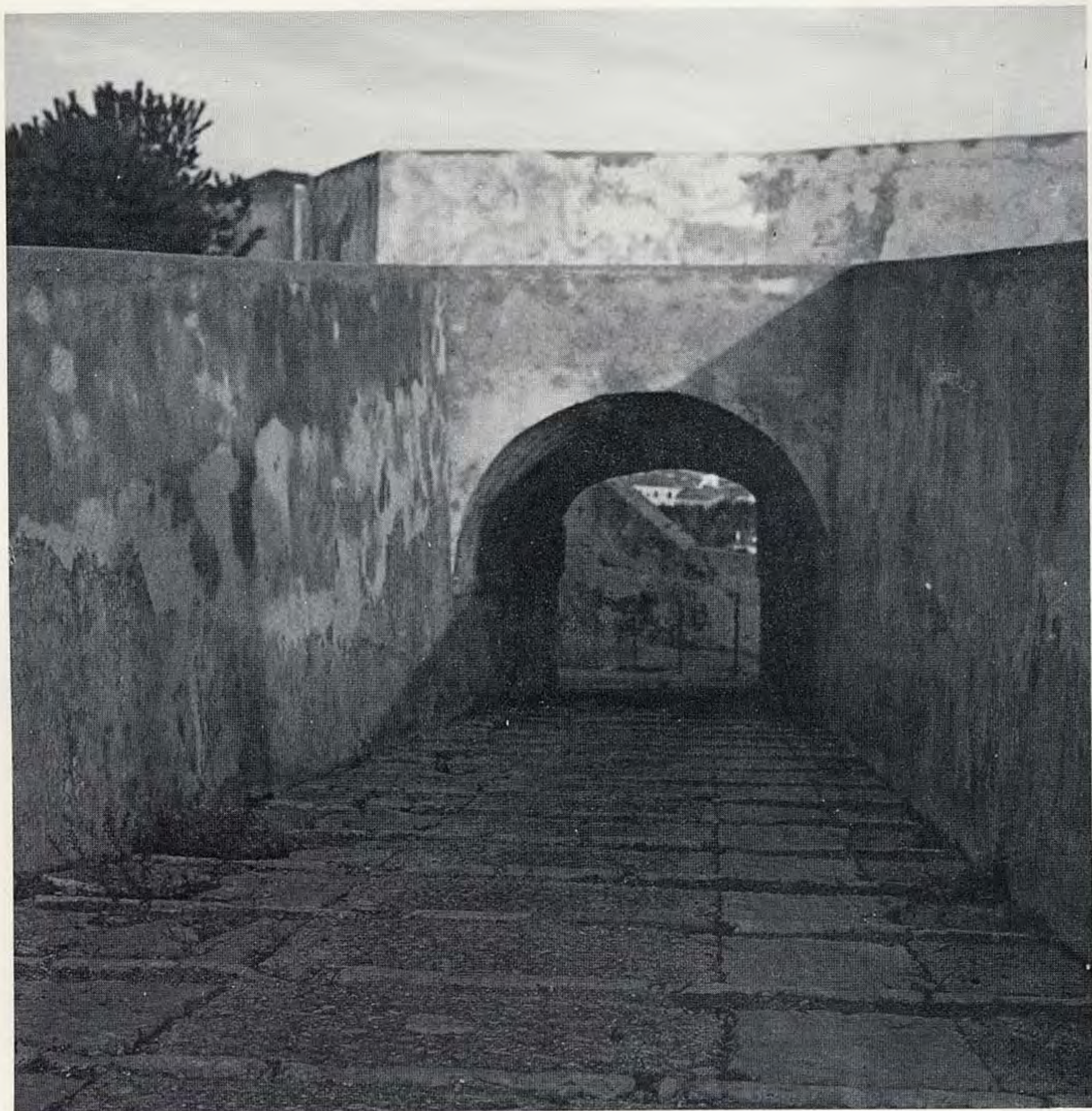


Fig. 24

*La stessa rampa nella sua parte iniziale vista dal Bastione del Cavaliere verso il Raggione.*

## OPERA DEL CAVALIERE

Si arriva sul Bastione del Cavaliere salendo una rampa che parte dalla zona alta del Piazzale del Raggione, proprio di fronte al portale che comunica con l'abitato urbano. Anche questa rampa è di antica e bella fattura, pavimentata in pietra e zone di calcestruzzo, a metà della quale un portale immette nella seconda parte di rampa ricavata in tunnel coperto a volta, superato il quale ci troviamo allo scoperto sul piazzale del bastione. Si ha subito l'impressione di aver raggiunto un luogo ancor più interessante nei suoi elementi costitutivi. A destra uno spiazzo alberato con giovani pini, oltre i quali sul fondo, si vedono le pareti in mattoni del Forte Falcone che costituiscono la nota visiva che più s'impone all'attenzione. A sinistra uno spiazzo sterrato senza alberi, terminate a triangolo e recinto lungo il suo perimetro del consueto parapetto in muratura intonacata, alto a livello d'occhio e fornito di troniere.

Siamo già esperti circa le visuali che si possono osservare al di là dei parapetti, quindi si viene istintivamente attratti verso la troniera che ci sta di fronte, dalla quale, oltre alle panoramiche generali verso la spiaggia delle Ghiaie, si vede in primo piano sotto di noi, quel piccolo settore del Bastione del Veneziano sul quale ci siamo soffermati e del quale possiamo leggere con nuovo interesse, proprio perché visto dall'alto, la sua articolazione, i notevoli spessori delle pareti dei parapetti, nonché la sua posizione strategica. Girando in senso antiorario lungo il perimetro di questa zona triangolare dello spalto possiamo renderci conto, osservando dalle varie troniere, del valore dominante di questo luogo verso il territorio della collinetta di S. Rocco e le sue adiacenze, verso la direzione della Rada e della Darsena.

Alla confluenza dei due tratti lineari del parapetto un breve camminamento conduce al basamento di una garitta.

Nel dirigersi verso il Forte Falcone lungo il parapetto perime-



Fig. 25

*Garitta sull'angolo ovest del Forte Falcone vista dall'Opera del Cavaliere. A sinistra e sul fondo parti del Bastione della Carciofaia. Nello spazio al centro si snoda, incanalato fra le muraglie, il camminamento per chi gira intorno al Forte nelle sue parti ovest e nord.*



trale destro, cioè dalla parte del centro storico, sono possibili sulla città ampie vedute panoramiche attraverso le varie troniere. Di queste ve ne sono in tutto nove, disposte nei vari tratti lineari di parapetto, le quali hanno tutte modeste dimensioni proprio per essere rivolte verso la città, ben diverse cioè da quelle aperte nel parapetto opposto che, come vedremo, hanno dimensioni notevoli in quanto rivolte verso il mare aperto e il territorio delle Ghiaie, dal quale potevano provenire le offensive delle artiglierie nemiche.

Giunti a ridosso delle mura in mattoni del Forte Falcone si conclude il nostro itinerario, ma proprio in questa zona finale vi sono alcune riflessioni da fare, stimolate da alcune particolarità che qui si possono direttamente analizzare. Purtroppo certe analisi visive sono ostacolate dai molti pini esistenti da alcuni decenni in questa zona (9).

Ma tornando alle riflessioni che potranno sembrare più pertinenti, vogliamo auspicare che presto l'itinerario possa continuare, in modo da raggiungere e visitare il Forte Falcone o quanto meno il Bastione della Carciofaia, indubbiamente interessanti e bene appropriati a concludere un itinerario che attualmente sembra interrotto sul più bello.

Attualmente il Falcone e la Carciofaia sono di proprietà demaniale e vi è installato un servizio della Marina militare, di conseguenza sono luoghi chiusi al pubblico. Il Bastione della Carciofaia essendo uno spazio libero da costruzioni e senza alcuna installazione militare, ed essendo anche separato dal Forte tramite un fosso, potrebbe avere più possibilità di essere ceduto all'uso pubblico. Ciò permetterebbe l'osservazione delle parti esterne Ovest e Nord del Forte Falcone. Inoltre essendo il bastione alla quota più alta di tutto il Fronte d'Attacco fornirebbe la possibilità di ampie vedute panoramiche, e quale degna conclusione all'itinerario si potrebbe da lassù osservare in un panorama generale la complessa articolazione delle varie opere finora esaminate.

Ma rimaniamo per ora all'esterno del forte del quale è interessante notare come alcuni tratti delle sue pareti in mattoni poggino in parte sulla roccia viva, debitamente tagliata a filo parete. Ciò è un'ulteriore prova della natura rocciosa della collina sulla quale si è inserita ed in parte adeguata, anche a questa massima quota altimetrica, la complessa articolazione architettonica.

Alla sommità dell'estrema punta Sud-Ovest del Forte vi è una originale garitta da sentinella. (Fig. 25). Alcuni suoi elementi sono deteriorati, ma la sua generale struttura cinquecentesca risulta integra così da costituire una testimonianza preziosa, specie se pensiamo che quelle menzionate, ma anche tutte le altre presenti nel Fronte d'Attacco risultano diroccate. Di esse la parte basamentale è rimasta in quanto assai robusta e ben collegata alla muraglia, invece la parte superiore che costituiva l'abitacolo della sentinella, manca del tutto, in quanto la sua muratura svettante e di limitato spessore, non ha resistito alla prolungata azione degli agenti atmosferici, prova ne sia che anche le basi stesse in alcuni punti risultano rovinate da palesi erosioni di acqua e vento. In alcuni casi però, ciò che può avere resistito alle intemperie secolari è stato spazzato via dai bombardamenti aerei. Esaminando forme e materiali delle basi si può facilmente ipotizzare che le garitte semidistrutte fossero eguali a questa del Falcone rimasta integra, della quale è augurabile un adeguato restauro prima che sia troppo tardi, proprio per preservare un esempio che risulta prezioso nella misura in cui rappresenta il modello originale di molte garitte che erano presenti nelle varie zone, e delle quali ben quindici sono appartenenti al Fronte d'Attacco. Già il notevole loro numero indica l'importanza di questi elementi architettonici.

Proprio riferendosi anche a questo esempio, si possono brevemente descrivere alcuni aspetti delle garitte di questa zona. La base pentagonale era sorretta da due archi in muratura poggianti su tre mensoloni in pietra, il tutto arditamente assai sporgente all'esterno della sommità delle muraglie. Le pareti che formavano la garitta si elevavano dalla base per poco più di due metri, misuravano circa quindici centimetri di spessore e sostenevano una copertura a cuspide pentagonale. Una piccola porta di accesso, posta ovviamente nella parete verso lo spalto, e quattro feritoie di osservazione, disposte su ciascuna delle altre quattro pareti del pentagono, completavano il piccolo abitacolo della sentinella, la quale poteva controllare verso l'esterno in modo agevole in quanto le feritoie, strette ed assai allungate in altezza, si trovano tutte in fuori rispetto al filo esterno della muraglia.

In altre parti di queste fortificazioni esistono garitte integre, ma di diversa tipologia, sicuramente inserite durante i lavori di ri-

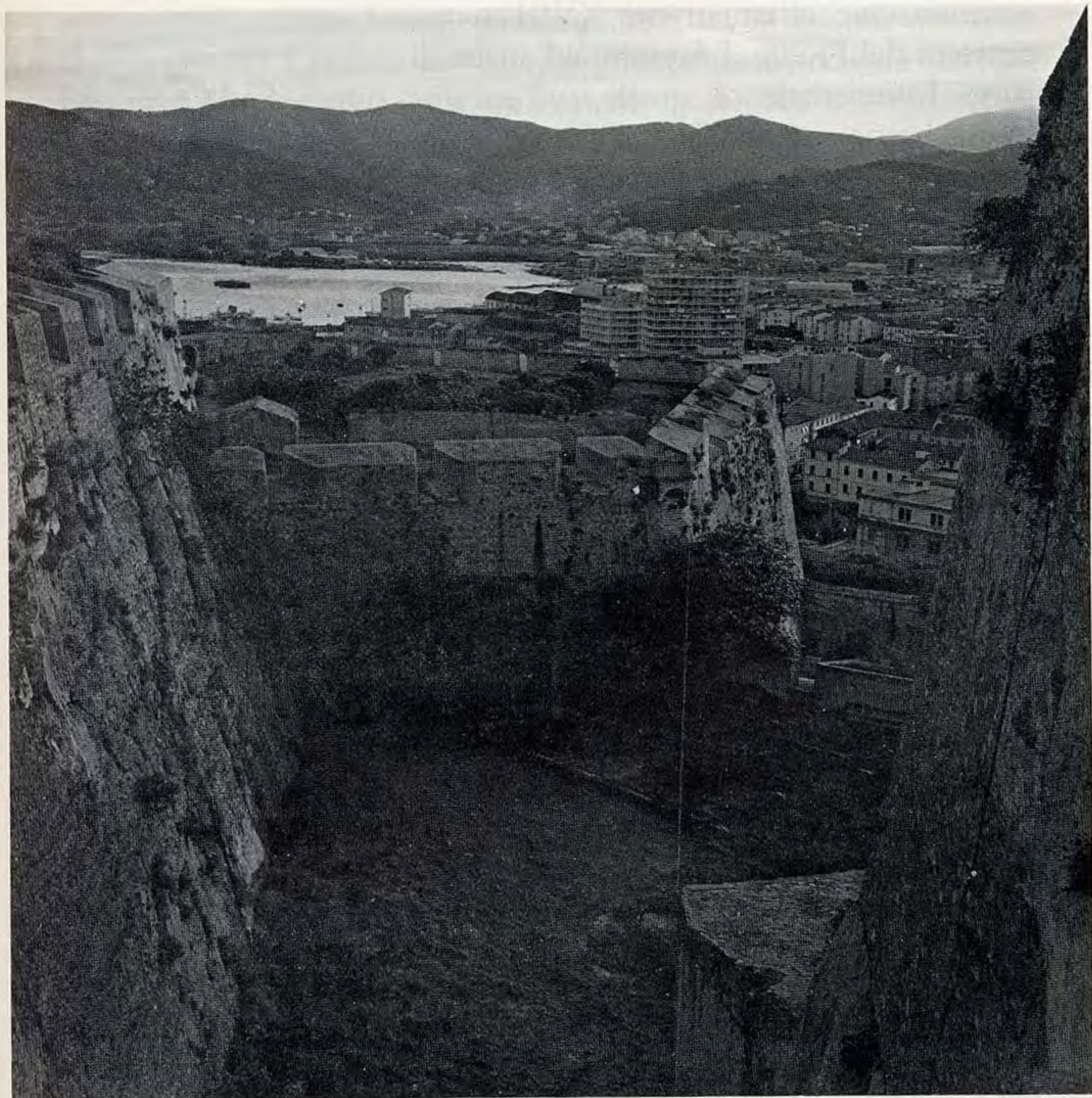


Fig. 26

*Il Bastione del Veneziano. Sullo sfondo la zona del porto. In primo piano: a destra uno spigolo del Bastione della Carciofaia, a sinistra uno scorcio dell'Opera del Cavaliere con la muraglia ricavata quasi internamente tagliando la roccia naturale. Al centro della foto la parte basamentale di una garitta posta sullo spigolo nord del Veneziano, garitta sulla quale ci siamo soffermati a descrivere una vasta zona.*

strutturazione effettuati nel XVIII secolo. L'unica garitta settecentesca del Fronte d'Attacco, ed anche di questa è rimasta solo la parte basamentale, è quella sull'estrema punta Sud-Ovest del primo bastione verso la Rada, cioè a destra della Porta a Terra guardando da Via Ninci, e tale inserimento è dovuto al fatto che proprio in quell'epoca tale muraglia fu rialzata.

Fra il Cavaliere ed il Forte Falcone esiste una rampa in parte incassata e in parte sotterranea, che dal piano del Cavaliere scende al piano delle «avanzate», cioè comunica con le zone esterne ai bastioni. Essa fa parte di quel percorso cui abbiamo accennato, il quale, attualmente interrotto anche dalla Via Ninci, attraversando la zona delle «avanzate» raggiungeva Forte Falcone. Ebbene tale percorso raggiunta la quota dello spalto del Cavaliere passa nel Fossato fra il Falcone ed il Bastione della Carciofaia, sale su questo bastione, percorre un viadotto in muratura e tramite un piccolo ponte levatoio (non più esistente) permetteva d'introdursi nel Forte. È un percorso interessante, ma non interamente percorribile a causa delle attuali interruzioni dovute a quei noti frazionamenti di proprietà delle varie zone. La completa sua lettura metterebbe in risalto i vari accorgimenti adottati per rendere la sua agibilità facile ai difensori delle fortificazioni e difficile ai nemici. A volte passa in sotterraneo e quindi era facilmente ostruibile; le varie porte lo potevano chiudere; alcune traverse permettevano di difenderlo; in molti tratti passa radente alla base delle muraglie dei bastioni in modo da poterlo difendere dall'alto; altre volte passa in trincea ed era facile difenderlo da più parti. Sempre comunque risulta al «coperto» dalle offese nemiche, anche se in alcuni tratti la «copertura» significa un semplice muro interposto fra il camminamento ed il campo nemico.

Una caratteristica del Cavaliere è quella del suo duplice ruolo di cortina e di bastione. Può definirsi cortina per il suo classico inserimento planimetrico fra due bastioni (Veneziano e Carciofaia). Può definirsi bastione, o almeno spesso viene così appellato sia pure in modo non corretto, proprio perché per la sua posizione altimetrica a livello superiore del Veneziano gli dava la possibilità di assolvere alcune delle funzioni di difesa solitamente assolte dal bastione. Ecco perché a volte lo troviamo nominato come cortina, altre volte come bastione. Ciò però avviene in alcuni documenti

recenti, ma nei documenti più attendibili ed in special modo in scritte e cartografie antiche, viene denominato «Opera del Cavaliere». Questa antica denominazione ci sembra sottolineare la volontà di non volerlo nominare né cortina né bastione proprio per la sua singolarità rispetto agli schemi classici; anche in questo caso la soluzione singolare deriva dalla particolare morfologia del terreno.

L'aspetto notevolmente dominante del Cavaliere, sia verso il mare aperto che verso la città e la Rada ubicate dalla parte opposta, è dovuto non solo alla sua notevole altezza di circa sessanta metri sul livello del mare, ma alla sua posizione sul crinale della collina. Si trova infatti a cavallo fra il degradare della collina verso il mare e il degradare, dalla parte opposta, del tessuto cittadino. È come su un valico, fra l'altro relativamente stretto fra queste due zone opposte.

Valico attraverso il quale i proiettili dell'assediate avrebbero raggiunto la città più facilmente che attraverso altre zone del Fronte d'Attacco, generalmente più larghe in senso trasversale da offrire maggiore sbarramento alla gittata parabolica dei proiettili. Forse è una attenzione proprio per opporsi a questo pericolo quella particolarità di aver tenuto più alto del solito il parapetto dalla parte del mare. Si tratterebbe di una correzione di poco conto ma pur sempre di una attenzione rivolta a quello scopo. Una simile situazione del resto è presente nel tratto sud della Cortina degli Altesi, come abbiamo già detto; anch' lì la cortina è trasversalmente stretta ed il parapetto verso il mare è insolitamente alto.

Inoltre l'Opera del Cavaliere, si trova ubicata a cavallo fra due zone importanti e fra loro tanto diverse anche funzionalmente. La sua posizione e struttura gli conferisce il ruolo di elemento di congiunzione fra i bastioni della zona sud del Fronte d'Attacco eminentemente destinati all'artiglieria, ed il Forte Falcone, il quale oltre a costituire il polo di estrema difesa, ospitava alcuni servizi generali.

Prima di lasciare l'Opera del Cavaliere è utile percorrere a ridosso del parapetto di destra che delimita lo spalto verso il mare aperto. Dall'inizio, tenendo le spalle al Forte Falcone, questo parapetto si presenta in un insieme prospettico insolito, diverso cioè

nella sua struttura generale rispetto agli altri finora esaminati. È più elevato in altezza rispetto al piano dello spalto, tanto che al posto della consueta panchiera, vi sono due alti gradoni onde permettere l'affacciamento al di sopra del parapetto. Tali gradoni si sviluppano per tutta la lunghezza del parapetto, e sono interrotti per brevi tratti solo in corrispondenza delle cinque troniere ubicate nella zona finale. Dalle ampie visioni panoramiche che si possono avere stando sopra i gradoni è facile rendersi conto dell'aspetto dominante di questo luogo. Infatti pur trovandoci dalla parte del mare aperto, del quale attraverso le troniere ne vediamo una vasta zona, si vede pure, dalla parte opposta, gran parte della Rada; non si vede l'abitato del centro storico in quanto coperto dal consueto parapetto, ma si scorge la parte alta del Forte Stella.

Nel concludere diciamo che visitare concretamente queste parti del Fronte d'Attacco, non esistendo per ora un percorso ad anello o comunque una propria uscita alla fine del percorso, è necessario percorrere a ritroso quell'itinerario che anche noi abbiamo seguito per facilitare l'esposizione, ma questo ritornare sulle parti già esaminate non è privo di ulteriori interessi. Infatti è possibile rileggere segni e significati da quote altimetriche diverse e variate angolazioni, con un comportamento personale più consapevole acquisito nelle precedenti letture. Questo permette di valutare meglio elementi e dettagli; fortificazione e città; i loro reciproci rapporti ed il loro contesto ambientale.

## NOTE

1. Sull'argomento del progettista vedasi: R. Manetti, «Portoferraio e le sue antiche fortificazioni», Firenze, LEF 1966.  
G.M. Battaglini, «Dizionario biografico degli italiani», voci: Belluzzi (Bellucci) G.B.; Camerini (Camerino) G., 1974.
2. Per altre notizie storiche vedasi: Rino Manetti opera, citata.
3. G.B. Adriani: «Istoria de' suoi tempi», Edizione De i Giunti, 1583.
4. Questa datazione è esatta nonostante l'apparente non logico succedersi, nello stesso anno, prima il settembre poi il gennaio. Ciò è dovuto al conteggio secondo il Calendario fiorentino o «Calendario dell'Annunziata» per il quale l'anno aveva inizio il 25 marzo. Calendario che ebbe origine nel X secolo e rimase attivo fino alla metà del XVIII secolo. Fu abolito nel 1745 con decreto del Granduca di Toscana Francesco II il quale ordinava che con l'inizio del 1746 l'anno dovesse iniziare in tutta la Toscana dal 1° gennaio.  
(da: F. Alvino, «I Calendari», edizione 1891).
5. A seguito della prima fase dei restauri questa zona è stata aperta al pubblico il 22-6-1974.
6. Nei conteggi relativi a tali lavori si legge che gli operai erano tutti «forzati» assegnati appositamente alle prigioni di Portoferraio, guidati nei lavori da un capomastro non «forzato»; nei casi in cui è precisato risulta che nel numero degli operai vi era il 7-8% di muratori anch'essi «forzati». Un braccio cubo fiorentino corrisponde a 0,1988 metri cubi, (5 braccia cube corrispondono a circa un metro cubo). Per una giornata lavorativa è da intendersi il lavoro in un giorno di un solo operaio. Nei vari capitoli di lavoro era calcolato mediamente ogni giorno l'impiego di 50 operai con un massimo di 100.
7. G.F. JOUNG, «I Medici», edizione Salani, 1943.
8. G. VASARI, «Le Vite...», edizione Sansoni, 1881.
9. Aver piantato o seminato tali pini in questa zona, non sembra un'iniziativa lodevole, almeno per quanto riguarda quelli che ora ostacolano, con la loro pur bella chioma, la lettura degli elementi architettonici.



Fig. 27

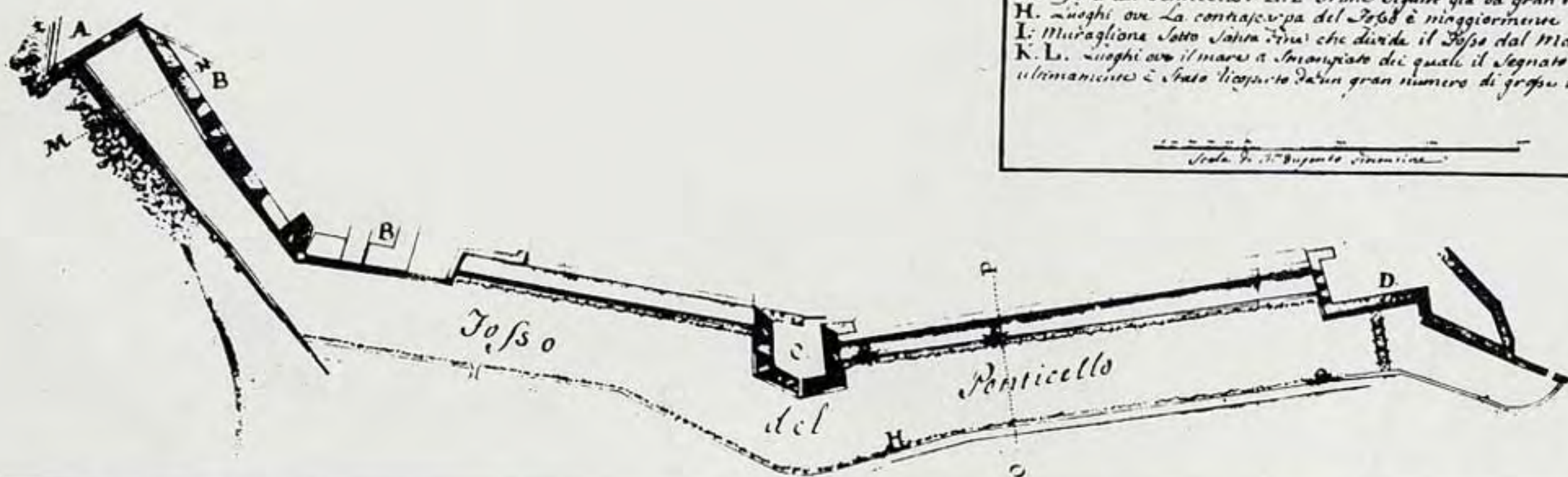
*Muraglia fra il mare e l'antico fossato che separava Portoferraio dal resto dell'isola, nel tratto fra la spiaggia delle Ghiaie (visibile sul fondo) e la punta di Santa Fine. In prossimità della roccia che appare in primo piano, era praticata un'apertura per il deflusso dell'acqua. Analoga apertura era ubicata all'altro capo del fossato verso la rada.*



**PIANTA  
DEL FOSSO DEL PONTICELLO.**

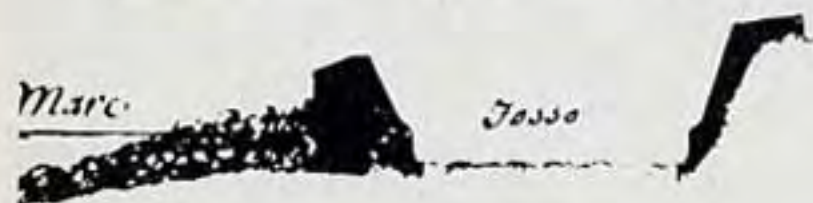
A. Opera di Santa Trina. B. Opera delle Fornaci. C. Penisola.  
D. Opera del Ponticello. E. F. Trame sicure già da gran tempo. G.  
H. Luoghi ove la contraspina del Fosso è maggiormente corrotta.  
I. Muraglione sotto Santa Trina che divide il Fosso dal Mare.  
K. L. Luoghi ove il mare è intrapreso dai quali il Fosso di S. Trina  
ultimamente è stato ricoperto da un gran numero di grossi pietre.

Scala di 1/10000

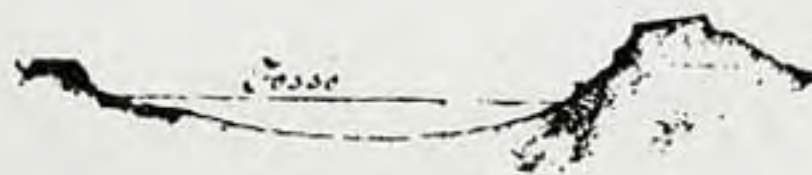


Taglio fatto sopra della Linea Antiquaria  
segnata in Pianta di Lettere M N.

Mediante di quale dimostra quella porzione del Fosso che  
fu sempre di mulo dove il mare era venuto a baciarsi.



Taglio fatto sopra della Linea Disegnata  
segnata in Pianta di Lettere O P.



Scala di 1/10000

Fig. 28

Pianta e sezioni dell'antico fossato detto del Ponticello in un disegno settecentesco. A destra della prima sezione è visibile la muraglia che separava il fossato dal mare.



Fig. 29

*Una veduta della scogliera con la quale si conclude, a nord, la barriera difensiva del Fronte d'Attacco. È uno dei tanti aspetti che si avvicendano e si sommano con la roccia naturale e il manufatto in muratura di pietrame. È un binomio che si presenta in molteplici relazioni: la roccia viene lasciata allo stato naturale ove già di per sé offre valida difesa; viene tagliata e modellata a formare parete difensiva ove la forma architettonica richiede una strutturazione rispondente ad un preciso disegno difensivo.*

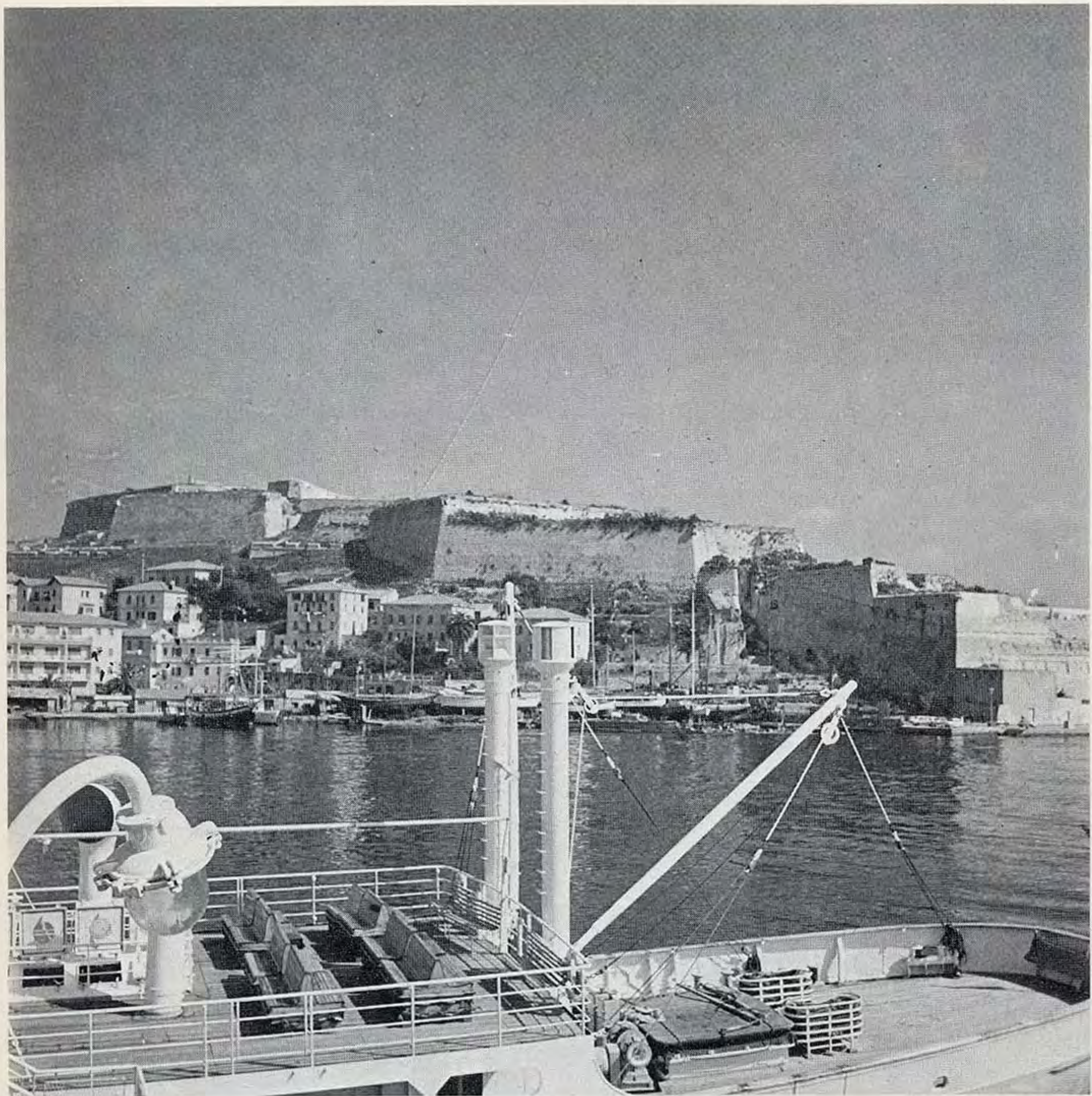


Fig. 30

*Una visione dal porto di alcuni bastioni del Fronte d'Attacco: dal Bastione del Veneziano (a sinistra), alla zona della Cornacchia (a destra). In rapporto ad altri elementi urbani, il complesso fortificato mostra, sia pure parzialmente, il suo notevole sviluppo dimensionale.*



Fig. 31

*Una zona urbana vista dalla sommità del sistema difensivo del Fronte d'Attacco. Il Forte Stella, con a fianco il faro settecentesco, domina il mare d'ingresso alla Rada, e si affaccia sulla città che degrada verso la Darsena. Visitando gli spalti dei bastioni più alti e visitando i forti, è interessante notare come certe strade principali della città siano sotto il controllo visivo dalle garitte da sentinella. Ciò denota uno stretto rapporto fra la trama urbana e le fortificazioni.*



Fig. 32

*Complesso di roccia e muraglie visto dal piazzale esterno alla Porta a Terra. Qui, come in altre parti dei bastioni verso terra, alcune pareti sono state ottenute tagliando la roccia. Nella parte alta è visibile il Bastione delle Palle di Sotto. Al centro, la parte rocciosa è tagliata a smusso tipo « orecchione », al di sopra della quale, l'angolo del bastione prosegue, fino alla sommità, in muratura di pietrame formando parete rettilinea, cioè tipo « musone ». Le arcate che si scorgono sulla destra costituiscono le aperture di due « batterie » sovrapposte per la difesa della zona di Porta a Terra.*

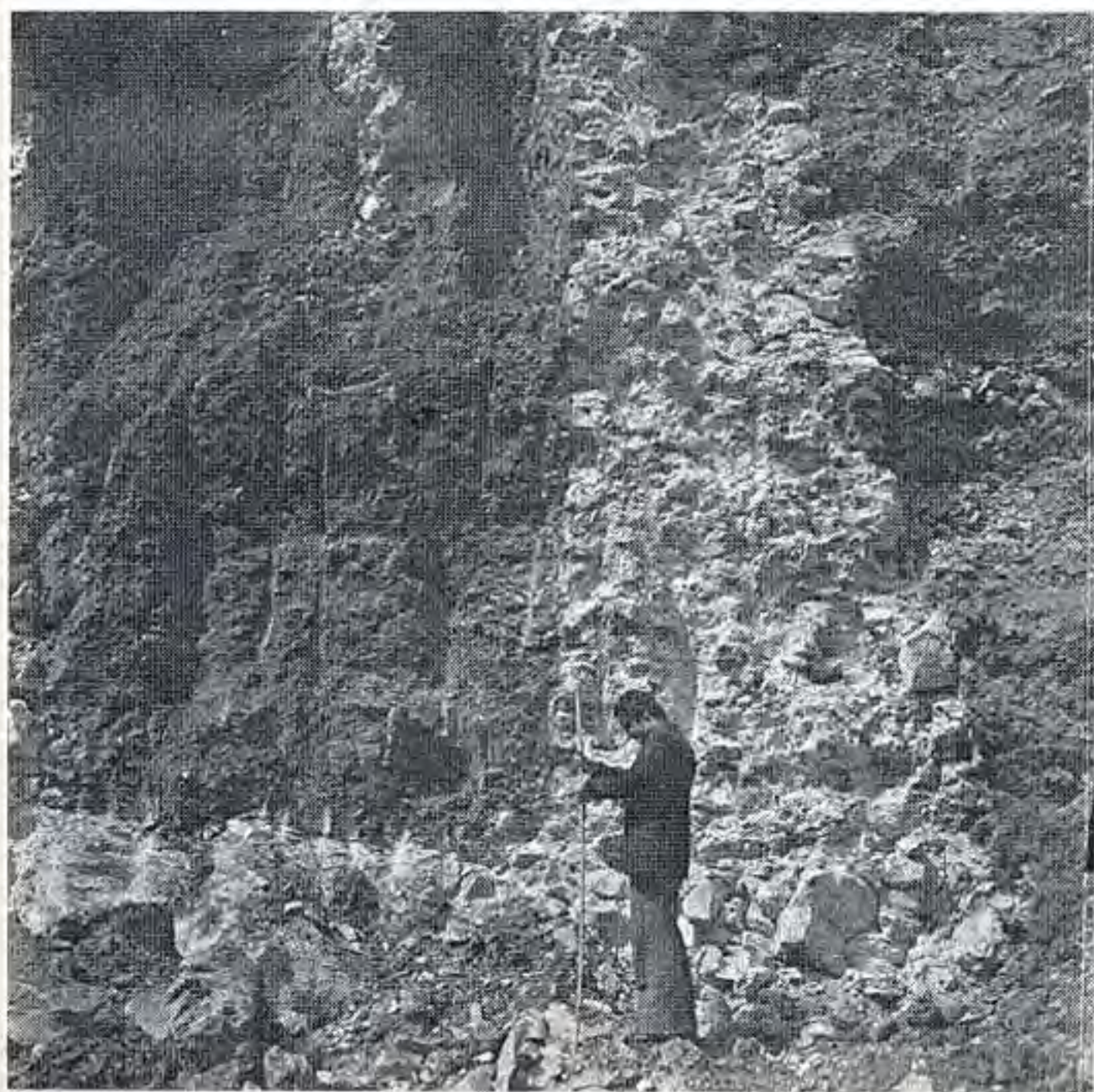


Fig. 33

*Lo stretto rapporto, che spesso abbiamo segnalato, fra le muraglie e la natura rocciosa del luogo, a volte ha permesso di utilizzare la roccia tagliandola a formare parete. Ma non sempre il disegno architettonico era adattabile alla roccia. Certe condizioni del luogo hanno anche imposto enormi riporti di terra, onde modellare la forma dei bastioni; in tali casi, sono stati costruiti, ortogonalmente alla muraglia esterna, grandi contrafforti verso l'interno per frazionare il terrapieno e alleggerirne la spinta. Queste foto, che mostrano i contrafforti sono state scattate durante alcuni recenti lavori nella zona del traforo di Porta a Terra.*

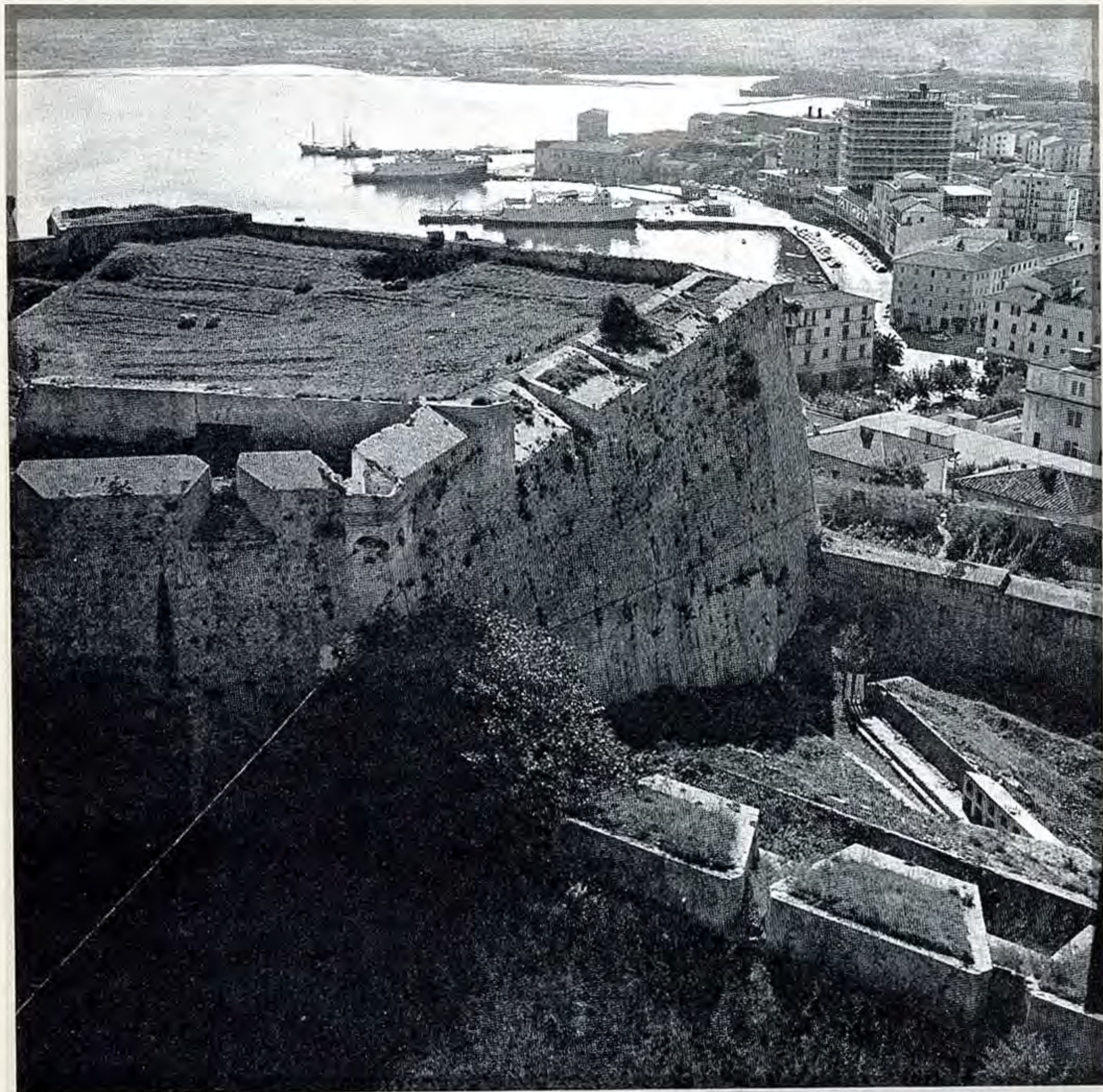


Fig. 34

*Il Bastione del Veneziano visto dall'alto. La sua zona in primo piano a sinistra, costituisce la « piazzuola » per la difesa della contigua Cortina degli Altesi. Piazzuola non ribassata come avrebbero voluto i canoni rinascimentali, ma soltanto separata dallo spalto principale del bastione tramite una « traversa » in muratura. Le particolari condizioni del terreno in pendenza, hanno influenzato la progettazione che si è adeguata alle condizioni morfologiche ambientali. All'epoca della foto non erano stati iniziati i lavori di restauro, per cui alcune troniere risultano ancora chiuse.*



Fig. 35

*Tre aspetti di uno stesso tipo di base di garitta.*

*Di quasi tutte le garitte da sentinella, poste alla sommità delle alte muraglie, è rimasto solo la parte basamentale. La esile e svettante struttura muraria dell'abitacolo è andata distrutta. Della parte basamentale, solo la parte intermedia, in altezza, costruita in muratura ordinaria, risulta rovinata dagli agenti atmosferici, mentre le parti in pietrame del ripiano e delle mensole sono prevalentemente integre ed ancora saldamente incastrate nelle muraglie.*





Fig. 38

*Tratto finale del camminamento all'esterno del Forte Falcone (lato nord-est). Fra l'abitacolo quadrato presente ora sul fondo ed il Forte, del quale si scorge uno spigolo all'estrema destra della foto, vi era in antico un ponte levatoio. A sinistra in basso è visibile il Bastione dei Mulini, zona intermedia fra Forte Falcone e Forte Stella.*

## BIBLIOGRAFIA

- G. VASARI, *Le Vite...*, Edizioni 1550 e 1568, edizione Sansoni 1881.  
G.B. ADRIANI, *Istoria de' suoi tempi*, edizione De i Giunti 1583.  
R. GALLUZZI, *Storia del Granducato di Toscana sotto il Governo dei Medici*, edizione 1781.  
F. ALVINO, *I Calendari*, edizione 1891.  
E. ROCCHI, *Le fonti storiche dell'architettura militare*, edizione 1908.  
G. NINCI, *Storia dell'Isola d'Elba*, edizione 1815.  
G.F. JOUNG, *I Medici*, edizione Salani 1943.  
A. CASSI RAMELLI *Dalle caverne ai rifugi blindati*, edizione 1964.  
R. MANETTI, *Portoferraio e le sue antiche fortificazioni*, edizione L.E.F. 1966.  
E. DETTI, G.F. DI PIETRO, G. FANELLI, *Città murate e sviluppo contemporaneo*, edizione 1968.  
L. DE PASQUALI, *Storia dell'Elba*, edizione 1973.  
G.M. BATTAGLINI, *Dizionario biografico degli italiani*, voci: Bellivori (Bellucci) Giovan Battista; Camerini (Camerino) Giovanni, 1974.  
G. MONACO, M. TABANELLI, *Archeologia storia e arte all'Isola d'Elba*, edizione 1976.  
VARI DOCUMENTI DELL'ARCHIVIO DI STATO DI FIRENZE, citati nel testo.

### Recente accessione:

- G.M. BATTAGLINI, *Cosmopolis, Portoferraio Medicea, Storia Urbana 1548-1737*, Multigrafica editrice, ottobre 1978.