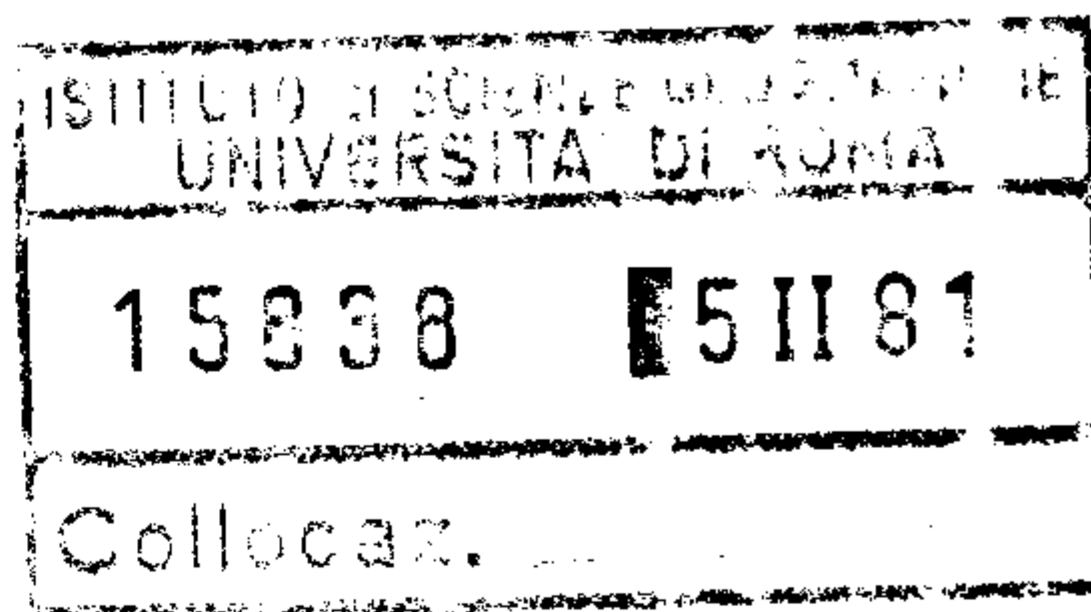


R XI 30

OSVALDO BALDACCI

LE ISOLE PONZIANE



ROMA
 SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA

1954

Estratto dalle Memorie della Società Geografica Italiana
Volume XXII

I N D I C E

	PAG.
I - GENERALITA'	7
1, L'arcipelago e le sue denominazioni. - 2, I valori areometrici. - 3, Le vicende amministrative.	
II - LA CONOSCENZA GEOGRAFICA DELLE ISOLE	17
1, La letteratura geografica - 2, Le isole nella cartografia medioevale e moderna. - 3, Schemi e carte topografiche e nautiche.	
III - NOTE GEOMORFOLOGICHE	33
1, La costituzione geolitologica. - 2, Le sedimentazioni qua- ternarie. - 3, Il rilievo.	
IV - ASPETTI ECOLOGICI	45
1, Il clima. - 2, Il rivestimento vegetale. - 3, La fauna.	
V - IL POPOLAMENTO DELL'ARCIPELAGO	55
1, La preistoria. - 2, La colonizzazione delle isole. - 3, Le variazioni nella entità della popolazione.	
VI - LA DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE	71
1, I centri e i nuclei. - 2, La popolazione sparsa. - 3, La casa cittadina e rurale.	
VII - L'UTILIZZAZIONE DEL SUOLO	81
1, L'agricoltura. - 2, I prodotti agricoli e forestali. - 3, La parcellazione fondiaria.	
VIII - ATTIVITA' ECONOMICHE TIPICHE	91
1, La pesca, l'allevamento, la caccia. - 2, Le risorse mine- rarie. - 3, Il commercio, il traffico e gli scali marittimi.	
IX - IL PAESAGGIO GEOGRAFICO	101
1, Gli elementi caratteristici. - 2, La vita nelle isole. - 3, L'av- venire dell'arcipelago.	
BIBLIOGRAFIA	107

I. GENERALITÀ

1. - *L'arcipelago e le sue denominazioni.* — Dal Monte Circeo a nord fino al Monte di Procida a sud, un arco opposto e simmetrico a quello formato dalla costa tirrenica viene descritto da quel caratteristico festone insulare che ha come caposaldi Procida, Ischia, Ventotene, Ponza: pilastri che delimitano l'ampio golfo di Gaeta dominandone gli ingressi. Procida ed Ischia, prossime alla terraferma, sono escluse dal novero delle Isole Ponziane, mentre vengono considerate come tali le isole più lontane, che da sud verso nord sono: S. Stefano, Ventotene, Ponza, Palmarola, Zannone. L'isola più meridionale è situata all'incirca a $40^{\circ}47'$, e la più settentrionale a $40^{\circ}59'$ di latitudine nord.

Ponza è l'isola più grande (*kmq* 7,37), e le fan corona a poca distanza Palmarola (circa *km* 7) e Zannone (circa *km* 5). Ventotene, presso la quale è S. Stefano (circa 1 *km*), è distante da Ponza circa 40 *km*, ed è situata a quasi 37 *km* da Ischia (fig. 1).

E' opportuno osservare che attualmente la denominazione dell'arcipelago presenta delle varianti secondo il criterio degli Autori che se ne sono interessati. Innanzi tutto ricorderò il termine « Isole di Ponza », con cui si designa il quadrante dell'Istituto Geografico Militare (F. 170 III) ove figura il rilevamento di tutte le isole dell'arcipelago, compresa la distinta inquadratura delle isole di Ventotene e S. Stefano.

Da « Isole di Ponza » la derivazione di « Isole Ponziane » è la più immediata e logica. Forse è per tale motivo che nella nostra cartografia attuale questa dicitura compare sistematicamente usata senza eccezione dagli Autori più accreditati. Tuttavia la scritta indicativa è quasi sempre ubicata in vicinanza delle sole isole di Ponza, Palmarola e Zannone, e può suscitare il sospetto che si vogliano escludere le isole di Ventotene e di Santo Stefano.

A questo proposito è sintomatico che G. Marinelli consideri

distintamente l'Arcipelago di Ponza e il Gruppo di Ventotene (1). Ulteriormente l'Anfossi nell'*Arcipelago Ponziano* ha distinto il Gruppo di Ponza e il Gruppo di Ventotene (2). Recentemente il Buchner ha scritto: « Con *isole Ponziane* (nome da preferirsi a quello di Pontine...), intendiamo qui perciò soltanto le isole occidentali, Ponza con l'isolotto di Gavi, Palmarola e Zannone [6].

La denominazione *Isole Pontine* è già usata nel secolo scorso dai geologi che studiarono l'arcipelago. La stessa designazione è stata adottata nella Enciclopedia Italiana per il chiaro articolo redatto da C. Colamonico (3).

Il titolo di questo lavoro dimostra la mia preferenza, la quale si basa sulla considerazione che la forma aggettivale di Ponza è *ponziano*, come ha già osservato l'Hofmann (4). Gli abitanti di Ponza o del gruppo insulare relativo diconsi *Ponziani*, secondo il derivato che si legge già in Tito Livio (5). Il termine « pontino » invece ci riconduce a Pomptinum (l'agro pontino), che molto probabilmente non ha nessuna relazione con la denominazione di Ponza.

Per quanto riguarda la denominazione delle singole isole nulla di particolare può dirsi per Ponza, che ha mantenuto inalterato il suo nome attraverso i secoli, pur con le note varianti fonetiche. Il nome latino classico non è *Pontia*, ma *Pontiae*, termine col quale si comprendeva anche tutto l'arcipelago, come può desumersi

(1) G. MARINELLI, *La Terra*. Vol. IV, *Italia*. Milano, F. Vallardi, s.d., pp. XI-850, ill. c. (Cfr. p. 488).

(2) G. ANFOSSI, *Saggio di catalogo delle isole minori italiane*, in « Boll. Soc. Geogr. Ital. », LIII (1916), pp. 487-506 (Cfr. pp. 496 e 497). IDEM, *Volumetria delle isole minori italiane*, in « Memorie Geografiche... Giotto Dainelli », n.º. 31 (1916), pp. 223-285 (Cfr. p. 250).

(3) La nota di C. Colamonico, sintetica e chiara, pone in evidenza gli aspetti fondamentali della geografia dell'arcipelago, insistendo su caratteristiche naturali del massimo interesse per la delineazione del paesaggio.

(4) PAULY-WISSOWA, *Real-Encyclopädie der klassischen Altertumswissenschaft*. Vol. XXII-1. Stoccarda, S. B. Metzler, 1953. Cfr. la voce *Pontiae* da colonna 21 a colonna 25, redatta da F. Hofmann, il quale afferma che nella bassa latinità (fra l'altro, nella *Cronaca* di Eusebio da Cesarea, del 303 d. C.) è usato come aggettivo derivato da *Pontia* il termine *Pontiana insula*. E' errato l'uso tedesco di denominare l'arcipelago « Pontinische Inseln », come ricorre sempre nei lavori redatti in tale lingua.

(5) LIVIO, XXVII, 10 « ...et ab altero mari, Pontiani... ».

dallo stesso Tito Livio. Tuttavia negli scrittori greci il nome è al singolare e l'Hofmann avanza con un interrogativo l'ipotesi che il plurale latino sia stato determinato dal dialetto ionico di Cuma in cui la α era diventata η . Zannone sarebbe l'antica *Sinonia* (6). *Sano* e *Sanom* leggonsi nel Compasso da Navigare e *Sonochi* nel portolano Rizo del 1490 (7). Nella carta della Provincia di Napoli dell'Atlante manoscritto di Mario Cartaro (anno 1613) questa isola viene indicata con la dicitura *Santo Martino* (8) attribuita anche a Gavi, come dirò in seguito. Ebbe anche il nome di *Santa Maria*, come si ricava dal Pacichelli (cfr. a p. 21); detta denominazione fu da E. Danti e da G. A. Magini attribuita ad altra isola inesistente (cfr. a p. 26). *Palmarola* deriva le sua denominazione da *Palmaria* (9). Nei portolani si legge *Palmayra* e *Palmerola*.

L'isola di Gavi è denominata *San Martino* già nel secolo XIII (Compasso), e la denominazione perdura nel secolo XV (Portolano Rizo) (10). Ma successivamente si legge *La Gavia*, *Gabia*, *Gavi*. *La Botte* è nominata nel portolano Magliabecchi (11) della metà circa del secolo XV, ed ha ulteriore e vasto riscontro anche in tutta la cartografia nautica e politica. *Ventotene* è l'antica *Pandataria*. Con assonanza molto significativa, nel Compasso è scritto *Pontaretta*; però, in tutti i portolani posteriori che ho avuto modo di consultare, la denominazione è *Bentetien*, *Bentete*, *Venteten* e simili.

(6) STRABONE, V, 233; PLINIO, *n. h.* III, 81; MELA, II, 121; H. NISSEN, *Italische Landeskunde*, I vol.: Land und Leute. Berlino, Weidmann, 1883, pp. VIII-566 (Cfr. p. 272). *Ad vocem*, Real-Encyclop. o. c. nella nota 4, Vol. 5, Ser. II.

(7) B. R. MOTZO, *Il Compasso da Navigare*. Opera italiana della metà del secolo XIII. Annali della Facoltà di Lettere e Filosofia della Università di Cagliari, Vol. VIII. Cagliari, 1947, pp. LXXXI-137. Per il Portolano Rizo cfr. K. KRETSCHMER, *Die italienischen Portulane des Mittelalters*. Veröfftl. des Inst. für Meereskunde und des Geogr. Inst. an der Univ. Berlin. Heft 13. Berlino, E. S. Mittler und S., 1909, pp. VIII-688, c.

(8) R. ALMAGIA', *Monumenta Italiae Cartographica (M.I.C.)*. Firenze, Istituto Geografico Militare, 1929 (Cfr. Tav. LIV).

(9) Vi è segnalata, spontanea, la *Chamaerops humilis*, la nota palma nana del Mediterraneo, per cui cfr. a p. 52.

(10) Il Kretschmer a proposito di Santo Martino indica, con le seguenti parole, una posizione molto discutibile: « eine Klippe östlich von Palmarola » (Cfr. a p. 610). Egli fa eco alla confusione esistente dall'aver attribuito identica denominazione a Zannone e a Gavi.

(11) Cfr. K. KRETSCHMER, o. c. nella nota 7, a p. 302.

Leggo il nome delle Formiche, per la prima volta, nel portolano Rizo (12). Nello stesso è ricordata l'isola di « San Stefano », che ha mantenuto ininterrottamente tale denominazione fino ai nostri giorni.

2. - *I valori areometrici.* — La superficie dell'arcipelago risulta pari a *kmq* 11,38, di cui *kmq* 9,85 attribuiti al comune di Ponza e *kmq* 1,53 al comune di Ventotene. Questi valori adottati dall'Istituto Centrale di Statistica, pur ripetendo i risultati della valutazione effettuata al 1° gennaio 1913, trovano conferma nei dati catastali aggiornati al 1948, e che ho trascritto presso l'Ufficio del Catasto della provincia di Latina (13).

E' lecito tuttavia dubitare sulla perfetta attendibilità dei valori finora enunciati, in quanto le misurazioni effettuate dall'Istituto Geografico Militare nel 1884 e perfezionate nel 1896 diedero come risultato superfici più grandi, come può desumersi dalla tabella che ho redatto in nota (14). Le differenze, pur non

(12) Per Ventotene cfr. il Kretschmer a p. 610. A p. 687 leggo: «...si e una secha a nome Formiga quarta de levante ver lo siroco e par soura aqua ».

(13)

	Ponza			Ventotene		
	ha	a	ca	ha	a	ca
Catasto terreni	948	95	39	145	18	52
» fabbricati	16	81	29	4	59	57
» access. comuni a più fabbr.	—	62	65	—	07	54
Luoghi sacri e pubblici	—	12	58	—	03	87
Acque esenti da estimo	2	42	63	—	—	—
Strade pubbliche	16	11	65	3	57	72
	<u>985</u>	<u>06</u>	<u>19</u>	<u>153</u>	<u>47</u>	<u>22</u>

(14)

	I.G.M. 1884	I.G.M. 1896	M.A.C. 1913	Anfossi 1916
Ponza	7,2995	7,7169	7,37	7,549
Scoglio calzone del Muto	—	—	—	0,016
Gavi	—	—	0,10	0,168
Palmarola	1,0195	1,3825	1,31	1,382
Scoglio Mezzogiorno	—	—	—	0,018
Scoglio Due Fratelli	—	—	—	0,022
Zannone	0,9390	1,1220	1,07	1,122
Ventotene	1,3162	1,3259	1,23	1,353
S. Stefano	0,2934	0,3234	0,30	0,323
	<u>10,8676</u>	<u>11,8707</u>	<u>11,38</u>	<u>11,953</u>

I valori areometrici sono stati desunti, per il 1884, da: IST. GEOGR. MIL., *Superficie del Regno d'Italia valutata nel 1884*. Firenze, G. Barbera,

essendo eccessive, indicano una incertezza che andrebbe eliminata mediante aggiornamenti a carattere ufficiale. Infine, con l'Anfossi, gli stessi valori areometrici sono ulteriormente mag-

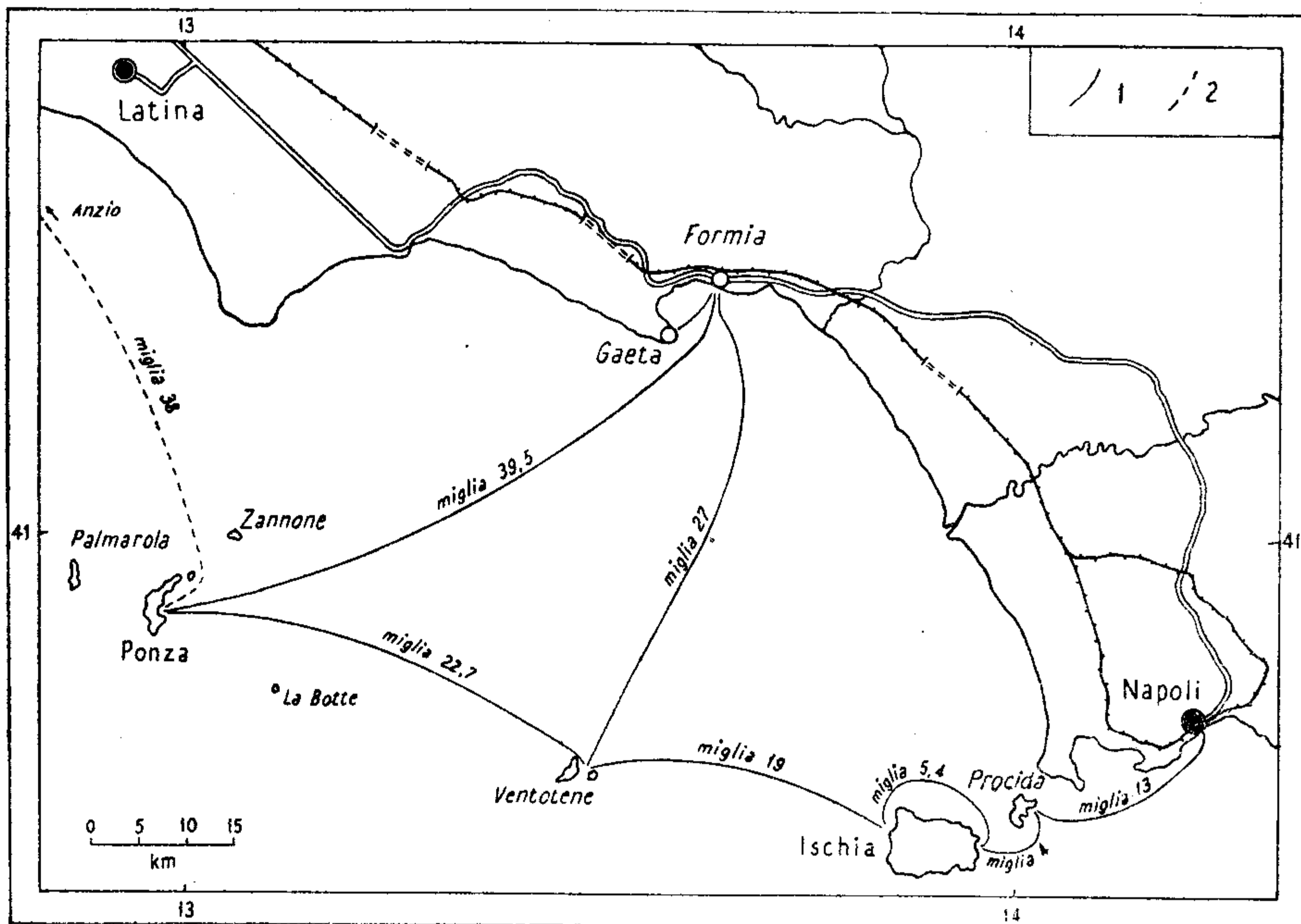


FIG. 1. - L'ARCIPELAGO E LE SUE COMUNICAZIONI.

1, Servizi permanenti; 2, servizio con periodicità stagionale (estate).

giorati; sebbene l'indagine sia svolta a titolo di privata ricerca è opportuno tenerne conto, in quanto l'Autore era uno specialista in materia (15).

Nonostante la diversità dei valori singolarmente attribuiti, le misurazioni concordano nella classificazione delle isole secondo

1885, pp. 110, ill. e c. (Cfr. a p. 62). Per il 1896, da: IST. GEOGR. MIL., *Superficie del Regno d'Italia valutata nel 1884*. Seconda appendice. Firenze, G. Barbera, 1896 (Cfr. a p. 64). Per il 1913, da: MINISTERO DI AGRICOLTURA E COMMERCIO, *Superficie territoriale e superficie agraria e forestale dei Comuni del Regno d'Italia al 1° gennaio 1913*. Roma, G. Bertero, 1913, pp. XLVI-325 (Cfr. a p. XXXVIII). Manca la superficie dello scoglio La Botte.

(15) Cfr. o. c. nella nota 2.

l'ordine di grandezza, che è il seguente: Ponza, Palmarola, Ventotene, Zannone, S. Stefano, Gavi. Ponza è con preponderanza l'isola maggiore, mentre le tre successive si differenziano per poche are.

Una conferma alla esattezza dei risultati reciproci, e molto approssimata rispetto ai valori areometrici enunciati, ho ottenuto misurando con planimetro Salmoiraghi modello 268 il perimetro delle isole delineato nella Tavoletta dell'I. G. M. del 1938. Non trascrivo i risultati dei miei calcoli perché presentano soltanto differenze di pochi decimi; tuttavia sarebbe desiderabile che su questo argomento gli Uffici competenti concordassero una misurazione accurata e definitiva.

3. - *Le vicende amministrative.* — La Santa Sede considerava l'arcipelago come facente parte del patrimonio di S. Pietro; infatti Gregorio IX, pur concedendo ai Gaetani l'usufrutto di cui avevano sempre goduto, non tralascia di ricordare loro la sovranità pontificia (16).

Ma l'arcipelago, era, in pratica, un eremo di asceti e di penitenti politicamente autonomi. La permanenza dei Frati nell'isola di Zannone non durò a lungo, perché nel 1295 essi dovettero sloggiare a causa delle frequentissime piraterie. La Badia di Ponza veniva invece abbandonata nell'ottobre del 1454 in seguito ad ingiunzione di Alfonso I, che voleva dimostrare coi fatti di non riconoscere il dominio temporale del Papato, che sembrava espresso dalla permanenza dei soli ordini religiosi nell'arcipelago (17).

Tuttavia nel 1478 (Alfonso I era morto nel 1458), Sisto IV dispone per un contratto di enfiteusi dell'arcipelago, in cui è data facoltà di « chiamarvi abitatori » (18).

Nel 1542 le isole furono cedute in enfiteusi al Duca di Castro, Pier Luigi Farnese, che nel 1545 diventerà Duca di Parma e Piacenza. Fra le condizioni che l'enfiteuta aveva accettate e si

(16) La « bolla » inviata da Perugia è in data 21 giugno 1229, ed ha il n. 311 in L. AUVRAY, *Les registres de Grégoire IX*. Parigi, E. Thorin, 1890, Vol. I, pp. 1283 (Cfr. a pag. 191).

(17) Cfr. a p. 159 [42].

(18) Segnalo agli storici che la questione della sovranità della Sede apostolica sull'isola di Ponza è ampiamente trattata in un ms. del secolo XVII, conservato nella Biblioteca Vaticana ai segni cod. Barb. 4843 (LIII, 81). V. pure a p. 92: *Regesta Pontificum Romanorum*, vol. VIII. Berlino, apud Wiedmannos, 1935, pp. LII-479.

proponeva di attuare, una diceva esplicitamente di « fare per colonia riabitare con altre isole la stessa Ponza ».

Ma coinvolti i Farnesi in vicende storiche continentali e in preoccupazioni politiche di ben diversa portata, ebbero scarsa possibilità di interessarsi delle Isole Ponziane. Pertanto i pirati poterono stazionare di tanto in tanto nell'arcipelago e saccheggiare le coste laziali e campane, come avvenne nel 1552 col tristemente famoso Dragut-Resten [28, 42].

Le ricerche condotte presso l'Archivio Vaticano mi hanno consentito di leggere l'Atto di conferma della cessione enfiteutica dell'arcipelago fatta dal Cardinale Alessandro Farnese al padre Pier Luigi Farnese. Nello strumento è detto espressamente che Ponza è disabitata, e sono ricordate come tali anche *Palmarola et Ventotene et Sanone et alias illis adiacentes insulas maris Tirenensis*. Si fa inoltre obbligo al sopraddetto P. L. Farnese di restaurare e munire il porto di Ponza, in modo che non fosse più ricettacolo e stazionamento di pirati e di altri ladroni che predano fin presso le foci del Tevere (19).

Carlo di Borbone, figlio di Filippo V e di Elisabetta Farnese, ereditò il Ducato Farnesiano di Parma e Piacenza nel 1731. Egli divenne re di Napoli nel 1735, ma nel 1759 occupò il trono di Spagna; perciò ereditava il regno di Napoli il figlio Ferdinando IV, nato nel 1751.

(19) Cfr. Archivio Segreto Vaticano, ai segni A. A. I. XVIII, n°. 1712.

Gran parte dei documenti relativi alle Isole Ponziane, già esistenti nell'archivio di Casa Farnese, è andata dispersa durante i trasferimenti da Parma a Napoli e da Napoli a Parma. V. in proposito G. DREI, *L'archivio di Stato di Parma*. Indice generale, storico, descrittivo ed analitico. Roma, Biblioteca d'Arte Editrice, 1941, pp. 283, ill. Nella Palatina di Parma, ai segni Miscell. 1451, ho trovato alcune copie di documenti (trasmesse da Napoli nel 1733), che interessano l'arcipelago. Ne riporto l'elenco: 1. Consulta della R. Camera della Summaria, con descrizione generica di tutte le Isole Ponziane, compresa quindi Ventotene. 2. Sulla appartenenza delle isole. 3. Questioni di preminenza e possesso decise da Alfonso I nel 1458. 4. Affitto a privati dell'Isola di Ponza nel 1478 approvato da Sisto IV. 5. Rinuncia dell'affitto suddetto (censuazione) a beneficio di uno solo dei contraenti con approvazione di Innocenzio VIII nell'anno 1488. 6. Breve di Innocenzio IV per questioni insorte tra i monaci di Ponza e quelli di Zannone. 7. Infeudazione di Ponza ed isole adiacenti concessa nel 1542 dal Card. Alessandro Farnese a Piero Luigi duca di Castro. 8. Riflessioni di giuristi e di diplomatici sui documenti contenuti nel fascicolo, in relazione ai diritti di sovranità della Casa Farnese sull'arcipelago. Questa relazione conclude riconoscendo legittima tale sovranità.

Ferdinando fu assistito da un Consiglio di reggenza, di cui fu l'anima l'abilissimo Ministro fiorentino Bernardo Tanucci. Nella persona di re Ferdinando si estinguevano definitivamente i litigiosi contrasti avvenuti fra Farnesi e Spagnuoli, in quanto dominatori del Napoletano, per la sovranità sull'arcipelago. Contrasti che si riflettevano a danno delle isole lasciate allo sbaraglio di fronte ai Turchi — come nel 1655 — e spesso esposte alle non meno crudeli vessazioni dovute alle acute rivalità. L'arcipelago venne direttamente amministrato dalla Intendenza dei Regi Allodiali, e fu distinto (anno 1771) in due giurisdizioni: la prima comprendeva Ponza, Gavi, Zannone, Palmarola e La Botte; la seconda, Ventotene e S. Stefano.

Il turbine napoleonico portò la guerra anche nell'arcipelago, occupato dapprima dai francesi e successivamente dagli inglesi.

In tale periodo si trasformò radicalmente l'amministrazione dell'arcipelago, che fu incorporato nei beni demaniali, perdendo ogni antico privilegio e beneficio; Ferdinando I confermava indirettamente l'avvenuto cambiamento, cedendo questa sua proprietà al demanio, e dichiarando Ponza, con Gavi, Zannone e Palmarola, *comune* di prima classe.

Tale innovazione avvenne a detrimento della popolazione isolana, perché sulla medesima venivano a ricadere tutte le spese di amministrazione, di sicurezza, ecc., alle quali aveva sempre provveduto la cassa dei Beni Allodiali, senza gravare sulle rendite locali. Dal 1820 Ponza, e dal 1825 Ventotene, divennero luogo di relegazione sia per condanna penale che politica.

Da questa triste mansione, che ha sempre gettato sull'arcipelago un'ombra di scarsa simpatia, Ponza e Ventotene sono state esonerate nel 1945.

Fin dall'ordinamento amministrativo di Gioacchino Murat (Decreto 4 maggio 1811), il comune di Ponza (Distretto di Gaeta) ha fatto parte della provincia di Caserta; invece il comune di Ventotene (Distretto di Pozzuoli), ha fatto parte della provincia di Napoli. Con la soppressione della provincia di Caserta (2 gennaio 1927) anche il comune di Ponza fu annesso alla provincia di Napoli.

In data 18.XII.1934 i due comuni furono incorporati nella nuova provincia di Littoria, ora Latina, della quale fan parte (20).

(20) IST. CENTR. DI STATISTICA, *Variazioni di territorio e di nome*

Il mutare di attribuzione di provincia in un periodo relativamente breve denota una grave incertezza nei riguardi degli organismi politico-amministrativi. Una mia inchiesta personale ha rilevato il desiderio di tutti di far parte della provincia di Napoli, non soltanto per motivi sentimentali di affinità, ma per la comodità delle comunicazioni che con tale capoluogo risultano dirette, più celeri e meno costose (21).

Tuttavia ritengo che, eliminate le difficoltà che riguardano il disagio delle comunicazioni, le Isole Ponziane risulterebbero notevolmente avvantaggiate da un più frequente contatto con la regione laziale. Ciò va detto soprattutto in vista di un incremento turistico, che da parte napoletana viene invece assorbito completamente da Ischia e da Capri. Inoltre, il fatto stesso di poter rientrare nell'ambito amministrativo di una provincia laziale prevalentemente cerealicola, costituisce già una favorevole base per risolvere la maggior parte di quei problemi più pressanti, che rendono difficile la situazione economica locale.

avvenute nelle circoscrizioni amministrative del Regno dal 1° gennaio 1925 al 31 marzo 1927. Roma, 1927 (Cfr. a p. 17). IDEM, Variazioni di territorio di nome e di confine nelle circoscrizioni comunali e provinciali del Regno... dal 1° aprile 1934 al 20 aprile 1936. Roma, 1936. Cfr. a p. 15.

(21) Cfr. fig. 1. E' attualmente in esercizio, gestita dalla Società Partenopea, una linea bisettimanale Napoli, Procida, Ischia Porto, Forio, S. Stefano, Ventotene, Ponza, Formia, Gaeta e viceversa. Durante i mesi estivi (dal 1° luglio al 15 settembre) funziona una linea bisettimanale Anzio-Ponza. E' ora (1953) in via di esperimento una linea diretta Formia-Ventotene che evita un pernottamento a Ponza.

II.

LA CONOSCENZA GEOGRAFICA DELLE ISOLE

1. - *La letteratura geografica.* — E' inutile indugiare sulle molteplici ipotesi che collegano l'Arcipelago Ponziano con l'epos omerico, perché gli elementi di riferimento sono del tutto incerti, ove non si tratti di pura fantasia (22).

Varrone, e siamo già nel I sec. a. C., ricorda le isole come località di supposto riposo di tordi e quaglie durante la loro migrazione in Africa (23). Strabone, di tutto l'arcipelago fa menzione soltanto delle due isole principali, Ponza e Ventotene, ricordando che sono piccole, ma bene abitate, non molto distanti vicendevolmente, e lontane dalla costa italiana all'incirca 250 stadii (24).

Plinio, con sufficiente precisione ricorda nel golfo « Antiano » le isole « Astura mox Palmaria, Sinonia, et adversum Formias, Pontia ». Tolomeo, nel dare il punto delle isole del Tirreno, vi include Ponza (37°20'; 40°45') e Pandataria (47°50'; 40°45'), l'isola identificata come Ventotene (25).

(22) Il Béguinot fa precedere la sua memoria [2] da diffusi « Appunti di geografia storica » (pp. 214-243), e tratta ampiamente gli argomenti della più antica leggenda, soffermandosi con insistenza in studi troppo insoliti per lui.

(23) VARRONE, *De r. r.* I, 8; III, 5. Tuttora una principale direttrice del *passo* interessa le Isole Ponziane, come può desumersi da A. CHIGI, *La vita degli animali*, Vol. III. Torino, U.T.E.T., 1950, pp. 971 (Cfr. p. 133).

(24) Cfr. V, 3, 51 della edizione C. Mueller e F. Duebner. Parigi, Firmin Didot, 1853.

(25) L. III, I, 69 della edizione C. Mueller. Parigi, Firmin Didot, 1883. Le varianti che si leggono nei codici riguardano spostamenti delle coordinate da 5' a 7', ma sono simultanee, per cui le isole vengono collocate nello stesso parallelo. L'errore tolemaico nel valore di latitudine deriva forse dal fatto che le misurazioni sono state eseguite all'incirca nel periodo solstiziale del nostro emisfero, forse senza aver potuto tenere conto dell'amplitudine ortiva o occidua. Io stesso ho una fotografia « estiva » ripresa da Ventotene (La Parata Grande) in cui si vede il sole tramontare esattamente dietro l'isola di Ponza. Non è affatto strano che l'errore sia stato trasferito e ripetuto nelle carte nautiche medioevali, perché a questo

Il Medio Evo conosce le isole attraverso i suoi « portolani », preoccupati di porgere indicazioni esatte ed esaurienti. Son le prime parole in volgare che riguardino l'arcipelago, queste che trascrivo da *Lo Compasso da Navegare* del 1296: « Sopre Gaeta XX millara en mare da garbino a IIII isole. La prima isola se clama Sano. L'altra se clama San Martino. La terza se clama Ponza. En la dicta Ponza à bono porto da levante. E la quarta isola se clama Palmaria. Ponza è maggiore de tucte l'altre isole, e per meco l'isola è lo porto, ed è da levante una isola che se clama Sanom.

Per greco en capo de la punta per tramontana è l'isola de San Martino. L'altra isola che se clama Palmaria è a ponente uno millaro. Ancora sopre Gaeta en mare a pelago, per meco di XXX millara, son II isole, che se clama Pontareta » (26).

I successivi *portolani* poco aggiungono alla vivace descrizione citata, se non la « chonoscenza o cognoscenza », cioè la descrizione di caratteristici elementi morfologici che consentono di individuare facilmente la località (27). Entro l'ambito di poche pratiche notizie che si ripetono e si ricopiano, i *portolani* esauriscono il loro compito di guida e di informazione.

Nella letteratura geografica le isole o sono ignorate — come sul termine del secolo XVIII osserverà il Pacichelli — o sono trattate con assoluta mancanza di ogni elemento di conoscenza diretta.

punto interviene il meridiano magnetico, o meglio, l'isogona di declinazione magnetica a confondere le idee. Noto, per incidenza, che questi argomenti non sono stati ancora seriamente e diffusamente affrontati. In Italia esiste però già un tentativo del genere in V. BELLIO, *L'arcipelago e il lido toscano nelle carte nautiche medioevali*, in « Mem. Soc. Geogr. Ital. », Vol. XII (1905), pp. 75-92.

(26) Cfr. B. R. MOTZO, *o. c.* nella nota 7. Scrivo *Lo Compasso da Navegare* riferendomi al titolo originale del Portolano. Il testo è chiaro, specie facendo riferimento a quanto dico nelle pp. sgg. Tuttavia una inesattezza si riscontra nell'ultimo periodo, ove si accenna a due isole (Ventotene e S. Stefano), mentre ne viene ricordata una sola. E' importante osservare che la denominazione *Pontareta* compare soltanto nel *Compasso*, mentre nei portolani successivi sono registrati altri nomi: Bentetien, Bentete, ecc. Fra i più antichi è opportuno ricordare Edrisi per cui v. a p. 19, M. AMARI e C. SCHIAPARELLI, *L'Italia descritta nel « Libro di Re Ruggero » compilato da Edrisi*. Roma, Salviucci, 1883, pp. XV-155.

(27) Cfr. il portolano Parma-Magliabecchi al paragrafo n° 98, in K. KRETSCHMER, *o. c.* nella nota 7.

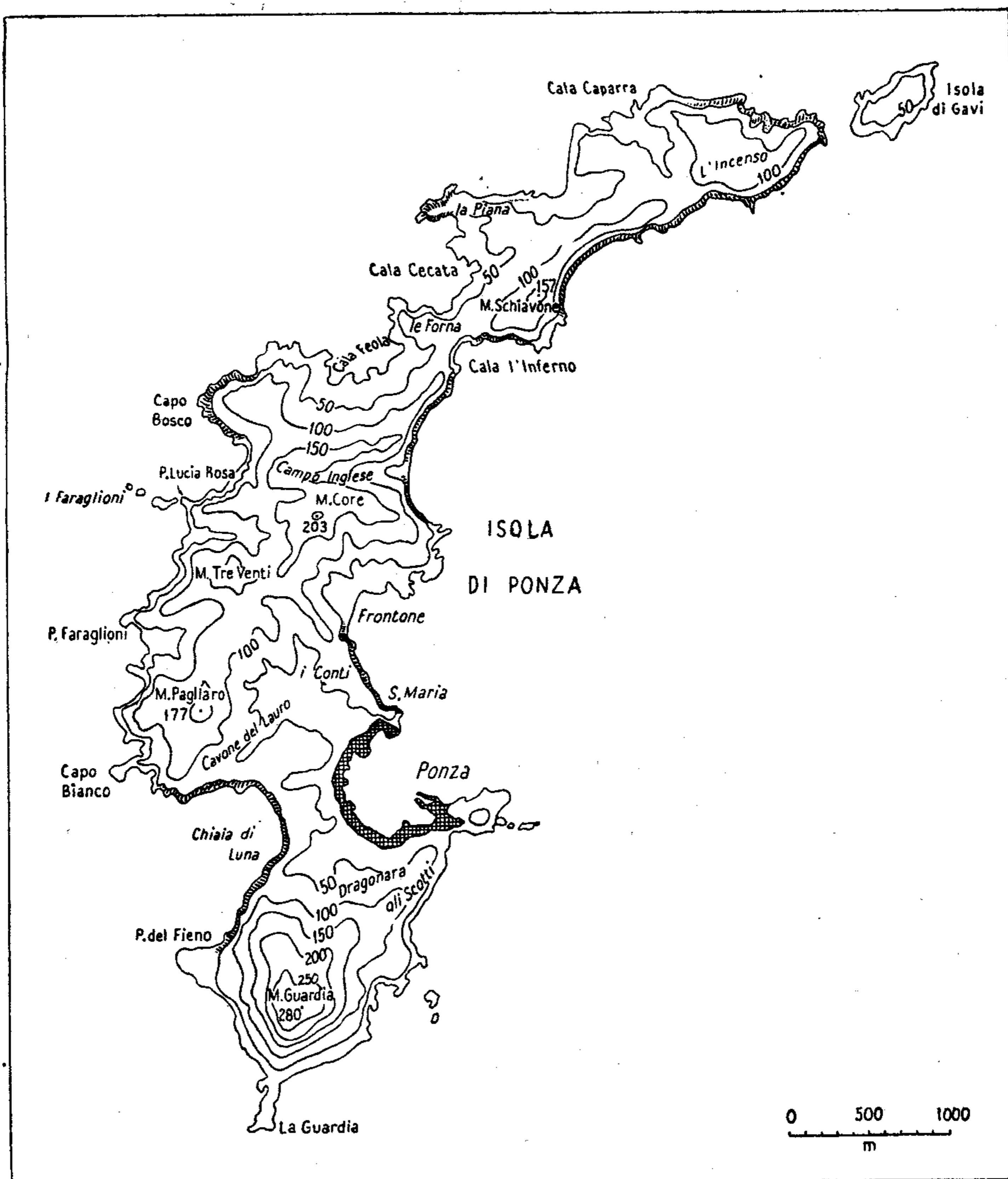


FIG. 2. - SCHIZZO TOPOGRAFICO DI PONZA.

Così avviene nelle opere regionali più note, come in Flavio Biondo e Leandro Alberti (28).

(28) FL. BLONDI, *Italia illustrata*. Verona, 1492, pp. 94 n. n. L. ALBERTI, *Descrizione di tutta Italia*. Venezia, G. M. Bonelli, 1553, pp. 78 n. n. + 467, non accenna all'arcipelago. IDEM, *Isole appartenenti all'Italia*. Venezia, P. Ugolino, 1596, pp. 100.



Senza ricorrere ad altri esempi di minore importanza, mi sembra sufficiente, per significare la mancata conoscenza geografica delle isole almeno fino al secolo XVII, trascrivere una frase di G. A. Magini, che pure ebbe ad occuparsi minutamente delle regioni e delle isole italiane: « Nel mare Tirreno sono alquante Isole, che s'aspettano a questo Regno (di Napoli), alcune delle quali sono rimpetto della città di Gaeta, e del seno formiano, cioè, Pandataria, hora Palmarola, Pontia, et altre picciole, *che niente hanno degno di ricordo* ». (29).

Chi cercò di fornire qualche ragguaglio sull'arcipelago, fu G. Battista Pacichelli (30). Racconta il Pacichelli, a p. 10, « volli poi passare a por piede a terra, di mano in mano nelle *Isole di Ponzo (sic), Santa Maria, Palmarola e Ventotene*, lasciando le più picciole, *Gaimo e Santo Stefano...* e tutte del Sereniss. di Parma, nelle quali prego la sua Benignità di offrire il distinto rapporto che ne formo, da ogni altro o non curato o taciuto ». Dati i valori di distanza dalla terraferma (*S. Felice*, evidentemente S. Felice Circeo, e *Gaeta*) e del tratto Ponza-Ventotene, l'A. osserva che la forma dell'isola di Ponza (p. 10) « è quasi in un L corsiva... tutta montuosa arida e sterile. Dalla parte del Greco e Levante si entra nel suo porto, assai capace, e sicuro, fuor che dalla traversia di questi due venti... Riguarda il porto, appunto di faccia, la *Grotta*, che chiamano di *Pilato*, di nobile simmetria in quadro di cinquanta o sessanta passi... ». Descritta tale grotta, egli continua (p. 13): « Altre sei grotte, in sito più eminente, stan sotto la torre, dove sogliono habitare i pescatori: e altrove ne sono sparse otto di più, tutte grandi, e formate con lo scalpello ». La notizia dei trogloditi offre un quadro molto gramo delle condizioni dell'insediamento. La fede aveva però eretta (p. 14) la « piccola chiesa di S. Salvatore, poco discosta dall'angusta grotta di Santa Domitilla... la quale oggi fonde acqua da per tutto. Più avanti è quella della Dragonara, che raffigura una peschiera

(29) G. A. MAGINI, *La seconda parte della Geografia di Cl. Tolomeo*. Venezia, G. B. e G. Galignani, 1597, pp. 212 r. e v. Cfr. a p. 89 v. Si osservi la errata identificazione di Palmarola con Pandataria, che in genere, si riferisce a Ventotene. Non è neppure il caso di accennare a qualche *Cosmographia* del sec. XVI e XVII, ove si riscontrano eguali deficienze.

(30) La descrizione dell'arcipelago è inclusa nella lettera 80, da p. 10 a p. 20 di G. B. PACICHELLI, *Viaggi per l'Europa Cristiana*. Napoli, s. e., 1685.

di acqua sorgente assai buona, dove fanno acqua i navili, che talvolta per tempesta vi approdano, e medesimamente i Pescatori, e Castellano, tuttoché provveduto di cisterna nella torre » (31).

Il Pacichelli indugia ancora sulle grotte artificiali ricavate presso il porto, evidentemente sorpreso dalla originalità dell'opera (32); infine egli scrive (p. 16): « Per altro in tutta l'isola non allignano velenosi animali, per intercession de' Santi che l'habitarono. Di domestico non vi ha che un campo, dove il Castellano seminava fave, o poco di miglio: e due vigne, che un anno per l'altro spremeranno quindici botti di vino fiacco e di poco sapore. Nel residuo dell'Isola o è nuda pietra o macchia bassa, sendo l'alta da quel ramo di monte, che si stende sovra il porto verso l'isola di Santa Maria, per tramontana, e così dalla parte di fuori dello stesso monte da ponente. Vi si ridurranno il verno dieci o dodici feluche di pescatori, e spetialmente quando comincian verso la quaresima a pescar l'esquisite e grosse rago-ste. Da maggio avanti ve ne staranno una o due o tre al più, e la state quasi nessuna. Vi si pescano anche de' Coralli, si com'è avvenuto quest'anno, ma in poca quantità ».

« L'isola di Santa Maria già detta il Sennone, e volgarmente hoggi Zannone... » interessa il Pacichelli, che la descrive « colma di boscativo di Licino » verso oriente, e, verso ponente « a macchia bassa, in gran parte tutta herbosa ».

Per Palmarola l'A. nota fra l'altro che « diverse antiche fornaci, non lascian riflettere a che servissero, mancando in tutte queste isole, pietra per calce e terra per mattoni ». Il Pacichelli non manca di osservare (p. 18) l'aspetto morfologico di Ventotene « à modo di placida collina ». « Pur da Levante ha un ponticello murato attorno, quas'in quadro, da dar luogo ad una quindicina di feluche: e se ben la bocca dove si entra potess'esser capace di una tartana; per aver pochissimo fondo, non è atto che per quelle, le quali in molte parti, etiandio scariche, toccano. Dal detto porto si entra sovra l'isola per un forame di monte aperto, con lo scalpello, lungo presso a cinquanta passi, largo da sei, ma

(31) Tali acque non sono sorgive; la cisterna di Dragonara, tuttora in funzione, raccoglie acque piovane. Le uniche grame sorgenti di Ponza sono attualmente a Cala l'Inferno e a Cala dell'Acqua.

(32) Per questi *vivaria* cfr. [10, 23 e 24].

basso in modo, che un huomo di alta statura non vi potrebbe andare in piedi.

Usciti al largo a man destra si trova la cappella sotterranea murata, che consagrarono già a Santa Candida, venerabile in sommo à Marinari, i quali contano i suoi prodigi, in occasione de' Corsari, formando prognostico delle prede, se sia sollecita a spegnersi la lampana che vi accendono. Dall'altra parte un picciol fonte, dubito che non regga nella state... Nell'Isola non è che macchia bassa, oltre qualche spatio asciutto, che quasi non produce herba » (33).

L'arcipelago, come lo vide il Pacichelli, non offriva troppa materia di informazione geografica. Ciò si riflette nella penuria di conoscenza manifestata dai lessici geografici più consultati dei secoli XVII e XVIII. Ricordo, a titolo di esempio, che il Baudrand accenna, alla voce *Ponza*, a notizie classiche, dicendo poi che l'isola, in precedenza priva di abitanti, dall'anno 1583 è stata colonizzata con la costruzione di un centro abitato e di una torre di difesa (34). Questi scarni cenni si leggono in tutti i lessici generali; solo nel secolo XVIII è possibile trovare qualche notizia in più nel La Martinière (35).

I lessici riguardanti esclusivamente il Regno di Napoli sono generalmente più informati. Inutile dire che il Pacichelli (l'opera però è postuma) riferisce quanto già ebbe modo di scrivere nella sua lettera che ho diffusamente trascritta (36).

Il Galanti descrive le *Isole Ponzie* con cenni sommari, che conferiscono contributi di poca importanza (37). Egli inizia da S. Stefano che « non è abitata nè coltivata, ed è coperta di bosca-

(33) Il « forame di monte » per accedere dal porto all'abitato di Ventotene non è più utilizzato. Un « forame » del genere è invece a Ponza, nella Cala l'Inferno, scavato nel cuore del tufo liparitico dal livello del mare per accedere a Le Forna.

(34) M. B. BAUDRAND, *Geographia ordine litterarum disposita*. Parigi, S. Michallet, 1681. La voce *Ponza* è a p. 126 del II volume. All'incirca identiche notizie sono in J. J. HOFMANN, *Lexicon Universale*. Leida, S. Hackium ecc., 1698.

(35) M. BRUZEN DE LA MARTINIERE, *Le grand dictionnaire géographique*. Venezia, S. B. Pasquali, 1737. Cfr. voci *Ponce* e *Pontia* nel Vol. VIII a pp. 341 e 353.

(36) G. B. PACICHELLI, *Il regno di Napoli in prospettiva*. Tomo I. Napoli, L. Mutio, 1703, pp. 340, ill. c. t. L'arcipelago è descritto da p. 151 a p. 153.

(37) G. M. GALANTI, *Della descrizione geografica e politica delle*

glie », e quindi tratta di Vendutena (sic!) che « ha 400 moggi di terra coltivabile. E' stata popolata nel 1769... ». Ponza, invece, « ha mille moggi di terra coltivabile... Poco dopo il 1769 vi fu mandata una colonia, che vi ha prosperato mercè la pesca e la agricoltura. La popolazione è sparsa in diversi luoghi dell'isola ».

A proposito di Palmarola il Galanti dice, sulla scorta del de Dolomieu, che cita: « Vien divisa in due parti quasi eguali da uno stretto canale nella sua larghezza, e che si tragitta in barca. Non può essere dunque abitata nè coltivata... ».

Il Giustiniani, che mi sembra il più completo degli epitomatori, alla voce « Ponza », evidentemente per mancanza di cognizione diretta, oltre le solite notizie, trascrive quanto ha appreso da una *Consulta* fatta dalla Regia Camera: « ... Avea un bel porto, una torre circondata dal mare alta 22 canne, molti edifici antiqui seu ruynati che dimostrano essere stata terra habitata et bella, et che ce sono molte grotte de capacità de duemila persone et pur con acqua de cesterne et un bellissimo pozzo surgente abundantissimo che sta al porto, et con vestigj de belli giardini, maxarie, vigne pascui, belli territorij et campi da seminare, abundantissima di lignami belli et grossi peschiere de pesci, et coralli, et che pur se intende esserci saline, miniera d'oro et altri metalli, caccie de caprj, conigli et diverse altre comodità et loco de bellissimo aere, et che dimostra eravi gran fortezza et che da molto tempo in qua e stata et e dishabitata, ma per quello si intende da alcuni messi in qua nce sono andati ad habitare et fare da venti o trenta persone, et che ci tagliano legni et nci pescano et che ne cavano molto frutto... ». Il Giustiniani aggiunge che « in oggi (1804) è abitata da poche centinaia di individui... Abbonda puranche di coralli, e ne' tempi propri vi vanno alla pesca i nostri Torresi ».

Prevalentemente storiche sono le notizie che riguardano le altre isole, compresa Ventotene (38).

Nei lessici del secolo XIX, solo il Dizionario Corografico del Reame di Napoli di De Luca e Mastriani (1852) offre un serio e nuovo contributo (39). Scarse e imprecise sono invece le notizie

Sicilie. Tomo IV. Napoli, Presso li Socj del Gabinetto Letterario, 1790, pp. XVI-387. *Le Isole Ponzie* sono descritte da p. 174 a p. 177.

(38) L. GIUSTINIANI, *Dizionario geografico ragionato del Regno di Napoli*. Napoli, s. e., 1804. La voce Ponza è nel VII Vol. a p. 250 sgg.

(39) G. DE LUCA e L. MASTRIANI, *Dizionario corografico univer-*

sia dello Zuccagni-Orlandini (40) sia dell'Amati (41).

Sebbene recenti, le descrizioni geografiche dell'arcipelago, sia ne *La Terra* di G. Marinelli (42), sia ne *La Patria* di G. Strafforello (43), sembrano ormai superate da secoli. Al contrario la descrizione geologica, basata specialmente sulle osservazioni del Mercalli, comincia a delineare un quadro sufficientemente informato [30].

Sono infatti i geologi che, con ricerche estese a tutto l'arcipelago e con polemiche costruttive, han fatto conoscere le Isole Ponziane, scrivendo spesso volumi notevoli per mole e per contenuto, dei quali sarà fatto cenno in altra parte di questa ricerca.

Un interessante studio di geografia storica e di topografia botanica (come è spiegato nel sottotitolo) scrisse agli inizi di questo secolo A. Béguinot, offrendo anch'egli un buon contributo di conoscenze generiche e specifiche [2]. In tal modo molti problemi anche largamente geografici sono stati affrontati e la conoscenza dell'arcipelago si è delineata con contorni sempre più precisi nell'aspetto generale e nei lineamenti particolari.

Fra i lavori che mirano a far conoscere le bellezze dell'arcipelago — in questo caso Ponza e le isole più vicine — va segnalata una guida scritta recentemente da L. M. Dies, Parroco di Ponza [10]. La guida è l'espressione dell'interesse sempre maggiore che i « continentali » dimostrano verso l'arcipelago, come meta turistica.

Uno studio sistematico, che ha pure valore metodico per la compilazione di ulteriori indagini, è stato redatto per l'isola di Zannone da un gruppo di specialisti diretti dal prof. E. Zavattari, con la competenza scientifica e l'entusiasmo esplorativo che gli sono propri. I risultati sono i più aggiornati e concreti che si possano attualmente conoscere sulla paleontologia, la geologia, la

sale dell'Italia. Vol. IV. Milano, G. Civelli, 1852. Cfr. alla voce *Ponza*.

(40) A. ZUCCAGNI ORLANDINI, *Corografia fisica, storica e statistica dell'Italia e delle sue isole*. Firenze, s. e., 1842. La trattazione per l'arcipelago è contenuta nel Vol. XII, p. 415 sgg.

(41) A. AMATI, *Dizionario corografico dell'Italia*. Milano, F. Vallardi, (s. d.). La voce *Ponza* è nel Vol. VI.

(42) Cfr. nota n. 1.

(43) G. STRAFFORELLO, *La Patria*. Provincia di Napoli. Torino, U.T.E.T., 1896, pp. 447, ill. c. Cfr. a p. 441. IDEM, *Idem*. Province di Avellino, Benevento, Caserta, Salerno. Ibidem, pp. 417. Cfr. pp. 214-215. Vi sono osservazioni ingenue e peregrine.

botanica e la zoologia di questa interessante isola dell'arcipelago. Il lavoro è in corso di stampa (44).

2. - *Le isole nella cartografia medioevale e moderna.* — La più antica delineazione finora nota dell'arcipelago, è nella carta nautica « pisana » della seconda metà del secolo XIII (1275?). In essa l'arcipelago è costituito da sei isole con cinque diciture: Palmare; Ponsa; Serecar (?), che sarebbero le attuali Formiche di Ponza (?); Senone; Bentutera (45).

Nelle carte nautiche posteriori, l'arcipelago viene rappresentato con maggiore o minore dettaglio, ma è sempre caratteristico per il suo corteggio di puntini per indicare le secche, e di croci per indicare gli scogli.

Ponza figura sempre come l'isola più grande, con la falcatura del suo bel porto; Palmarola è quasi sempre disegnata in proporzioni superiori a quelle di Ventotene. Frequente, e invero strana, è la omissione della scritta riferita a Zannone, isola che, peraltro, non figura chiaramente indicata che a partire dal secolo XVI.

Da notare, invece, che Ponza e Palmarola sono disegnate anche in carte generali a piccola scala, che rappresentano interi continenti extra europei. Fin dalla « pisana » l'arcipelago risulta allineato all'incirca in senso est-ovest, sì che Ventotene viene a trovarsi alla stessa latitudine di Palmarola (46).

(44) Il lavoro comprende studi di F. Baschieri, A. M. Radmilli, A. G. Segre, E. Stella, E. Zavattari, ecc. La più recente illustrazione di Ponza e isole adiacenti, a carattere turistico-giornalistico, è da pag. 267 a pag. 305 in E. BACINO, *Italia. Oro e Cenere*. Firenze, Vallecchi, 1953, pp.314. In particolare si osservano belle riproduzioni fotografiche: Case a Ponza (p. 264); Scala di Cala d'Inferno a Ponza (p. 280); Idem (con diversa inquadratura, p. 284); Chiaia di Luna (p. 292).

(45) R. ALMAGIA' in *M.I.C. legge screan* (cfr. a p. 69). Secondo me può essere una trascrizione inesatta da un originario — ma solo supposto — Fermar o Formar o Formic che ci condurrebbe a Formiche... Comunque tale denominazione viene taciuta da quasi tutte le carte nautiche posteriori e non ha riscontro nei Portolani. La ritrovo nella *Charta navigatoria auctoris incerti del 1384* (Portol. Pinelli-Walckenaer), ove leggo Soriben o Soriber. Cfr. A. NORDENSKIOELD, *Periplus*. Stoccolma, s. e., 1897 pp. X-208 (Cfr. Tav. XVI). Nei *Regesta o. c.* nella nota 18, a p. 92, si ricorda nell'arcipelago una « Eumorfiana insula », che non si può identificare.

(46) Ritengo inutile fare riferimenti particolari, essendo sufficiente confrontare le raccolte di riproduzioni più facilmente rintracciabili.

La rappresentazione cartografica tolemaica, forse non desunta da rilievi diretti, ma dalle coordinate geografiche deformate nelle copie dei codici, appare dapprima molto incerta, cadendo poi nell'errore di collocare Palmarola ad est di Ponza, come si osserva nella *Tabula moderna de Italia* del Cod. Urb. Lat. 273, contenente le *Septe Giornate della Geografia* di Francesco Berlinghieri (47).

Anche la geografia del Rinascimento e dei secoli immediatamente successivi appare del tutto infondata e caotica. E. Danti, ad esempio, rappresenta l'arcipelago in forma che, senza le diciture, si stenterebbe a riconoscere nei particolari, perché altera la posizione reciproca, la figura e il numero delle isole. Fra l'altro viene inventata un'isola: *Santa Maria*, fra Ponza e Ventotene, disegnata, per giunta, come la più grande di tutte (48); il Danti ignorava che la denominazione sostituiva quella più antica di Zannone.

Successivamente tale errore persiste, con molte altre incertezze; basterebbe al riguardo ricordare l'Italia nella carta d'Europa di Gerardo Mercatore e l'Italia di Giacomo Gastaldi (49). Ma ancora in tutte le carte, l'arcipelago appare con numero di isole inferiore a quello effettivo e per giunta con l'omissione delle principali (spesso Zannone e Ventotene!). Il difetto è ancor più grave in quanto si estende a carte specifiche, come al *Napoletano* di Paolo Cagni edito a Napoli nel 1582 (M.I.C., Tav. LI), al *Reame di Napoli* di Prospero Parisio del 1591 (M.I.C., Tav. LII), e allo stesso *Regno di Napoli* di Mario Cartaro del 1613 (M.I.C., Tavv. LIII e LIV), ove peraltro è omessa Palmarola.

L'Italia Nuova di G. A. Magini del 1608, pur migliorando la rappresentazione complessiva, specie in confronto della già citata carta mercatoriana del 1589, risulta erronea perché indica

(47) R. ALMAGIA', *Monumenta Cartographica Vaticana*, Vol. I. Città del Vaticano, Bibl. Apost. Vat., 1948, pp. VII-131 (Cfr. Tav. LV).

(48) R. ALMAGIA', *M. C. V.*, Vol. III (Cfr. Tav. f. t. a colori).

(49) G. MERCATOR, *Europa*. Duisburg, 1554. Facsimile-Lichtdruck der Reichsdruckerei nach dem Original in der Stadtbibliothek zu Breslau herausg. von der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1891 (Cfr. Bl. 13). Per G. Gastaldi, cfr. R. ALMAGIA', *M. I. C.*, Tav. XXVIII, e R. BIASUTTI, *Il «Disegno della Geografia moderna» dell'Italia di Giacomo Gastaldi (1561)*, in «Memorie Geografiche... Giotto Dainelli», Vol. II (1908), n.° 4, pp. 66.

— come il Danti — fra Ponza e Ventotene, la grossa isola in più con la scritta *S. Maria* (M.I.C., Tav. LVII). Tale isola inesistente trovasi disegnata pure nell'Atlante maginiano, precisamente nella tavola *Terra di Lavoro olim Campania felix* (Tav. LI). Inoltre *Le Botte*, collocate ad ovest di *Ventotene*, hanno superficie pari all'isola di Ponza!

La nota scrupolosità posta dal Magini nel ricercare le basi per le sue carte, e le notizie per gli aggiornamenti, indicano — come ho già detto — che ancora nel secolo XVII poco si sapeva sull'arcipelago in generale, e che quel poco era anche completamente erroneo (50).

Identica delineazione dell'arcipelago si osserva ancora nella carta di G. Cantelli da Vignola: *Il Regno di Napoli* (Roma, G. B. De Rossi, 1689). Con persistenza che desta non poco stupore, anche il secolo XVIII ripete una delineazione che è quasi del tutto inventata (51).

Sulla base di queste premesse, può essere apprezzata nel suo giusto valore l'opera benemerita di quei primi studiosi che delinearono a vista carte dell'arcipelago, sommarie, ma a grandissima scala, e la sollecitudine del Rizzi Zannoni, all'attività del quale si devono le più antiche carte topografiche dell'Italia meridionale.

3. - *Schemi e carte topografiche e nautiche!* — Le prime carte topografiche — ma da intendersi tali solo per la scala della carta — delle Isole Ponziane, sono contenute in una memoria di W. Hamilton, pubblicata nel 1786 (52). In parte si tratta di sche-

(50) R. ALMAGIA', *L'«Italia» di Giovanni Antonio Magini e la cartografia dell'Italia nei secoli XVI e XVII*. Napoli, Soc. An. F. Perrella, 1922, pp. VIII-183.

(51) Fra le numerose carte geografiche del tempo olandesi e francesi cito soltanto *Partie Septentrionale du Royaume de Naples par le S. r. Robert*. À Venise, par P. Santini, 1779. E' la Tav. 23 del Vol. II del *Nouvel Atlas*.

(52) Accenno soltanto a carte topografiche pubblicate. Nella Cartoteca dell'I.G.M. si conservano alcuni disegni originali del sec. XIX dell'arcipelago e di singole isole, alla scala 1 : 20.000, attribuiti per tradizione d'archivio all'Off.° Topografico di Napoli. I.G.M., *Catalogo ragionato delle carte esistenti nella cartoteca dell'I.G.M.* Parte II, Carte d'Italia e delle colonie italiane. Firenze, I.G.M., 1934, pp. XXX-587. Cfr. a p. 440 sgg. Nello Hamilton, Ponza è delineata alla scala circa 1: 35.000, e limitatamente al suo circuito costiero. La penisola della Guardia è formata da tre

mi eseguiti a vista, che, specie per la presenza di una « scala di passi di miglio napoletano », evidentemente devono essere fondati su basi a carattere ufficiale che non conosciamo.

Pochi anni dopo, e precisamente nel 1788, D. de Dolomieu pubblicava le sue osservazioni geologiche sulle isole di Ponza, corredando gli studi con schemi a vista, limitati ai contorni, che risultano molto generalizzati [7]. La scala non è indicata, ma per Ventotene (Tav. I) può calcolarsi circa 1 : 10.000; per Ponza (Tav. II) circa 1:30.000; per Palmarola (Tav. III) circa 1:12.000; per Zannone (Tav. IV) circa 1:8.000. L'indicazione del rilievo, ove compare, è a fitto tratteggio a « millepiedi ». Unica particolarità notevole è il disegno di un supposto canale marino naturale che divide trasversalmente l'isola di Palmarola nella zona centrale (cfr. pp. 23 e 43 di questo mio studio).

La prima carta topografica dell'arcipelago fu pubblicata dal Rizzi Zannoni nel Foglio 13 del noto Atlante inciso da Giuseppe Guerra nel 1792 (53). Le isole, rappresentate alla scala 1 : 111.000, sono disegnate col solito tratteggio minuto, plastico, tipico dei lavori del Rizzi Zannoni. Però le linee generali fisionomiche non risultano neppure sufficientemente acquisite, sia perché il rilievo non corrisponde al vero (si osservi specialmente Zannone), sia perché le isole hanno contorni deformati (Ventotene e Zannone). Sostanzialmente si tratta di una copia, diversamente inquadrata nell'ambito dell'elemento cartografico, della Tav. I dell'Atlante Nautico, dello stesso Rizzi Zannoni.

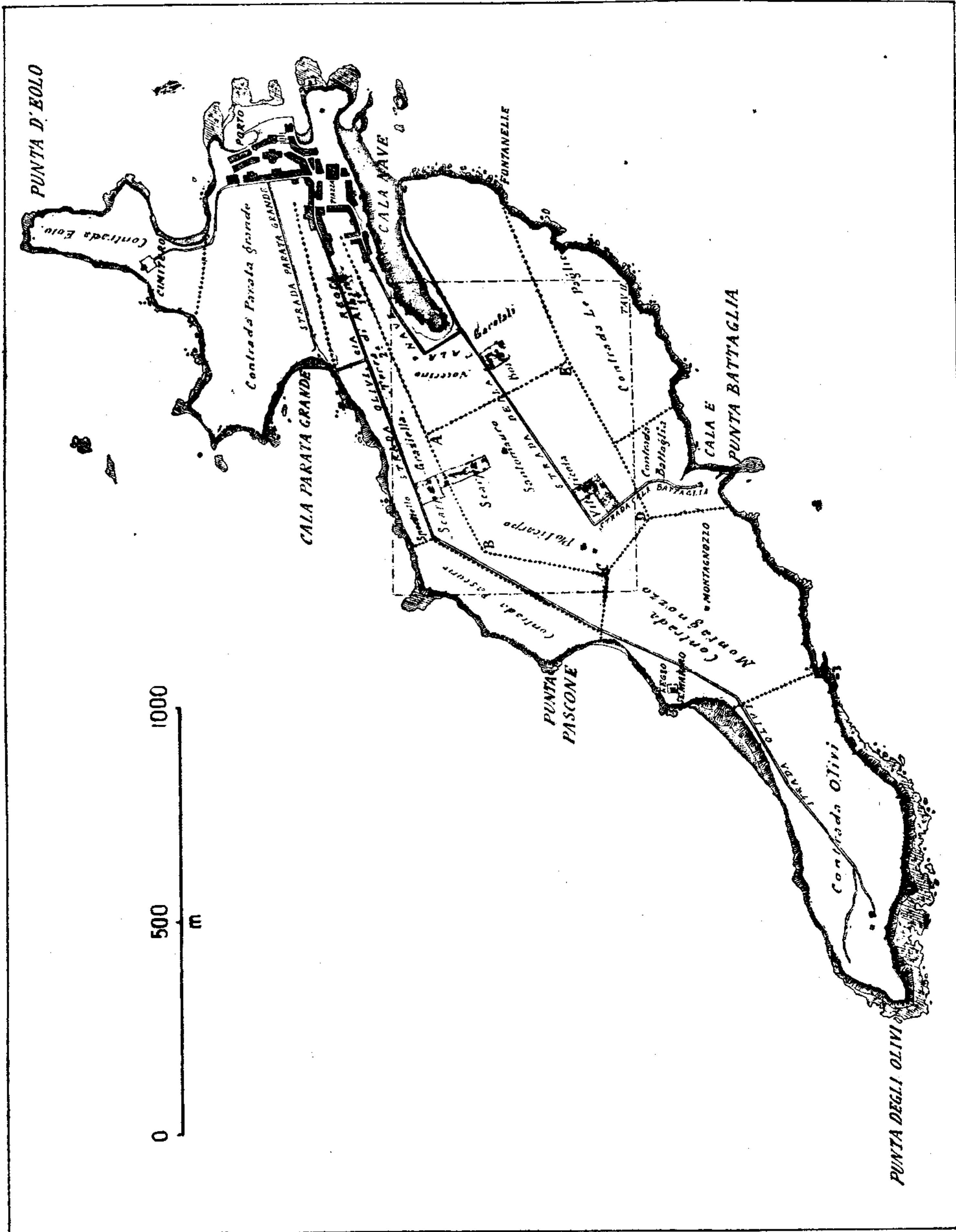
Nel 1876, allegate allo studio geologico di C. Doelter [11],

isolotti, cioè presenta un canale fra Ponza e l'isola più vicina; un canale fra questa e l'isola di mezzo; un canale con l'ultima isola. Nella copia della memoria che ho consultato presso l'Accademia dei Lincei (ai segni VII-4-D), purtroppo mancano due tavole [20]. Non ho avuto modo di consultare l'edizione originale del de Dolomieu non più rintracciabile (Colloc. 440) presso l'Ist. di Geologia dell'Università di Roma. Ho veduto però le carte nella traduzione tedesca del lavoro: *Bemerkungen über die Ponza Inseln...* Lipsia, I. G. Müller, 1789, pp. IV-418.

(53). Per quanto riguarda la scala numerica dell'Atlante esistono molte incertezze, in quanto non viene espressamente indicata. Comunque è noto che la scala stabilita in un primo tempo doveva essere 1 : 126.000. Attilio Mori, dopo ripetute misure prese sui rami incisi, ha dedotto la scala da me enunciata nel testo. Cfr. a p. 89 ATT. MORI, *La cartografia ufficiale in Italia e l'Istituto Geografico Militare*. Roma, Stabil. Poligrafico per l'Ammin. della Guerra, 1922, pp. VIII-425.

FIG. 3. — L'ISOLA DI VENTOTENE SECONDO UNA CARTA DEL 1899.

Questa carta, molto utile per la precisione dei particolari e per la divisione in contrade, è stata redatta per scopi catastali; il retangolo tracciato nella zona mediana dell'isola si riferisce appunto ad una Tavola del Catasto. L'originale è alla scala 1:8000.



sono state pubblicate carte topografiche molto chiare, e con lineamenti complessivi sufficientemente acquisiti. Le scale di rappresentazione sono le seguenti: Ponza, 1 : 36.000 (54); Palmarola, 1 : 30.000; Zannone (non orientata), 1 : 30.000. Manca l'isola di Ventotene. Come già nel Rizzi Zannoni, il meridiano iniziale è quello di Parigi.

Il primo lavoro dell'Istituto Geografico Militare (allora Istituto Topografico Militare) riguardante l'arcipelago è del 1876 — Foglio N. 51, *Isole Ponze* (sic!) — e fu riprodotto in fotozincografia, alla scala 1 : 50.000, nel 1877. Questo lavoro inizia una fase nuova nella cartografia dell'arcipelago, finalmente rappresentato con ricchezza di particolari, e col sistema delle curve di livello che permette una maggiore aderenza della figura alla realtà del rilievo.

Le correzioni apportate nel 1896 diedero luogo ad una successiva edizione della carta, che però ha qualche aggiunta e poche varianti trascurabili.

L'Ufficio Idrografico (attualmente Istituto Idrografico) del Ministero della Marina, pubblicò nel marzo del 1890 la carta nautica *Isole di Ponza* alla scala 1:25.000 inserendovi il Piano: Porto di Ponza alla scala 1 : 7.000 (55). L'esecuzione del disegno, di una finezza ammirevole, e l'insistenza minuta nei particolari della costa, sono i pregi esteriori più appariscenti di questa carta. La topografia — come è esplicitamente dichiarato — è basata su quella della carta dell'Istituto Geografico Militare, ma con significativa differenza di quote per il M. della Guardia (I.G.M. *m* 283; I.I.M. *m* 279) e per il Semaforo di Ventotene (I.G.M. *m* 101; I.I.M. *m* 106). Naturalmente la toponomastica costiera è più abbondante e più precise risultano le singole diciture.

Nel 1938 l'I.G.M. procedeva ad un nuovo rilievo delle isole, e pubblicava successivamente un *Foglio speciale* (sarebbe stato più opportuno scrivere *Tavoletta speciale*) alla scala 1:25.000.

Rispetto al Quadrante di precedente edizione, la Tavoletta riporta, naturalmente, una maggiore abbondanza di dettagli, che consentono una elaborazione molto accurata del rilievo.

(54) Nella edizione tedesca, con evidente errore, è stata indicata la scala 1 : 32.000. Cfr. [11].

(55) Il rilievo fu eseguito nel 1888 e fu diretto da G. B. Magnaghi. L'ultima edizione risale ancora al 1894: è a questa che riferisco le mie osservazioni.

Ma ciò ha spesso determinato significative differenze nella rappresentazione generale, sì che, ad esempio, l'isola di Gavi assume nella Tavoletta una forma sensibilmente diversa da quella delineata nel Quadrante. Una identica osservazione può essere ripetuta per l'isola di Zannone (56).

Altre differenze non trascurabili riguardano le quote; per Ponza noto: M. Guardia *m* 283 (ediz. 1896), *m* 280 (ediz. 1938); M. Core *m* 204, *m* 203; Campo Inglese *m* 189, *m* 184; M. Pagliaro (erroneamente indicato nel Quadrante come M. Faraglione) *m* 179, *m* 177.

Nell'isola di Palmarola noto: M. Guarniere *m* 262, *m* 249; La Radica *m* 214, *m* 211. Nell'isola di S. Stefano, l'unica quota indicata nel 1896 era di *m* 68 e riguardava l'ergastolo; nella edizione 1938 la quota più elevata è *m* 84 riferita a Villa Giulia.

Non ritengo opportuno un confronto fra le due basi al 25.000 rispettivamente dell'I.G.M. e dell'I.I.M., ma sarebbe certo desiderabile che il materiale cartografico esistente fosse ispirato, con opportuna reciproca collaborazione, a maggiore omogeneità.

La riproduzione di una carta inedita di Ventotene da un originale che mi è stato gentilmente comunicato nell'isola, pone in rilievo il grado di perfezione raggiunto da parte dei rilevamenti catastali già nel secolo scorso. Tuttavia la base mi sembra un ingrandimento, perfezionato e studiato in tutti i particolari costieri, della carta dell'I.I.M. Confrontata con le attuali condizioni della linea di costa, tale carta mi sembra essere la più rispondente alla realtà.

(56) Presso la Società Geografica Italiana va formandosi, sotto la mia guida, il catalogo delle varie edizioni delle carte topografiche dell'I.G.M., dell'I.I.M., ecc., affinché siano resi possibili i confronti di cui ho già dato saggio nel mio lavoro sulle Isole Tremiti, per cui v. « Boll. Soc. Geogr. Ital » Ser. VIII, Vol. VI (1953), pp. 341-410, ill. e c. Tale sguardo retrospettivo può avere un valore esclusivamente storico, quando siano accertati errori o imperfezioni, come nel caso in esame; ma ha interesse e significato geografico per quei fenomeni che variano rapidamente col tempo sia nel campo fisico (ad es. foci fluviali), sia nel campo umano (ad es. insediamento). Già O. MARINELLI aveva sentito la necessità di tali confronti, per cui v. Tav. 39 dell'*Atlante dei Tipi Geografici*, Firenze, I.G.M., 1922; l'utilità è stata opportunamente ribadita da R. ALMAGIA', A. SESTINI e L. TREVISAN nelle *Notazioni* alla seconda edizione riveduta e ampliata dell'*Atlante dei Tipi Geografici*. Firenze, I.G.M., 1948, pp. n. n.

III.

NOTE GEOMORFOLOGICHE

1. - *La costituzione geolitologica.* — L'arcipelago, per il 96 % della sua superficie, è costituito da rocce di origine vulcanica. Mentre il settore settentrionale (Ponza, Zannone e Ventotene) è formato da rocce acide, quello meridionale (Ventotene, Santo Stefano) è completamente formato da rocce basiche.

Secondo le osservazioni esposte da una folta schiera di geologi, l'imbasamento insulare del settore settentrionale dell'arcipelago è di rocce piroclastiche, in prevalenza tufi riolitici. Questi, a loro volta, sono attraversati in varie direzioni da filoni potenti di rioliti che ne costituiscono come una gigantesca ossatura. Nel settore meridionale, una colata di andesite, a guisa di cupola emisferica, si è sovrapposta alle rocce descritte, formando il noto Monte Guardia [4; 14; 15; 20; 26; 30; 34; 35].

Nell'isola di Palmarola sono presenti soltanto tufi e riolite.

Più complessa dal punto di vista litogeologico è l'isola di Zannone, che presenta una massiccia zolla lavica di riolite, a contatto, nel versante orientale e in parte di quello settentrionale, con sedimenti dolomitici del Trias superiore e con flysch dello Eocene superiore. L'estremità meridionale (Punta del Lauro) è formata da scisti lucenti che il Doelter riferì al Paleozoico (Devonico e Carbonico), e il Galdieri, invece, al Trias superiore [11; 16].

Il gruppo insulare meridionale è formato esclusivamente dalla sovrapposizione di molti strati di lapilli, ceneri e tufi, e da un imbasamento o totale o parziale, ma comunque rivelato da sezioni naturali, di colate laviche sovrapposte, e spesso con materiale piroclastico interposto fra i diversi banchi.

Nella parte nord orientale di Ventotene è una formazione di tufo litoide giallo refrattario e lavorabile, da cui si estraevano le « fornacelle di Ventotene » che si vendevano a Napoli.

Le rocce metamorfiche di Zannone forse includono l'arcipelago nella più antica storia geologica della Terra. Gli scisti infatti, sembrano appartenere al Paleozoico e forse costituiscono

uno dei pochi residui ancora emersi della supposta Tirrenide. Questi pilastri hanno probabilmente agito come pietre d'angolo per la costruzione dell'impalcatura mesozoica che interessa buona parte dell'isola di Zannone. I parossismi vulcanici, almeno del gruppo insulare settentrionale, sono sicuramente posteriori, perché a Zannone risulta manifesto un vivace metamorfismo di contatto fra riolite e dolomia-calcare.

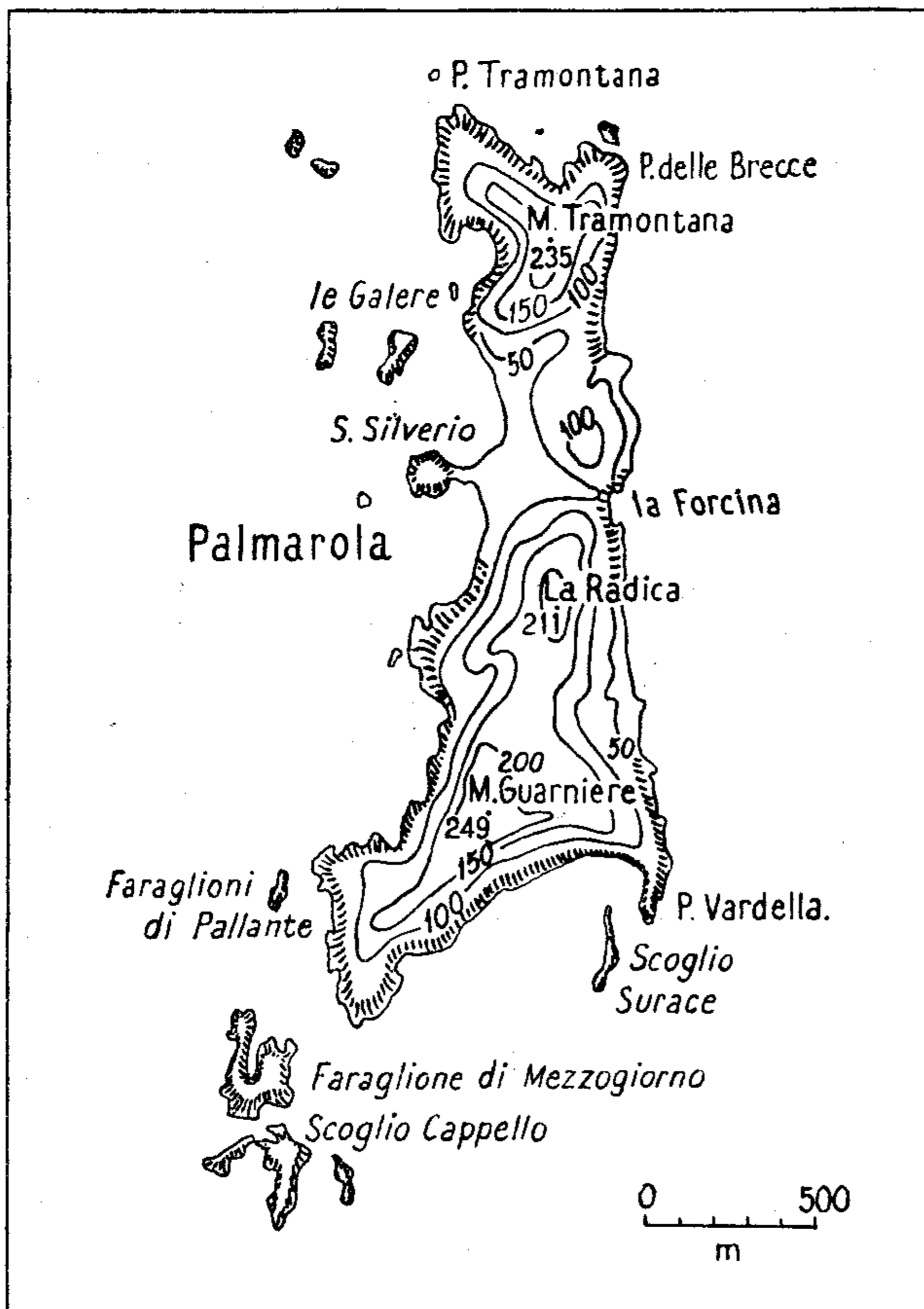


FIG. 4. - SCHIZZO TOPOGRAFICO DI PALMAROLA.

E' naturale che percorrendo più volte le isole, e riflettendo sulla loro formazione, a un certo momento, collegando nozione a nozione, abbia anche io formulato una ipotesi. La espongo non

presumendo certamente di risolvere problemi così ardui e complessi, ma perché mi sembra che la ricerca specifica abbia finora limitato quel più vasto orizzonte geologico in cui l'arcipelago stesso deve essere inquadrato.

Il primo elemento che ho preso in considerazione è la presenza di scisti e soprattutto di calcari nell'isola di Zannone. Improvvisamente ed isolatamente — come peraltro avviene per il Circeo — si manifesta una formazione calcarea, che penso di poter interpretare come una vetta di un rilievo calcareo sottomarino, su cui si adagino i diversi materiali piroclastici originati da un vulcanismo strettamente localizzato. Tale supposizione viene autorizzata dalla presenza di roccia calcarea nel letto del giacimento di bentonite di Ponza (57).

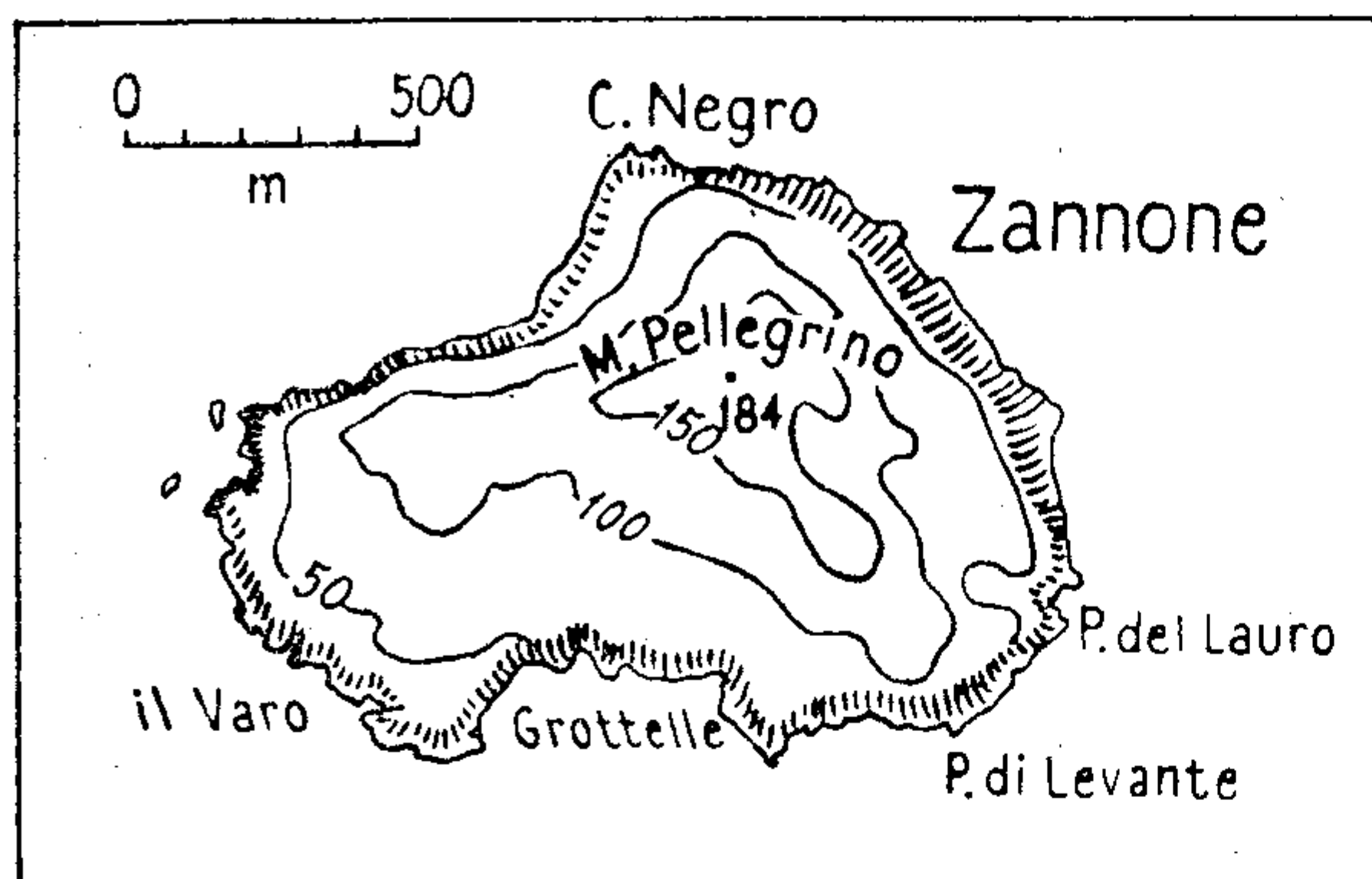


FIG. 5. - SCHIZZO TOPOGRAFICO DI ZANNONE.

L'osservazione della morfologia sottomarina locale permette di riconoscere, da Ponza fino alla costa della Penisola, un piano inclinato piegato con ondulazioni all'incirca parallele all'asse appenninico; si può inoltre constatare che ad occidente dell'arcipelago la morfologia sottomarina è formata da una scarpata ripidissima (58). Proprio l'isola di Ponza è come in bilico fra l'abisso

(57) Questa interessante notizia è convalidata da una microfotografia contenuta nello studio citato in bibliografia [37].

(58) Cfr. la fig. 1 di A. G. SEGRE, *Risultati preliminari dell'esplorazione ecometrica del Basso Tirreno*, in « Rendic. dell'Acc. Naz. Lincei » (Classe di Scienze fisiche, matematiche e naturali), Ser. VIII,

marino e la terraferma, mentre tutto l'arcipelago scandisce una zona di instabilità recente, che forse ha però raggiunto una fase di equilibrio a partire dal principio del Quaternario. Non penso a successivi innalzamenti o a convulsioni varie o a parossismi apocalittici: penso ad un vulcanismo di dimensioni ridotte, che chiude rapidamente la sua attività — come altri vulcani pliocenici dell'area mediterranea — ed entra in uno stato di quiescenza proprio quando l'uomo comincia a far la sua comparsa nel suolo della Penisola.

2. - *Le sedimentazioni quaternarie.* — Nell'isola di Ponza ho avuto modo di osservare in superficie una frequente e spessa copertura di sabbie. Le località più note, e già segnalate fin dal secolo scorso, sono: Le Forna, il vallone ad est del nucleo abitato de I Conti, ove tale formazione, ben visibile per il taglio stradale interessa ambedue i versanti, e presso l'abitato detto Gli Scotti, a sud ovest del centro di Ponza. A queste località aggiungo Belvedere (*m* 60 s. m.) a ridosso del Faro di Ponza, ove proprio il punto più elevato, da cui si innalza una caratteristica costruzione a base circolare, è un accumulo esclusivo di sabbie. E' probabile che le sabbie di Scotti - Belvedere abbiano originariamente costituito un'unica formazione, sia perché l'attuale interruzione è di poche centinaia di metri, sia perché la medesima potrebbe essere il risultato di una eventuale frana prodottasi nella località dal nome significativo: Scarrupata.

A Belvedere, proprio a picco sul mare, una espressiva sezione naturale permette di riconoscere a prima vista una copertura di sabbia rubescente, deposta su sabbie biancastre incoerenti, che vanno man mano cementandosi, fino a formare strati consistenti suborizzontali. Al di sotto sono ancora sabbie, ma grigio bluastre con interclusi pomicei: questi sono sempre più numerosi e il colore della formazione va intensificando la sua tonalità man mano che si avvicina alla sottostante roccia di tufo riolitico.

Vol. XV, fasc. 1-2, pp. 95-101, ill. Il Mercalli [30] ritiene che nessuna relazione esista fra i terremoti riscontrati nell'arcipelago (anni 1755, 1781, 1793, 1805, 1824, 1827, 1847, 1848, 1856, 1863, 1880, 1881, 1883, 1883, 1889, 1890, 1892) e le zone vulcaniche vicine, in particolare dell'isola d'Ischia e del Vesuvio. Cfr. pure M. BARATTA, *I terremoti in Italia*. Acc. Naz. Lincei, Pubbl. della Comm. Ital. per lo studio delle grandi calamità, Vol. VI. Firenze, Le Monnier, 1936, pp. VIII-177, ill., t., c. (Cfr. a p. 157).

Ma formazioni sabbiose ho potuto osservare più largamente diffuse a Ventotene, ove una delle località più elevate, detta il Montagnozzo (vi è stato pertanto edificato il semaforo), è formata da sabbie. In particolare ricorderò che una coltre di sabbia, con spessore notevole, per quanto oscillante da *m* 4 a *m* 50, ricopre in continuità quasi tutta Ventotene da Cala Nave a Parata Grande.

Con sorpresa, ho potuto constatare che questa imponente formazione, che ha un enorme valore scientifico e pratico specialmente dal punto di vista pedologico, non è stata oggetto specifico di ricerca lito-geologica. Dall'alto verso il basso ho potuto osservare le seguenti sedimentazioni: circa *cm* 10, suolo agrario; *cm* 50-70, sabbie; *cm* 20-30, « tasso », denominazione dialettale riferita a sabbie che sono fortemente cementate; *cm* 50-70, sabbia; *cm* 80-100, « tasso », di maggiore durezza del precedente; infine, « puzzolane ». Nel *tasso* si trovano quasi sempre *maruzze*, voce dialettale che significa genericamente *lumache*; infatti vi si riscontrano abbondanti gasteropodi fossili.

Le sabbie compaiono a Ponza in zone determinate, reciprocamente isolate, e in forma del tutto secondaria rispetto alle formazioni vulcaniche che costituiscono l'isola. Pertanto la mancanza di cenni relativi nella carta geologica, tenuto pure conto della grandezza della scala, non può destare alcuna meraviglia. Ma fu certamente legittimo il mio stupore, quando a Ventotene, figurata nella carta geologica tutta vulcanica, potei osservare parte dell'isola coperta da sabbie, le quali anzi vi assumono notevole importanza per la superficie occupata e per la morfologia che ne deriva. Infatti non solo il Montagnozzo è formato da sabbie, ma la groppa istmica fra Cala Rosano e Parata Grande è pure di sabbie. Infine, il cospicuo avvallamento di Cala Nave, che è il maggiore in Ventotene, è tuttora occupato da importanti masse sabbiose.

Osservate al microscopio, le sabbie si presentano in genere molto sottili e a spigoli smussati in modo tale da far ritenere che si tratti di sabbie di dune.

Una sezione dell'accumulo sabbioso si vede nella Tav. III. Un attento esame della medesima permette di osservare che la duna è attraversata da strati evidentemente di maggiore durezza, che sporgono per la più tenace resistenza opposta alla erosione. Anzi

la superficie stessa della duna, nel settore indicato, è ricoperta e protetta da uno di tali strati detti *tasso*.

L'esame dello strato più superficiale rivela un sabbione fortemente cementato da carbonato di calcio. In particolare vi si osserva una complicata innervatura orizzontale di arenarie, con forma più o meno tubolare, con diametro di sezione trasversa da 1 a 3 *cm*, lievemente sporgente dallo strato stesso.

Questo fenomeno è più chiaramente espresso dalla crosta affiorante nell'interno dell'isola, lungo un tratto della strada compresa fra la caserma dei Carabinieri e il Semaforo.

Un fenomeno identico si verifica in senso verticale, quasi che la crosta abbia affondato molteplici radici calcaree nella sabbia sottostante. Anche in questo caso, come può agevolmente constatarsi a Parata Grande, si tratta di forme più o meno tubolari di vario spessore, con una zona interna calcarea finemente cribrata, alla quale aderiscono saldamente all'intorno, con spessore pari ad un terzo o anche ad un quarto circa del diametro complessivo, le sabbie cementate.

Al di sotto dello strato superficiale di « *tasso* », può riscontrarsene un secondo, e anche un terzo, come nella duna di Parata Grande, in cui si vede benissimo che la distanza fra le singole stratificazioni può variare notevolmente e che esse non sono reciprocamente parallele.

Lo strato di *tasso* più profondo di Parata Grande risente forse della morfologia dell'invaseo tufaceo che la duna ha occupato e riempito; infatti nello stesso luogo il *tasso* di mezzo presenta zone di parallelismo col *tasso* superiore. Nel podere Impagliazzo, nella zona di Cala Nave, la formazione a *tasso* è duplice e grossolanamente parallela; quella inferiore è a *maruzze* (lumache), cioè presenta abbondanti fossili di gasteropodi, purtroppo in cattivo stato di conservazione, specialmente per quanto riguarda l'ultimo anfratto. Tuttavia ho potuto riconoscervi una *Helix* che denota un ambiente umido subaereo.

La notevole estensione delle sabbie e la presenza del *tasso* comportano una serie complessa di problemi geologici e paleogeografici, che possono essere affrontati soltanto con elementi di gran lunga superiori a quelli da me forniti e con il contributo volenteroso di specialisti (59).

(59) Il materiale che ho raccolto è a completa disposizione di chi

Comunque ciò non esime dal formulare alcune considerazioni, di cui la prima riguarda la morfologia dell'isola dopo l'ultima colata.

L'erosione ed altre eventuali cause concomitanti avevano già scolpito nella superficie insulare le valli che sarebbero state occupate dalle sabbie — secondo me — risalenti dal mare (60).

Il *tasso* potrebbe rappresentare, almeno in parte, la crosta superficiale che una folta vegetazione — supposta in base alla presenza ed alla grossezza dei gasteropodi — ha formato sulla duna, man mano rassodandola in superficie con carbonato di calcio.

E' da supporre quindi un periodo di sosta, una stasi nell'attività eolica, che ha permesso il rigoglio dei vegetali e l'indisturbato sviluppo della vita. Poi il fenomeno si sarebbe ripetuto, portando al soffocamento di ogni forma di attività biologica estintasi sotto l'accumulo irresistibile di nuove sabbie, ed alla formazione di un nuovo strato di *tasso*.

Attualmente la formazione di sabbie in talune parti presenta allo scoperto la dura crosta, in altre presenta invece una copertura di sabbie incoerenti.

La identificazione delle cause che hanno originato i più recenti terreni sedimentari descritti è stata oggetto di divergenza fin dalle prime ricerche.

H. I. Johnston-Lavis [26] nel fascicolo di dicembre del 1889 del *Geological Magazine*, aveva genericamente segnalato per Ventotene, in una « serie completa dei terreni dell'isola quale si vede sulle sue coste dirupate »: 1, Terreno vegetale; 2, Dune di sabbia risultante da augite ed altri minerali e di conchiglie marine frantumate, con molte *Helix*, e ricche di concrezioni (*m* 4); 3, Terra bruna con concrezioni, specialmente alla base, spesso con strati di sabbia trasportati dal vento (*m* 7); 4, Tufo giallo compatto.

desideri esaminarlo, in vista di un approfondimento della ricerca. Osservo che il Bieber nella carta geologica allegata al suo lavoro [4], segnala per Ventotene — troppo sommariamente — la superficie ricoperta da sabbie, ma indicandola come « sedimenti marini ».

(60) Per sabbie che dal mare risalgono attualmente i pendii ricoprendoli, v. la fotografia aerea dell'isola di S. Clemente, ad occidente della California, a p. 722 di NORMAN E. A. HINDS, *Geomorphology*. New York, Prentice-Hall, 1943, pp. XI-894.

Invece il Mercalli e il Sabatini ritennero formate da ingressione marina le sedimentazioni di Le Forna (« tufo stratificato di S. Croce »). L'attribuzione fu messa in dubbio dapprima da C. Schneider, al quale non fu possibile determinare l'origine degli organismi marini che « questo tufo conterrebbe secondo Sabatini » (61).

Nel 1898, durante una escursione alle « isole Pontine » promossa dalla Società Geologica, il Sabatini propose questo esplicito interrogativo: « Qual'è l'origine del tufo calcareo di S. Croce? ». De Angelis d'Ossat lo ritenne di origine eolica, e propriamente duna d'ostacolo, cioè un ammasso di sabbia accumulato dal vento lungo la riva alta e scoscesa, per i seguenti motivi: 1, irregolarità della stratificazione; 2, forte pendenza degli strati; 3, uguaglianza degli elementi; 4, selezione dei medesimi secondo l'altitudine; 5, rotondità degli stessi elementi [36]. Il Sabatini, commentando le stesse osservazioni, ribadiva le sue convinzioni basandosi principalmente sulla presenza di buoni esemplari interi di *Nassa*, *Rissoa*, *Homalogyra*, *Polystomella*, ecc. (62).

Nel 1900 il geologo Emmanuele Friedlaender [15] comunicava a P. Franco brevi osservazioni da lui fatte durante un sopralluogo nell'arcipelago ponziano. Egli riteneva che le arenarie fossilifere dell'isola di Ponza, fra Cala dell'Acqua e la casa detta « La Luigina », che appartiene « al paese dei forni », fossero delle vere dune. Inoltre affermava la presenza di moltissimi gasteropodi terrestri, mentre « i fossili marini sono quasi tutti rotti e rotolati e, quasi sempre, di un volume che permetteva il trasporto eolico » (63).

Ritengo opportuno richiamare l'attenzione degli studiosi su tutto il passo riguardante le formazioni eoliche di S. Stefano e Ventotene. « ... È da notare che vi si trovano anche dei depositi eolici con frammenti di conchiglie marine nelle parti alte dell'isola, e si veggono fra i lapilli superiori alcuni strati calcarei di pochi centimetri, i quali hanno ritirato il bicarbonato di calce

(61) Ricavo la notizia dallo stesso Sabatini a p. 401 [35]. Non ho avuto la possibilità di leggere il lavoro dello Schneider pubblicato nel I° fascicolo del vol. XVI del « Giornale di Tschermak ».

(62) Cfr. a p. LIII il [36].

(63) Sono ricordati i molluschi terrestri: *Bulimus (Stenogira) decollatus* L.: *Cyclostoma elegans* Müll. e varie specie di *Helix*, fra cui *Helix naticoides* Drap.

delle stesse arenarie eoliche. A *Ventotene* ho trovato, sopra la Parata Grande, delle arenarie composte di frammenti di conchiglie, di foraminiferi e di materiale vulcanico. Per la loro stratificazione sono senza dubbio eoliche, delle vere dune; ma, essendo composte di un materiale un po' grossolano e frammenti non troppo piccini, crederei che si siano formate vicino alla marina ».

Lo stesso A. segnala depositi eolici anche per Palmarola.

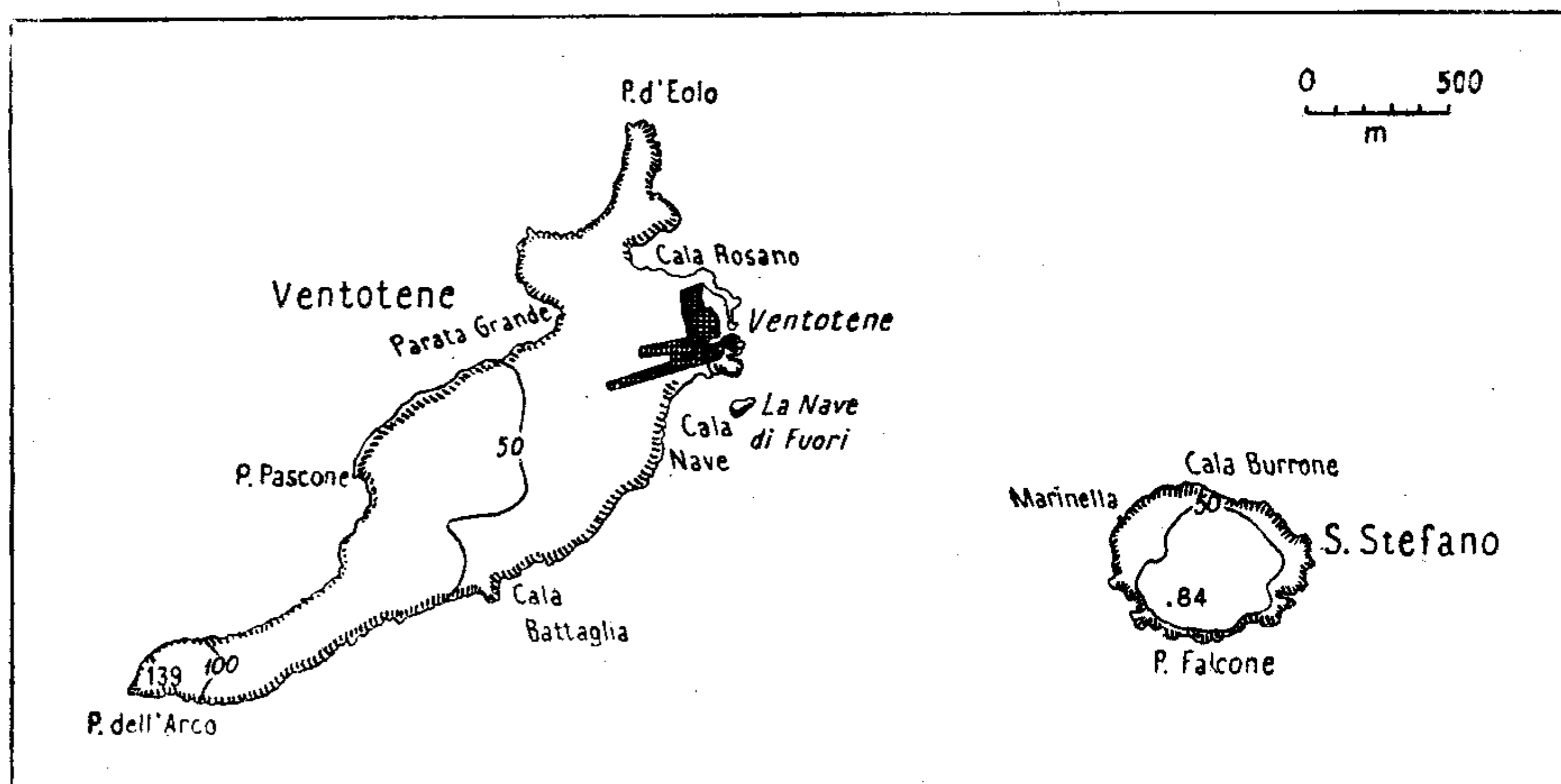


FIG. 6. - IL RIPOSANTE PIANO INCLINATO DI VENTOTENE E IL GROSSO TORRIONE DI S. STEFANO.

I terreni in questione sono stati di nuovo ritenuti sedimenti marini da O. Bieber (64).

Recentemente la questione è stata ripresa da A. G. Segre [40], che ritiene le formazioni psammitiche di Ponza di origine eolica (65).

(64) Cfr. a p. 44 [4]; ma il Bieber non dà peso eccessivo al problema, dimostrandosi anzi poco informato sulle polemiche precedenti. Infatti ricorda soltanto G. vom Rath, che non si pose il quesito, e il Friedländer.

(65) Il Segre di « formazioni propriamente marine (Tirreniano) riconosce unicamente un piccolo tratto fossilifero a Punta Viaggio all'isola di Palmarola, su di un terrazzo a 11 m sul mare ». Non mi risulta però che sia stata ancora messa in dubbio un'altra affermazione del Sabatini contenuta a p. 402 del [35]. Egli ha scritto: « Posso inoltre assicurare il signor Schneider che avanzi di conchiglie marine si trovano anche nei conglome-

3. - *Il rilievo.* — Le singole isole dell'arcipelago risultano nettamente differenziate dalla forma che il rilievo assume in ciascuna di esse; tranne che in particolari trascurabili, l'aspetto morfologico non presenta ripetizioni. L'isola di Ponza è dominata dal Monte della Guardia — *m* 283 — che è inoltre la più alta vetta dell'arcipelago. Si tratta di una caratteristica cupola, che costituisce il settore meridionale di Ponza, e che conclude una serie di rilievi sviluppati individualmente e distinti spesso da brevi valli molto incassate. I cocuzzoli, smussati, culminano col Monte Paggiaro (*m* 177), col monte Faraglione (*m* 156), col Monte Tre Venti (*m* 177) e col Monte Core (*m* 203), che ha posizione centrale rispetto a tutta l'isola.

A nord di quest'ultimo, e precisamente dopo la strozzatura istmica compresa fra le due cale, l'Inferno ad est e di Feola ad ovest, il rilievo si sviluppa secondo piani diversamente inclinati, in cui la giovinezza del modellamento viene dimostrata pure dalla straordinaria concordanza fra morfologia, litologia e tettonica.

Uno dei caratteri più espressivi e reiterati del paesaggio morfologico di Ponza è determinato dalla presenza di cale opposte e simmetriche che formano strozzature istmiche, come avviene fra la Cala di Ponza ad est e Chiaia di Luna ad ovest (istmo largo circa 400 *m*) — Tav. I — e fra Cala l'Inferno e Cala di Feola, ove l'istmo è largo quasi 300 *m*. Opposta alla Cala l'Inferno è pure la Cala Cecata, ove l'istmo è largo appena *m* 200. Interpretato il « canale di Gavi » come un antico istmo, il cui diaframma di rocce sia stato distrutto precipuamente dall'abrasione; anzi permanendo le condizioni attuali, è lecito presumere che gli odierni istmi vadano lentamente assottigliandosi, fino a frantumare in blocchi l'unità dell'isola di Ponza.

L'isola di Palmarola, che è la più esterna dell'arcipelago, non ha pianure nè plessi orografici, ma allinea una sottile ed aspra dorsale di rilievi culminanti nella estremità settentrionale col Monte Tramontana (*m* 235) e, in quella meridionale, col Monte Guarniere (*m* 249). La zona mediana dell'isola è divisa da una forra trasversa detta « La Forcina », che, vista dall'isola di Ponza,

rati intercalati al tufo grigio... Perfino nel tufo stesso vi sono avanzi marini. Per esempio a destra dell'affioramento del filone II, presso la penisola del porto, il tufo che vi è stratificato con grande regolarità contiene molti di tali avanzi». La questione esula dalle finalità della mia ricerca, per cui non mi sono posto tale problema.

sembra invasa dal mare (66). E' quasi inutile aggiungere che Palmarola è affatto priva di superfici pianeggianti: essa è sempre molto accidentata ed esasperata dalla roccia nuda, profondamente scolpita e dirupata in tutte le direzioni.

Mentre Palmarola si profila all'orizzonte con la linearità di una muraglia, Zannone, vista da Ponza e perfino da Gaeta, appare come una cupola. Dalla sua unica vetta dominante (Monte Pellegrino, *m* 184), e secondariamente da un breve asse orografico (Monte Pellegrino - Punta di Levante) le pendici si svolgono verso il mare con pendenze molto diverse. Mentre verso occidente l'isola precipita con improvvisi dirupi, a mezzogiorno e ad occidente la morfologia si risolve in un riposante e spazioso piano inclinato. Tutta la costa, infine, si presenta ovunque brusca e a picco, con approdi scarsi e inefficienti durante i periodi di burrasca (Tav. IV).

Quasi circolare nel suo perimetro (Tav. IV) e come un tozzo torrione è l'isola di Santo Stefano (*m* 84). La vicina Ventotene si adagia invece in un piano inclinato privo di eccezionali contrasti. Infatti da Punta dell'Arco (*m* 139) nella estremità occidentale la superficie va continuamente abbassandosi verso il porto, situato nella estremità orientale. L'isola è quasi tabulare, particolarmente dal Montagnozzo (*m* 96) fino a Punta Eolo e all'abitato di Ventotene.

Anche a Ventotene, tranne che a Cala Nave, la costa è alta e sempre tagliata con dirupi sistematicamente verticali. Questo tipo di costa è quasi ovunque caratterizzato da valli sospese.

Non ritengo che tale fenomeno sia dovuto a rapido innalzamento della costa, o a cause eustatiche, ma ad un vivace arretramento della costa stessa, dovuto all'ondazione ed alla scarsa coesione del materiale piroclastico.

Man mano che la costa arretra viene posto allo scoperto un livello sempre più alto della intaccatura valliva trasversale, che, naturalmente, risale di quota; il fenomeno è poi esemplificato dalla mancanza di corsi d'acqua permanenti e dalla scarsa piovosità, per cui la forza di erosione che incide e approfondisce il solco vallivo è ridotta al minimo o manca quasi del tutto. Dove la roccia oppone notevole resistenza alla abrasione a motivo della

(66) Cfr. in proposito [41]. Il Sestini, con estrema chiarezza dimostra che il canale indicato dal de Dolomieu, a cui ho accennato a p. 28, non è mai esistito.

sua durezza, o si formano promontori sporgenti nel mare, o forme tipiche a faraglione.

In alcune zone costiere di Ventotene le colate laviche si trovano a livello del mare o di poco sopraelevate. Il moto ondoso, asportando il materiale clastico e tufaceo che ricopre la lava, forma quelle tipiche ampie soglie che caratterizzano alcuni tratti del circuito costiero ventotenese, specie perché si osservano all'asciutto durante la bassa marea. In queste soglie si sono formate e si formano piccole marmitte di abrasione che ho veduto presso Punta dell'Arco, presso il Porto, e nell'isoletta la Nave.

Non è improbabile che la regolarità degli incavi che si osservano nelle lave bollose che delimitano a sud il porto di Ventotene, sia stata determinata in parte anche dalla mano dell'uomo, ma non saprei dire per quale scopo né in quale misura. Le numerose cavità risultano quasi regolarmente allineate, e ciascuna ha un diametro oscillante da 25 a 35 *cm* (67).

(67) Ho parlato più particolarmente di questi fenomeni in una comunicazione presentata al XVI Congresso Geografico Italiano (aprile 1954). Non accenno alle numerose grotte costiere dell'arcipelago, perché sono state oggetto di ricerca da parte di C. Sommaruga, dell'Istituto di Geologia dell'Università di Milano, durante i mesi estivi del 1950. I risultati della ricerca non sono stati ancora pubblicati.

IV.

ASPETTI ECOLOGICI

1. - *Il clima.* — La temperatura media mensile dei valori assoluti registrati a Ponza esprime un regolare andamento termico stagionale, che dal mese più freddo — gennaio — va incrementandosi verso il massimo estivo — luglio — e va quindi riducendosi verso dicembre. Si osserva che il secondo semestre dell'anno è più caldo del primo: la temperatura media mensile del novembre è superiore a quella del mese d'aprile (68).

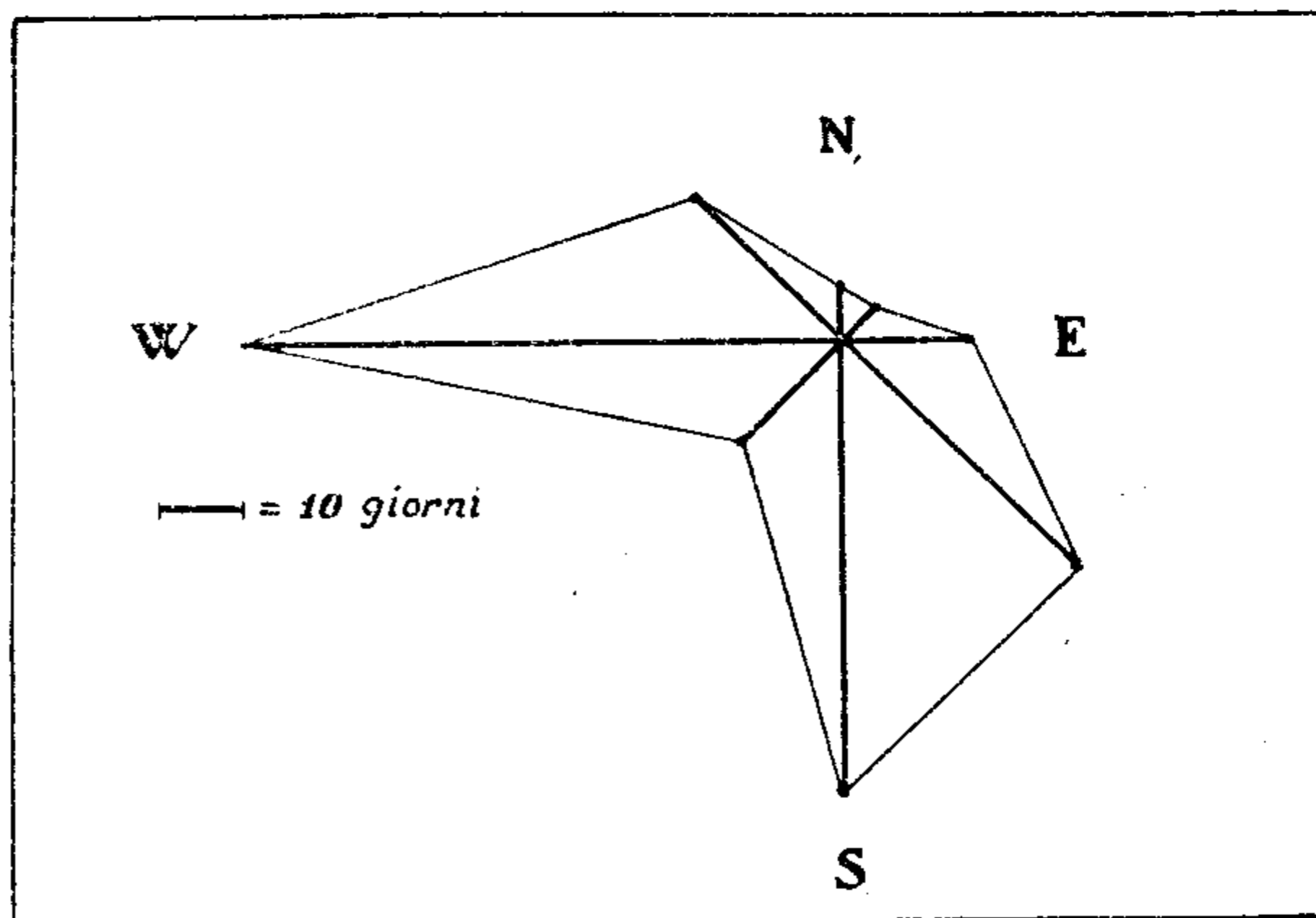


FIG. 7. - POLIGONO DEI VENTI AL SEMAFORO DI MONTE GUARDIA.

Ciò è dovuto all'afflusso di masse d'aria meridionali (v. fig. 8); ma nel fenomeno si rivela pure la nota azione mitigatrice del mare. Tale intervento è particolarmente efficace nei mesi inver-

(68)

	G.	F.	M.	A.	M.	G.	L.	A.	S.	O.	N.	D.	Anno
M	9,8	11,5	12,7	13,9	19,8	25,0	28,1	27,5	24,2	19,6	14,3	11,9	18,2
m	7,7	8,8	9,5	10,2	15,1	19,6	22,5	22,1	19,1	16,3	11,6	10,0	13,7
Medie	8,7	10,1	11,1	12,0	17,4	22,3	25,3	24,8	21,6	17,9	12,9	10,9	16,0

nali, quando, nonostante la prevalenza dei freddi venti di levante, non si riscontrano che raramente temperature inferiori a 5° (un sol giorno!). Mancano i giorni di gelo, e la neve fa la sua comparsa eccezionalmente.

Le temperature massime assolute vengono segnalate nel mese di luglio, con valori che raramente superano, e di poco, i 30° (due o tre giorni con registrazioni di 30°,2). L'escursione assoluta e media, diurna e mensile, è praticamente trascurabile; quella annua è pari a 16°6, valore all'incirca eguale alla escursione che si verifica nella Riviera e a Napoli.

La pressione — i valori sono stati ridotti al livello del mare — è in genere molto stabile, ciò che appunto concorda con il graduale sviluppo o inviluppo della temperatura. Gli sbalzi più notevoli, collegati con manifestazioni temporalesche e con le piogge del tardo autunno, sono circoscritti a pochi giorni, non più di quindici, in tutto l'anno. Le basse pressioni si verificano soprattutto nel novembre — 747 *mm* — e vengono accompagnate da piogge di notevole intensità. Le alte pressioni sono più frequenti durante il mese di gennaio — 771 *mm* —; un eventuale improvviso abbassamento della pressione comporta un altrettanto improvviso, ma transitorio aumento della temperatura, la formazione di venti veloci con rapida variazione in senso orario (formazione del ciclone), e una lieve pioggia, come risulta dal seguente esempio registrato nel gennaio 1950:

Giorno	Pressione in <i>mm</i>	Temperatura media	Direzione del vento	Velocità del vento <i>km/h</i>	Pioggia	
					<i>mm</i>	ore
14	771	9.1	S W	14		
15	770	10.0	W	18		
16	765	11.4	NW	14	6	5
17	755	10.5	S	46		
18	753	8.2	S W	40	1	2
19	751	7.4	S E	40	1	2

Questi avvenimenti meteorologici sono così rari che non possono essere chiamati in causa per l'eventuale definizione di un tipo di tempo dell'arcipelago, ma costituiscono fenomeni degni di rilievo.

L'osservazione del poligono dei venti dimostra la prevalenza del Ponente; in parte dell'Ostro, e meno, dello Scirocco. Ciò spiega perché gli approdi principali di Ponza e di Ventotene siano ubicati

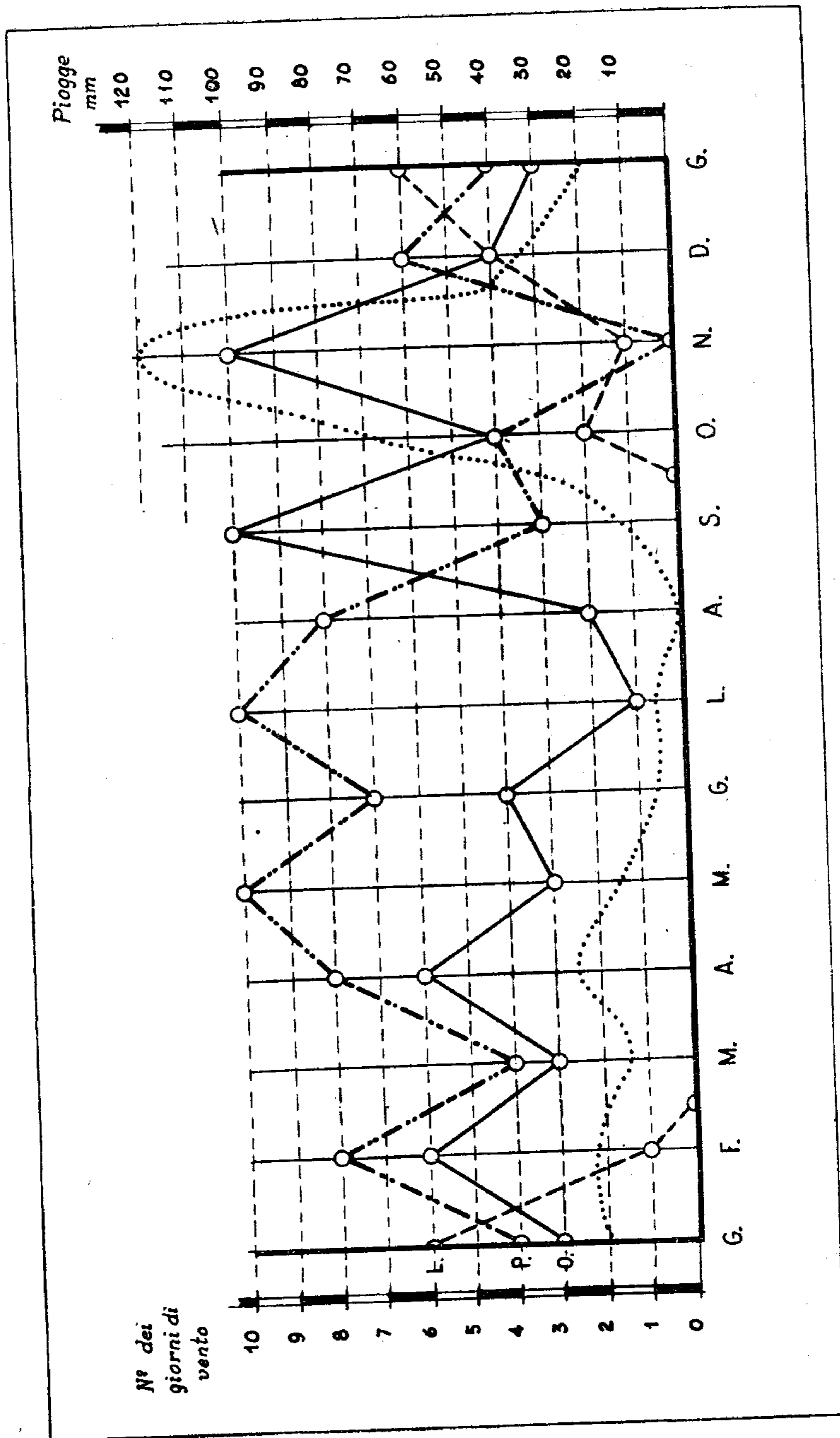


FIG. 8. - FREQUENZA MEDIA MENSILE DEI VENTI.
 L. = Levante; P. = Ponente; O. = Ostro. La linea punteggiata indica le quantità medie mensili di pioggia.

nel lato orientale, cioè al riparo della traversia, con imboccatura ad E o a NE. Basta considerare il regime del Ponente e del Levante per riconoscere le cause immediate che agiscono sulla direzione dei venti locali, a prescindere dalle condizioni bariche generali che si stabiliscono — e con le quali peraltro concordano — nel Mediterraneo, nell'Europa e nell'Africa (fig. 8).

Il Levante manifesta uno spiccato carattere stagionale, che rivela l'influsso della vicinanza del Continente, che investe Ponza con i suoi venti più freschi durante l'inverno. Questi scompaiono del tutto durante la stagione estiva, quando la prevalenza — da maggio a settembre — è del vento di Ponente che proviene dal mare, più fresco, e si dirige verso il Continente, più caldo. La caduta del Ponente dal settembre in poi è per questo riguardo molto significativa. Osservo inoltre che nelle più calde giornate estive soffia nell'ora del tramonto il « ponentino », molto noto e sempre desiderato sulle coste tirreniche dell'Italia centrale, ed unico refrigerio durante la torrida estate romana!

Nella stagione autunnale si verifica una prevalenza di venti meridionali (69).

La velocità maggiore finora registrata è di circa *km* 77 nel novembre 1949 per il vento di sud; velocità che superano i 50 *km* orari, si riscontrano nei mesi di gennaio, febbraio, marzo, aprile, e dalla fine di settembre a tutto dicembre.

La piovosità è molto scarsa: in media non si raggiungono i 350 *mm* annui, dei quali il 56 % cade nei soli mesi di ottobre e novembre. Dal giugno al settembre piove pochissimo, e solo in occasione di qualche temporale (70).

La intensità media annua è pari a circa 1,76: questo valore secondo una mia recente classificazione limitata all'Italia, indica una « intensità media ». Un valore superiore a quello anzidetto viene registrato soltanto nei mesi da giugno ad ottobre.

(69) La prevalenza dell'Ostro in questa stagione si collega evidentemente con l'equilibrio termico delle masse d'aria orientali e occidentali e forse con la permanenza di una limitata area ciclonica settentrionale (Lazio; Toscana).

(70)

	G.	F.	M.	A.	M.	G.	L.	A.	S.	O.	N.	D.	Anno
<i>mm</i>	20	22,2	15	25	15	5	6	—	—	69,3	117,7	35,0	330,2
<i>ore</i>	13	22	11	21	12	1	2	—	—	15	63	27	187
<i>i</i>	1,4	1,0	1,3	1,1	1,2	5	3	—	—	4,6	1,8	1,3	1,76

Durante i mesi estivi può avvenire qualche grandinata; se ne ricorda una piuttosto grave del 29 giugno 1949. I temporali estivi sono generalmente di breve durata, ma accompagnati da frequentissime scariche elettriche.

Il clima di Ponza è il tipico clima *mesotermico subtropicale* del Biasutti, di tipo mediterraneo, ma con la mancanza di una vera stagione invernale. Classificato secondo la formula dello Emberger, la varietà del clima mediterraneo di Ponza è da ritenersi *semiarido* (71).

Nei giorni estivi, entro le linde case dell'arcipelago, la canicola è completamente bandita. Penetra la brezza del mare, come un benefico ospite discreto, a rinfrescare gli ambienti e rinvigorire i corpi. Nell'inverno il sole circonda le isole di luce e di calore, eliminando dalla natura ogni forma di letargo e di torpore.

Condizioni climatiche, quindi, particolarmente favorevoli alla vita ed all'attività dell'uomo, e non dissimili da quelle che hanno già reso degne di fama internazionale le non lontane isole di Ischia e di Capri, delle quali l'Arcipelago Ponziano merita, a buon diritto, di condividere eguale fortuna turistica.

2. - *Il rivestimento vegetale.* — L'aspetto prevalente del paesaggio botanico dell'arcipelago è determinato da una grande povertà di specie e da una notevole limitazione di associazioni a bosco e a macchia. Zannone è l'unica isola in cui le formazioni vegetali spontanee abbiano ancora un significato geografico ed un interesse economico. Infatti nei versanti orientale e settentrionale alligna, tuttora in formazione chiusa, la macchia alta di leccio (*Quercus ilex*).

Postumi di una maggiore diffusione si osservano nel versante meridionale, dove infierì un incendio doloso nell'agosto del 1800. La zona bruciata fu dissodata e ridotta a seminativo, ma attualmente è rientrata nel dominio della macchia bassa, che si estende su tutto il versante rivolto a Ponza. La rapidità infestante della macchia nella sua spontanea riproduzione ha, in quest'isola colonizzata più volte, un esempio fra i più espressivi.

La macchia alta e bassa doveva estendersi su tutte le maggiori isole, costituendo il paesaggio botanico tipico dell'arcipelago.

(71) R. BIASUTTI, *Il paesaggio terrestre*. Torino, U.T.E.T., 1947, pp.379, t., c. (Cfr. a p. 63).

Dalla monografia del Tricoli, ove sono riportati vari documenti, si ricava che le isole erano coperte da selve [42].

Infatti in un contratto di enfiteusi del 1207, l'enfiteuta si obbligava a corrispondere annualmente 300 alberi di quercia al Monastero di S. Teodoro in Gaeta. E' noto come nel secolo XVI vi fossero « boschi di grosso legname da costruzione », e che l'arcipelago provvedeva Napoli di questo materiale.

Secondo una « determinazione » di B. Tanucci, in data 20 febbraio 1772, per il popolamento della località di Le Forna, si concedeva ad ogni famiglia « per ogni figlio maschio moggia cinque di terreno boscoso in enfiteusi ».

Anche per Palmarola, che attualmente è priva di formazioni vegetali, si raccomandava ai nuovi coloni che ne prendevano possesso nel 1788 di « farsi il taglio del bosco in guisa da non produrre deterioramento e pregiudizio alla riproduzione delle piante, con la conservazione del terreno ».

Per Zannone una disposizione del 1800 stabiliva « di concedersi a censo ai coloni di Ponza il taglio dei pali e piante crescenti nell'isola di Zannone, con distribuirsi il suo boscoso fra quelli che in proporzione hanno bisogno de' pali per uso de' vigneti ».

Anche Ventotene era ricoperta da bosco, perché sappiamo che ivi andavano di consueto a caricare il legname sia gli ischitani che i napoletani.

Di tanta ricchezza forestale non rimangono attualmente che lembi circoscritti all'isola di Zannone. Il seminativo, che ha accompagnato la colonizzazione dell'isola, ha espulso la foresta e la macchia, senza alcuna limitazione precauzionale. Pertanto, la necessità incombente di un po' di pane, ha finito col favorire l'asportazione del suolo da parte degli agenti esogeni, determinando in alcuni settori dell'arcipelago una degradazione che ha assunto forme allarmanti.

La vegetazione spontanea dell'arcipelago è caratterizzata dalla grande diffusione della ginestra (*Spartium junceum*), che si presenta in forma di grossi cespi e perfino arborescente, come è di regola a Ventotene (72). Non posso confermare la notizia del

(72) Per vegetazione spontanea è opportuno intendere quella vegetazione che si produce attualmente nell'isola senza l'intervento dell'uomo. Pertanto si considerano spontanee anche specie non autoctone, come *Agave americana* e *Opuntia Ficus indica*.

Béguinot, secondo il quale la ginestra mancherebbe nell'isola di Gavi. Essa risulta particolarmente diffusa lungo i ciglioni dei dirupi di Ventotene, in funzione di frangivento.

Fra le altre piante che costituiscono un elemento caratteristico del paesaggio, devono ricordarsi il fico d'India e l'agave americana. Quest'ultima ha assunto il carattere di pianta infestante, onde, ove possibile, gli scapi vengono sistematicamente tagliati, insieme con le grosse foglie carnose. Il fico d'India, utilizzato per siepi e frangivento, si è naturalizzato ovunque, per cui, come già ebbe a notare il Béguinot, la specie è un elemento dei più salienti del paesaggio botanico dell'arcipelago. Il frutto, saporoso e gradevole, contribuisce all'alimentazione locale, e, nelle annate buone, viene dato anche ai suini; la pala, opportunamente tagliuzzata, serve come foraggio dei caprini, specialmente durante la stagione invernale.

Nell'isola di Ponza è diffusa, ad arbusto e ad alberello, la *Genista ephedroides*, detta « vastaccette », cioè « guasta accetta » a motivo della sua durezza. Mentre tale specie è diffusa pure a Zannone e non esiste — o almeno non l'ho veduta — a Ventotene, nell'isola di Ponza, soprattutto in alcuni settori, è la pianta più caratteristica.

Pochissimi, mi sembra a Ponza soltanto due, sono gli esemplari di *Pinus pinea*.

Nelle residue stazioni a macchia e in quelle rupestri, ho osservato arborescente la *Phillyrea media* sia con foglie lanceolate sia in forme ovali-ellittiche; in ambedue i casi la foglia risulta sempre seghettata (73). In consociazione si ritrova pure la *Calicotome spinosa* var. *spinosa*, detta localmente « la spina ». A Ventotene è utilizzata per siepi divisorie di fondi di proprietari diversi.

Più raro nelle stazioni macchiose e rupestri è lo *Juniperus phoenicea*, anch'esso buon frangivento.

Residuo di macchia locale è l'assenzio (*Artemisia arborescens*), diffuso nelle siepi dell'arcipelago, e particolarmente bello per il colore argenteo del fogliame.

(73) La *Phillyrea* con foglia lanceolata può essere confusa, a prima vista, con l'olivastro (*Olea europaea*), che è della stessa famiglia e che ha le medesime esigenze edafiche e climatiche. La presenza di *Phillyrea* a Ventotene, nella regione Oliveti, può forse dimostrare che i pochi olivi della zona derivino dall'antica macchia.

Un caprifoglio bellissimo molto ornamentale è la *Lonicera implexa*, che ho veduto a Ventotene perfino arborescente!

Altri elementi vegetali, meno appariscenti, ma molto comuni, che formano delle siepi sono l'asparago (*Asparagus officinalis*), i cui polloni commestibili vengono conservati sott'olio, e la *Inula viscosa*, detta localmente « prùdica », che forma piccoli cespugli sempreverdi, ed è comune nelle sabbie, nei muri di costruzioni abbandonate, nei luoghi genericamente selvatici. Con la « prùdica », nelle sabbie presso I Conti, a Ponza, ho erborizzato *Glau-cium flavum* e *Hordeum murinum*.

Caratteristica sui tufi, la succulenta *Mesembryanthemum edule*.

La flora dell'arcipelago si è palesata finora priva di endemismi e soltanto interessata da neogenismi. Il Béguinot [2 ; 3] spiega il fenomeno ritenendo che al rivestimento vegetale delle isole abbia dato il suo apporto la flora delle circostanti zone continentali, che avrebbe agito su terreno vergine. Anzi il Béguinot stesso considera il distretto ponziano come un distretto di rifugio delle termofili, dal quale le medesime avrebbero irradiato man mano che i ghiacciai quaternari si ritiravano.

Cause d'ordine vario, e in genere così complesse da esulare dalle finalità della mia ricerca, riguardano la presenza di alcune specie localizzate esclusivamente, o in forma tipica o prevalente, soltanto in singole isole. Così, ad esempio, la *palma nana* (*Chamaerops humilis*) limitata a Palmarola; una specie di assenzio (*Artemisia camphorata*) spontanea solo a Ventotene; il *Dactyloctenium aegyptiacum* raccolto soltanto a Ventotene presso Punta d'Eolo (74).

La maggiore diffusione di alcune specie, ora molto circoscritte, è attestata dalla toponomastica. Il « Cavone del Lauro », a Zannone, ricorda il *Laurus nobilis* che vi è tuttora; ma un omonimo « cavone » presso i Conti, ridotto a coltura, non ha più tale pianta, che è scomparsa da Ponza (75).

Tutta la cuspide occidentale di Ventotene si denomina *Olivi*.

(74) Il Béguinot a p. 268 riporta un elenco di «specie rare o comuni, ma limitate ad una sola isola». Da questo ricavo che le specie in questione sono a Ponza 16, Palmarola 5, Zannone 5, Ventotene 5, S. Stefano 4.

(75) *Cavone* significa *valle incassata*.

Le piante sono attualmente pochissime, e il frutto viene conservato in salamoia. Ritengo che la denominazione derivi dalla presenza di molti olivastri della distrutta macchia di Ventotene; gli oleastri si osservano tuttora nella macchia di Zannone.

3. - *La fauna.* — Al contrario della flora, già sufficientemente illustrata fin dai primi anni di questo secolo, la fauna terrestre non ha interessato ricerche né specifiche né generali. Una identica considerazione può essere estesa alla fauna ittica litoranea.

Le osservazioni che ho potuto personalmente effettuare sono molto superficiali, sia perché non rientravano nello scopo delle mie ricerche (iniziate nel 1949), sia perché durante la stagione invernale ho visitato l'arcipelago una sola volta e per pochissimi giorni. Ciò costituisce per gli studi zoologici una evidente lacuna, in quanto le ricerche devono essere effettuate in tutte le stagioni. Comunque, dai vari miei sopralluoghi, ho avuto modo di rilevare la esigua quantità di vertebrati che costituisce la fauna locale.

Il topo è diffuso ovunque; il topolino delle case (*Mus musculus*) è a Ponza e Ventotene. Il Prof. Zavattari ricorda per Zannone la cattura di due individui di topo dei tetti (*Rattus rattus alexandrinus*), che probabilmente è diffuso pure a Ponza e a Ventotene. Finora i topi costituiscono gli unici mammiferi locali noti.

I cacciatori ponziani non mi hanno parlato di specie esclusivamente insulari, ma di noti uccelli di passo, che hanno evidentemente più importanza economica che scientifica. Ne discorro pertanto a proposito della caccia (v. a p. 95), che a Ventotene dava un cospicuo guadagno, quando, con le reti, si potevano prendere a migliaia le quaglie nei mesi di aprile e maggio e si esportavano vive a Genova. Il Prof. Zavattari, in seguito ad informazioni ricevute dal Dott. Moltoni del Museo Zoologico di Milano, riferisce che a Zannone sono stati catturati esemplari di albanella pallida (*Circus macrurus*), falco grillaiio (*Tinnunculus naumanni*), assiolo (*Otus scops*), gruccione (*Merops apiaster*), averla capiroso (*Lanius senator*), rigogolo (*Oriolus oriolus*). Recentemente sono stati catturati alcuni esemplari di passera sarda (*Passer hispaniolensis arrigonii*), trombettiere (*Erythrospiza githaginea githaginea*) e rusignolo d'Africa (*Agrobates galactodes galactodes*) [19].

I rettili sono diffusi a Ponza, Ventotene e Palmarola; mancano invece a Zannone, forse per gli incendi sofferti dall'isola. In tutto l'arcipelago la vipera è sconosciuta; molto frequente è lo *Zamenis viridiflavus*, specialmente a Palmarola.

Gli invertebrati esistenti nell'arcipelago non differiscono — tranne qualche eccezione nelle varietà — da quelli già noti per l'Italia meridionale. Finora gli endemismi osservati o sono discutibili o non risultano tali da poter indurre a conclusioni di un certo rilievo (76).

La scarsità di sorgenti non ha permesso, naturalmente, lo sviluppo di una fauna ittica di acqua dolce.

La fauna ponziana comincia ad essere nota in seguito agli studi del Prof. Zavattari e della sua Scuola, che ha svolto — come ho già detto — una indagine sistematica nell'isola di Zannone. E' da augurarsi che le ricerche siano estese a tutto l'arcipelago, in modo che sia colmata questa grave lacuna nella conoscenza scientifica del nostro Paese.

(76) A proposito degli invertebrati di Zannone il Prof. Zavattari scrive: « Come era facilmente prevedibile, la quasi totalità delle specie di Invertebrati raccolte a Zannone è costituita dalle stesse specie che non solo vivono sul continente italiano, ma hanno una più ampia distribuzione, essendo presenti in tutto il bacino del Mediterraneo ». Mi è grata l'occasione di ringraziare il Prof. Zavattari per le notizie che mi ha comunicato sulla fauna di Zannone.

V.

IL POPOLAMENTO DELL'ARCIPELAGO

1. - *La preistoria.* — La prima notizia riguardante la preistoria dell'arcipelago fu data da I. Friedlaender nel 1900, quando nella Punta del Fieno, a Ponza, rinvenne « due coltellini lunghi circa 3 cm e molti frammenti di ossidiana; nell'isola di Zannone fra il Convento e la Cala del Varo », furono trovati « molti frammenti di ossidiana, probabilmente trasportati » [15]. Nel 1920, O. De Fiore, effettuando un sopralluogo paleontologico nelle stesse isole, trovò nella Punta del Fieno, a poca distanza e a pochi decimetri sul livello della battigia, numerosi oggetti litici — circa un migliaio compresi i rifiuti di lavorazione — fra cui raschiatoi, punteruoli, punte di frecce e cuspidi di lance. Tutta la materia prima risultò proveniente da Palmarola e l'industria fu attribuita al Neolitico. Altro centro di lavorazione fu rinvenuto presso Scotti di Sopra, mentre a Santa Croce (Le Forna) fu trovata una sola scheggia. A Zannone i pochi materiali litici rinvenuti, dal Convento alla Cala del Varo, consistevano in scheggioni, rifiuto di lavorazione, e in frammentini di coltelli a sezione trapezia e rettangolare [8 ; 9].

Tutti i reperti sono di ossidiana, ad eccezione di una cuspidi di freccia di Punta del Fieno in selce chiara. I fittili che accompagnano i giacimenti — molto rimaneggiati perché superficiali — non danno sicuro affidamento per una eventuale datazione dei medesimi. Il De Fiore ritiene che possano anche essere non coevi al materiale litico rinvenuto; i fittili di Zannone, inoltre, sarebbero chiaramente di età romana.

Recenti sopralluoghi paleontologici hanno confermato l'entità e il significato dei risultati delle ricerche del De Fiore, ampliandoli (Palmarola; Chiaia di Luna) o precisandoli (Punta Fieno; Scotti di Sopra; Le Forna). Per quanto si riferisce a Zannone, ove anche A. C. Blanc — secondo quanto ricavato dal Buchner — ha scoperto una stazione preistorica, il Buchner stesso si ripromette di intraprendere una ricerca più approfondita, perché la

industria litica locale presenterebbe caratteristiche distinte da quelle di Ponza [6].

Pure a Zannone, A. M. Radmilli ha svolto ricerche con sondaggi stratigrafici, concludendo per uno stanziamento preistorico permanente nell'isola di Zannone, ove sarebbe stata lavorata l'ossidiana proveniente da Palmarola, che da qui avrebbe irradiato verso le località della Penisola [32].

Con tali reperti rimane accertata la partecipazione dell'arcipelago alla vita preistorica della Penisola, soprattutto perché Palmarola costituiva uno dei centri di produzione della materia prima (77).

Un così antico insediamento riflette una grande importanza per le ricerche di geografia antropica, che in tal modo possono riscontrare nella natura l'impronta dell'intelligenza dell'uomo fin dalle sue più remote attività.

2. - *La colonizzazione delle isole.* — La prima sicura notizia storica riguardante il popolamento di Ponza si legge in Tito Livio, che afferma anteriore alla colonizzazione romana quella dei Volsci, con le seguenti parole: *I Volsci avevano abitato Ponza, isola situata innanzi alla loro costa* (78).

Nel 311 a. C., secondo notizie offerte dalla letteratura classica, i Romani avrebbero dedotto una colonia a Ponza. Il Pais ritiene che la località debba essere identificata con le isole Ponziane, per cui è lecito pensare anche alla colonizzazione di Ventotene e pure di Zannone (79). Le condizioni economiche dell'arcipelago durante il periodo delle Guerre Puniche, dovevano essere abbastanza buone, se i Ponziani poterono corrispondere in pieno alle onerose richieste di aiuto da parte di Roma (80).

L'arcipelago cominciò ad essere luogo di deportazione fin dall'anno 12 d. C. per decreto di Cesare Augusto (81). A Vento-

(77) Non bisogna dimenticare che il De Fiore, confermato dal Buchner, ha trovato litici di selce insieme con quelli di ossidiana; qualora si trattasse di provenienza continentale (selce di origine organica), ciò potrebbe testimoniare uno scambio commerciale sistematico fra industrie poste su uno stesso piano di progresso.

(78) Identica affermazione è contenuta in DIODORO, XIX, 3.

(79) E. PAIS, *Storia di Roma dall'età regia sino alle vittorie su Taranto e Pirro*. Torino, U.T.E.T., 1934, pp. XII-436.

(80) LIVIO, XXVII, 10.

(81) CASSIO DIONE, LVI; EUSEBIO, *Hist.*, CXXXIX.

tene, detta allora Pandataria, furono relegate Giulia unica figlia di Augusto, Ottavia già moglie di Nerone, e Agrippina moglie di Germanico. A Ponza vennero relegati Nerone primo figlio di Germanico, Agrippina junior pure figlia di Germanico, Giulia altra figlia di Germanico, ed infine Orestilia, nobile matrona romana.

Ospiti così ragguardevoli, tutti in rapporti di diretta parentela con l'Imperatore, facevano dell'arcipelago una privilegiata terra d'esilio. Le loro esigenze, gli schiavi che li seguivano, il gruppo militare dei guardiani dovevano determinare nelle isole un complesso di attività e di relazioni con Roma, che diversamente sarebbe stato ignorato.

Il silenzio della tradizione letteraria a riguardo, facilmente spiegabile per cause politiche, viene sostituito dalle costruzioni e dalle opere di età romana, che ancora sfidano i secoli non tanto con l'imponenza della loro mole (gli edifici delle ville sono pressoché rasi al suolo), quanto con la complessità dei ruderi, che rivelano una tecnica costruttiva piena di impegno e oltremodo perfezionata.

Crollato l'impero romano, l'arcipelago fu governato e presidiato dai Bizantini, i quali però non riuscirono a difenderlo dalle scorrerie saracene. La più grave di tutte fu effettuata nell'anno 813, secondo una notizia che si ricava dalla lettera n. 5 di Papa Leone [42]. Il pericolo continuo ed imminente rappresentato dalle flotte saracene rabbiosamente lanciate alla conquista del Tirreno, indusse i superstiti ad abbandonare definitivamente l'arcipelago.

Per spontanea evoluzione storica l'arcipelago ricadeva nell'orbita di influenza del più vicino organismo politico, che era il Ducato di Gaeta. Avvengono in questo periodo le donazioni ai Monasteri, che elenco in ordine cronologico (82).

A cominciare dal secolo XII siamo certi che le isole furono di nuovo permanentemente abitate, in prevalenza da Monaci Cistercensi. Onorio III, con bolla del 17 agosto 1222, incaricava

(82) Sec. X, dono di Gavi alla Chiesa di S. Teodoro e Martino; cessione dell'isola di Zannone al Monastero di S. Michele Arcangelo. Sec. XI, cessione delle isole di *Pontuteris* (Ventotene) e *Dominus Stefanus* (Santo Stefano) ad un tal Campolo figlio di Ducibile, Duca di Gaeta; dono dell'isola di Palmarola alla Chiesa di S. Teodoro e Martino. Sec. XII, cessione di Ventotene e S. Stefano da parte di un erede di Campolo, alla Chiesa di Gaeta.

della S. Visita delle isole di Ponza, Zannone, Palmarola e S. Martino (Gavi), il Priore della celebre abbazia di Fossanova [28 ; 42].

Le Abbazie di S. Maria di Ponza e di S. Maria di Zannone, dal principio del secolo XIII, divennero mèta di penitenti e di laboriosi asceti. Infatti furono stabilite grance con contratto enfiteutico, che per Ponza e Gavi comportava un annuo tributo di 300 alberi di cerro nel giorno dell'Ascensione, e di un « finuzio » di fichi secchi in ottobre, o dell'equivalente in pesci. La pena stabilita in caso di inadempienza consisteva in mezza libbra d'oro. Invece per il Monastero di S. Maria di Zannone il contratto di enfiteusi perpetua contemplava un pagamento annuo di tre libbre d'incenso al Cenobio Benedettino di S. Angelo in Gaeta.

E' interessante notare che si proibisce la pesca delle aguglie.

Nel 1267 anche i Benedettini di Zannone adottano la disciplina cistercense. Il Tricoli ritiene che risalgano a questo periodo di colonizzazione gli olivi e le viti « che tuttavia rimangono insalvaticiti nel cavone del Laurò, ridotto a scaloni con grosse macere ».

Il Monastero di S. Maria de Pontia pagava le decime pari ad oncie 1 e tari VIII. Minore tassazione era stabilita per il Monastero di S. Erasmo di Itri (unc. I, tar. VI), per cui mi sembra che, volendo annettere alla medesima tassazione un riflesso economico, le rendite del Monastero di Ponza non fossero le più esigue della Diocesi di Gaeta (83).

Ho già accennato alle cause e al fenomeno di involuzione e di estinzione dell'attività monastica nell'arcipelago, e ai tentativi di colonizzazione successiva, sempre ostacolati dai pirati che avevano fatto di Ponza una base navale, che permise loro di saccheggiare Anzio e Nettuno.

Nel secolo XVI, forzato a mantenere i patti, l'enfiteuta Duca Ottavio Farnese, nel 1572, mandò a Ponza un gruppo di famiglie parmensi capitanate da un piemontese, Giovanni Ceva. Successivamente il Duca subaffittava l'arcipelago, obbligandosi a concedere gratis, alle genti che sarebbero andate ad abitare nelle isole, tanto suolo per ciascuna famiglia quanto fosse necessario per farvi un giardino ed edificarvi la casa.

Non mancarono grosse contestazioni politiche e diplomatiche

(83) M. INGUANEZ, L. MATTEI-CERASOLI e P. SELLA, *Campania*. Studi e testi, 97, Rationes Decimarum Italiae. Città del Vaticano, Bibl. Apost. Vat., 1942, pp. VII-643 (Cfr. a p.11).

con Filippo II di Spagna, che era anche re di Napoli, ma si svilupparono e si conclusero, pur con complicate vicende, confermando la sovranità della Chiesa e la validità dell'enfiteusi nei confronti di Casa Farnese.

Si può affermare che durante il Medio Evo e per gran parte dell'Età Moderna la vita nelle Isole Ponziane languisse nei rari periodi migliori e fosse del tutto spenta per lunghi intervalli di tempo. Papi, Sovrani ed enfiteuti vari non mancarono di preoccuparsi di colonizzare le isole, non tanto per necessità di popolare nuove terre o di ricavare dalle medesime altri prodotti, ma perché esse costituivano un rifugio ed una base di azione per i predoni del mare.

Questa necessità strategica indusse ad escogitare alcuni tentativi di colonizzazione, ai quali ho accennato in precedenza e che fallirono completamente per un complesso di motivi d'ordine organizzativo e politico.

Con i Borboni di Napoli i programmi del popolamento dell'arcipelago assumono forma di concreta realizzazione, e giungono a felice conclusione. Ciò avviene perché è stato eliminato ogni intralcio di natura politica, e perché si trasferiscono nelle isole elementi che non abbisognano di alcun ambientamento preliminare.

Con atto in data 30 ottobre 1734 fu trasferita a Ponza una colonia di Ischitani che occuparono tutto il versante intorno al porto fino a Frontone e la regione di Fieno. Altri colonizzatori vennero pure da Campagnano, Barano e Serrano. Alla nuova colonia furono confermati o rinnovati numerosi benefici e privilegi, come il diritto di asilo. Nel complesso, essendo le isole privato patrimonio di un re deciso ad incrementarlo, le condizioni di vita erano buone e miglioravano man mano che progrediva la colonizzazione.

Nel 1772 giunse a Ponza un altro gruppo di colonizzatori provenienti da Torre del Greco, i quali occuparono la regione detta Le Forna. Il Fortis ebbe modo di osservarne le grame condizioni alcuni anni dopo [14].

Fin dal 1785 si pensò di trasferire nella deserta isola di Palmarola alcuni coloni ponziani, i quali vi presero permanente dimora, dissodando il terreno e coltivandolo a vigneto; l'esperimento ebbe però breve durata. L'isola di Zannone non rientrò che di riflesso nel programma di colonizzazione, in quanto non

vi furono avviate delle famiglie ad abitarla stabilmente; si dispose invece che fosse utilizzato il bosco per il taglio dei pali ad uso dei vigneti di Ponza, e per le frasche necessarie per i forni di pane e per le calcare. Un incendio doloso, durato tre giorni consecutivi, lasciò una radura destinata in parte a seminativo.

La deserta Ventotene, come Zannone, forniva legname e frasche. Fu decisa la sua colonizzazione, perché offriva comodo rifugio ai pirati che razzavano nei paraggi.

Dopo un primo e singolare tentativo di colonizzazione sistematicamente fallito, nel 1772 venne a stabilirvisi una colonia di Torresi, formata da 28 individui, che ridussero tutto il terreno a seminativo e vigneto, eliminando completamente la boscaglia.

L'isola di S. Stefano fu invece destinata a penitenziario; questo cominciò a funzionare nel 1795.

Nell'anno 1805, mentre pescavano in Palmarola, furono presi e fatti schiavi dai tunisini otto ponziani. Una squadra britannica dovette bombardare Tunisi per indurre il Bey a liberare gli schiavi. Fu questa l'ultima scorreria che afflisse l'arcipelago.

Da allora la colonizzazione procederà sicura e fruttuosa, con rapido incremento demografico, in un ambiente naturale sempre maggiormente umanizzato e nel quadro di attività economiche sempre più intense e redditizie.

3. - *Le variazioni nella entità della popolazione.* — Col censimento del 4 novembre 1951 la popolazione presente (84) nell'arci-

(84)

POPOLAZIONE PRESENTE IL 4 NOVEMBRE 1951

	Accentrata	Sparsa	Totale
Ponza	2311	—	2311
I Conti	212	—	212
Frontone	32	—	32
Campo Inglese	221	—	221
Forna	601	—	601
La Piana	321	—	321
Cala Caparra	550	140	690
Isola di Ponza	4248	140	4388
Zannone	18	—	18
Ventotene	795	89	884
S. Stefano	282	—	282
<i>Comune di Ventotene</i>	1077	89	1166
<i>Totale</i>	5343	229	5572

pelago ammontava a 5572 abitanti così distribuiti: Isola di Ponza, 4388, compresi 43 presenti nei natanti; Zannone, 18; Ventotene, 884; S. Stefano, 282. Questi valori, probabilmente definitivi, consentono di conoscere con tutta sicurezza la popolazione effettiva dell'arcipelago dopo l'abolizione del *confino*.

Solo S. Stefano mantiene una situazione artificiosa con la sua popolazione costituita da ergastolani e agenti di custodia. Una sola è la considerazione di carattere antropogeografico che può essere esposta nei riguardi dell'isola, e cioè che la sua speciale utilizzazione è in dipendenza della esigua superficie, della ubicazione, della morfologia costiera. Per il resto non intervengono più cause con fondamento naturalistico, ma contingenze di ordine vario, per cui tutta la popolazione dell'isola non è nativa della medesima, e la densità, nonostante lo scarso terreno agrario e la povertà complessiva dell'ambiente, risulta pari a 940 ab. per *kmq*.

Nella vicina isola di Ventotene intensamente coltivata si registra la densità di 718 ab. per *kmq*: densità anche questa molto elevata e che stabilisce un carico eccessivo e disagevole di popolamento.

La popolazione sparsa è pari a circa l'11% della totale, con una densità di circa 72 ab. per *kmq*, che, per una regione centro-meridionale, è eccezionale.

Nell'isola di Ponza la densità risulta pari a 626 ab. per *kmq*. La popolazione sparsa è pari al 2,5% della totale, con densità di 20 ab. per *kmq*. Tutti i valori relativi di Ponza sono inferiori a quelli della ferace Ventotene, quantunque le cifre che riguardano la popolazione sparsa di Ponza vadano accolte con riserva. Il numero degli abitanti di Zannone (circa 17 ab. per *kmq*) qualifica ancor meglio le già note condizioni naturali dell'isola; ma Gavi e Palmarola, disabitate, sono le espressioni genuine di ambienti tipicamente repulsivi.

Delineato il quadro statistico del popolamento attuale, risponde ad una effettiva esigenza geografica l'inquadramento del fenomeno nel tempo, non tanto per constatare eventuali incrementi o regressi demografici, quanto per comprendere l'entità e la qualità dell'aspetto odierno del fenomeno stesso. Solo attraverso l'indagine storica si può stabilire se i dati statistici attuali si svolgano nel piano di una consueta normalità, o contengano — e in quale misura — elementi eccezionali in eccesso o in difetto.

Questa indagine, che per motivi di opportunità limito ai censimenti dello stato italiano (85), è resa complicata dalla ben triste funzione di penitenziario espletata dalle isole fin quasi ai nostri giorni, per cui, a fianco di una popolazione nativa del luogo, vive costringitivamente una popolazione maschile importata, la quale non espleta attività economica degna di rilievo. Si tratta pertanto di una popolazione numericamente fluttuante ed economicamente senza fisionomia, che altera tutti i dati di censimento: dati che il più delle volte non possono soltanto leggersi, ma devono essere opportunamente interpretati (fig. 9).

Nel censimento del 1861 la popolazione presente ammontava a 5366 abitanti, distribuiti nelle due unità amministrative come è riportata in nota (86). La forte percentuale della popolazione maschile di Ventotene (74% rispetto alla totale) è un sintomo chiaro della presenza di elemento estraneo all'equilibrio etnico locale. Per il comune di Ponza risulta un identico fenomeno, ma meno pronunziato (59% di maschi rispetto alla popolazione totale), forse perché la popolazione locale è più numerosa e l'aliquota forestiera si stempera nella massa.

Nel 1871 la popolazione censita era di 5399 abitanti; eviden-

(85) Scarse ed incerte sono le notizie per le età precedenti. Dal Tricoli [42] ricavo che nel 1766 furono censiti a Ponza 57 fuochi di enfiteuti (285 ab.); dal GALANTI, o. c. nella nota 37, a p. 25 del Vol. III, ricavo per Ponza 703 ab. nel 1781, e 968 ab. nel 1789; per Vendutena (sic!) 273 ab. nel 1789. Ma a p. 170 del Vol. IV, gli abitanti di Ponza diventano 735 e quelli di Vendutena 308! Dal Mattei [28] apprendo che nel 1750 le famiglie dell'arcipelago erano una quarantina (Cfr. a p. 14) e, nel 1843, la popolazione ammontava a 2091 persone. Per altri valori riguardanti il secolo XVI (una cinquantina di abitanti), esiste maggiore incertezza. Nella fig. 9, per popolazione complessiva si intende quella censita, e per popolazione locale quella da me calcolata sottraendo gli eventuali « forestieri ».

(86) MINISTERO D'AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO, STATISTICA DEL REGNO D'ITALIA, *Popolazione, Censimento Generale* (31 dicembre 1861). Voll. 3. Torino, Tip. Letteraria, 1864. Cfr. il primo volume.

	Totale	Maschi	Femmine
Ponza	3238	1930	1308
Ventotene	2028	1519	509
	—	—	—
<i>Totale</i>	5266	3449	1817

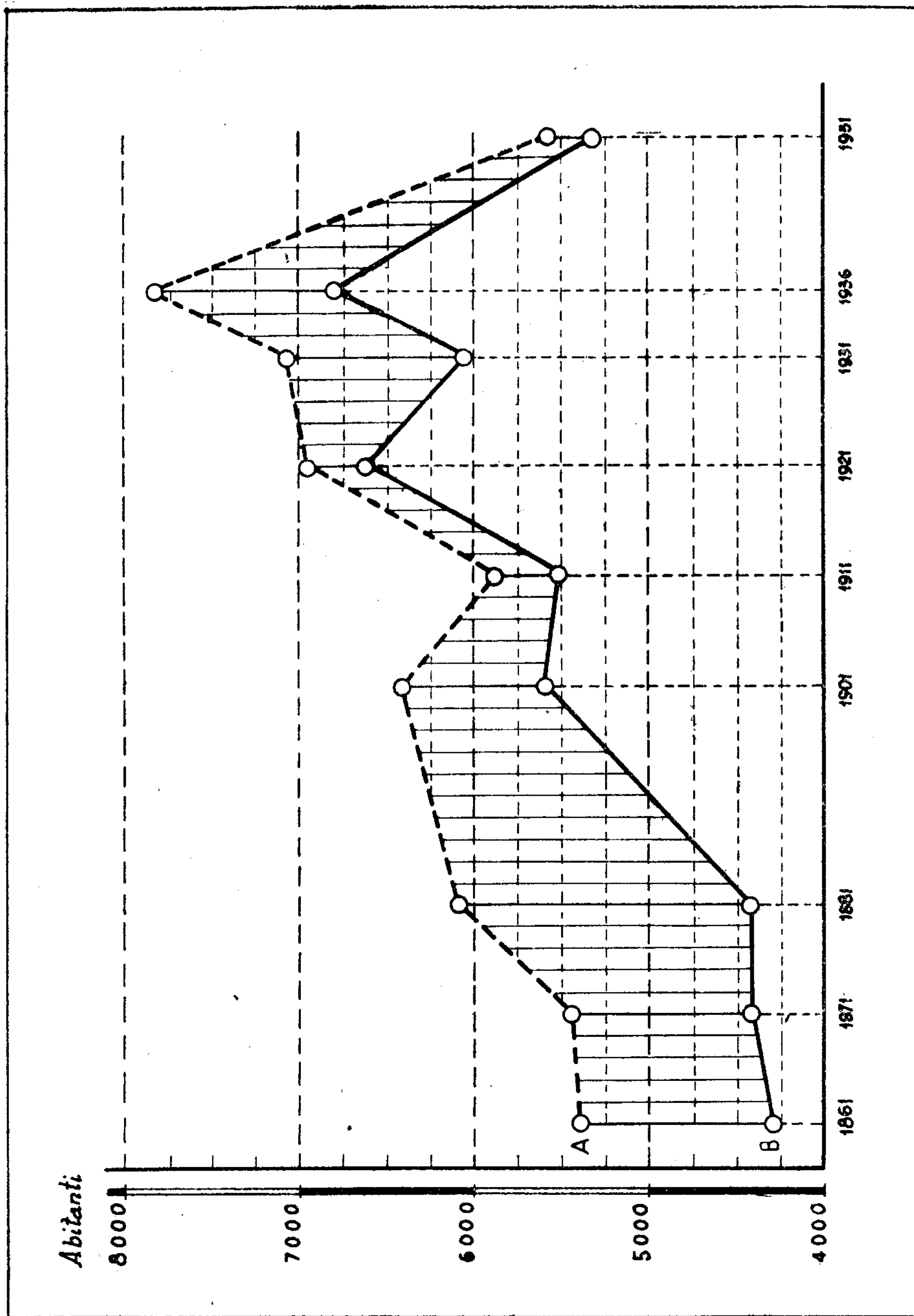


FIG. 9. - VARIAZIONI DELL'ENTITA' DELLA POPOLAZIONE COMPLESSIVA (A)
E DELLA SOLA POPOLAZIONE LOCALE (B).

temente non si può parlare di incremento rispetto al 1861, a motivo dell'ignota quantità di popolazione *speciale* contenuta nel censimento 1861 (87). Tuttavia è già possibile definire con approssimazione il numero di abitanti *locali*, sapendo che a S. Stefano, su 925 censiti, 739 erano carcerati; a Ponza, su 2081 ab., 104 erano in casa di pena. In complesso, alla data del censimento, 843 individui — tutta popolazione maschile — erano « forestieri » (88); io penso che si possa stimare a 1000 unità in cifra tonda il complesso della popolazione vivente in relazione alle case di pena. Pertanto l'arcipelago, in condizioni normali, avrebbe ospitato circa 4400 persone. E' questo il numero che può essere confrontato con i risultati del censimento 1951, esclusi gli ergastolani di S. Stefano. Il confronto stabilisce un incremento di 890 persone in 80 anni, pari ad un aumento medio annuo di 11 abitanti; espresso in valore percentuale, la popolazione è aumentata del 20,2%, cioè in maniera non eccessiva, ma comunque abbastanza sostenuta.

Quando furono effettuate le operazioni di censimento del 1881, i detenuti erano complessivamente 1521 (89). Essendo stati

(87) Cfr. MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO, UFFICIO CENTRALE DI STATISTICA, *Popolazione presente ed assente per comuni, centri e frazioni di comune. Censimento 31 dicembre 1871*. Vol. I. Roma, Stamperia Reale, 1874, pp. XLIV-427; Parte II, pp. 344.

	P o p o l a z i o n e		
	Agglomerata	Sparsa	Totale
Ponza	1450	631	2081
S. Maria	—	438	438
Forno (sic!)	—	626	626
	—	—	—
Totale comune Ponza	1450	1695	3145
Ventotene borgata	1190	139	1329
S. Stefano casa	925	—	925
	—	—	—
Totale com. Ventotene	2115	139	2254
	—	—	—
<i>Totali</i>	<i>3565</i>	<i>1834</i>	<i>5399</i>

(88) MINISTERO DELL'INTERNO, *Statistica decennale delle carceri (1870-1879)*. Civitavecchia, Tipogr. del Bagno Penale, 1880, pp. CLIX-175, c. IDEM, *Statistica delle Carceri (1886... 1918)*; MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA, *Statistica delle Carceri (1919... 1926)*.

(89) Bagno penale: Ponza, 277; S. Stefano, 755. Case di pena per uomini: Ponza, 11. Domicilio coatto: Ponza, 173; Ventotene, 115. Tutte queste cifre sono di anno in anno notevolmente diverse; ad esempio nel 1877 i coatti erano a Ponza 342, e a Ventotene 356.

allora censiti 6083 abitanti, si può ritenere che i locali fossero all'incirca 4500 o 4400, introducendo una più sensibile differenza che contempra l'apparato di forze di polizia in efficienza per la sorveglianza dei carcerati e dei coatti (90).

Il confronto dei risultati del censimento 1881 col censimento 1871 registra pertanto aumenti fittizi, ma di così notevole rilievo da nascondere un eventuale incremento demografico della popolazione isolana.

Il censimento del 1901 registra una popolazione complessiva di 6419 abitanti, mentre fra ergastolani e coatti si contavano 838 individui (91).

Escludendo questi ultimi, il resto della popolazione ammonta a 5581 ab.; anche supponendo una buona aliquota di personale di polizia, l'aumento della popolazione locale in 20 anni è di circa 1000 abitanti, con una media annua di 50 anime in più. Incremento di gran lunga superiore alla media valutata dal 1871 al 1951.

(90) MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO, DIREZIONE GENERALE DELLA STATISTICA, *Censimento della popolazione del Regno d'Italia al 31 dicembre 1881*. Vol. I, Parte I, *Popolazione dei Comuni e dei Mandamenti*. Roma, Tip. Bodoniana, 1883, pp. 452.

	P o p o l a z i o n e		
	Agglomerata	Sparsa	Totale
Ponza	1756	2072	3828
Ventotene	1224	133	1357
Santo Stefano	898	—	898
	—	—	—
<i>Totale</i>	<i>3878</i>	<i>2205</i>	<i>6083</i>

(91) Cfr., a p. 159, MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO, DIREZIONE GENERALE DELLA STATISTICA, *Censimento della popolazione del Regno d'Italia al 10 febbraio 1901*. Vol. I, Roma, Tip. Naz. Bertero, 1902, pp. 455.

	P o p o l a z i o n e		
	Agglomerata	Sparsa	Totale
Porto	2488	319	2807
S. Maria	—	557	557
Forna	—	1178	1178
Zannone	—	18	18
	—	—	—
<i>Totale Ponza</i>	<i>2488</i>	<i>2072</i>	<i>4560</i>
Ventotene	1389	67	1456
Santo Stefano	403	—	403
	—	—	—
<i>Totale Ventotene</i>	<i>1792</i>	<i>67</i>	<i>1859</i>
	—	—	—
<i>Totali</i>	<i>4280</i>	<i>2139</i>	<i>6419</i>

Tuttavia, siccome nello stesso periodo si è avuta una eccedenza di nati sui morti pari a 1992 unità (Ponza 1821; Ventotene 171), l'aumento riscontrato per la popolazione censita, in realtà, non esiste (92). Quasi mille persone hanno abbandonato l'arcipelago, emigrando soprattutto in America.

Dal 1902 al 1911 sarebbe rapidamente crollato l'indice di incremento così spiccato nel ventennio precedente, perché si registrano in totale 5836 abitanti, dei quali 305 fra detenuti e coatti (93). Esclusi questi, la differenza, pari a 5531 ab., è già inferiore alla popolazione locale calcolata per il 1901. Poiché buone ragioni inducono a ritenere che la popolazione locale fosse

Nello stesso anno i detenuti che si trovavano nell'arcipelago erano così distribuiti: nell'ergastolo di S. Stefano, 306; a domicilio coatto a Ponza, 310; idem a Ventotene, 222.

(92)

	Numero complessivo dei nati e dei morti dal 1° gennaio 1882 al 9 febbraio 1901		Popolazione al 10 febbraio 1901		Differenze fra le due popolazioni
	Nati	Morti	Calcolata con l'eccedenza dei nati sui morti	Censita (presente)	
Ponza	3019	1198	5649	4560	— 1089
Ventotene . .	969	738	2486	1859	— 627

Per queste indicazioni cfr. MINISTERO DI AGRICOLTURA INDUSTRIA E COMMERCIO, *Movimento della popolazione secondo gli Atti dello Stato Civile nell'anno 1901*. Roma, Bertero, 1903, pp. LXIII-171. Cfr. per Ponza, p. 95; per Ventotene, p. 128.

(93) MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO, *Censimento della popolazione del Regno d'Italia al 10 giugno 1911*. Vol. I. Roma, Bertero, 1914, pp. 656.

	P o p o l a z i o n e		
	Agglomerata	Sparsa	Totale
Porto	975	1468	2443
Santa Maria	—	682	682
Forna	—	1297	1297
Zannone	—	1	1
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Totale com. Ponza . .	975	3448	4423
Ventotene	1051	84	1135
S. Stefano	278	—	278
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Totale com. Ventotene	1329	84	1413
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<i>T o t a l i</i>	2304	3532	5836

in numero minore ancora (non è stato escluso il personale di custodia), è evidente che abbiano agito altri motivi per determinare la flessione dell'indice di incremento. Tali motivi sono da ricercare nel movimento migratorio, che, pur essendo già consistente prima del 1901, è solo in questo decennio che assume — come per altre regioni dell'Italia meridionale — il carattere di un esodo in massa. I preziosi fascicoli della *Statistica della Emigrazione italiana per l'Estero* registrano dal 1902 al 1911 un esodo complessivo di ben 1619 unità, ripartite come segue: Ponza, 1441, Ventotene, 178 (94).

Quindi il 29% della popolazione censita nel 1901 ha abbandonato l'arcipelago. Il risultato del censimento 1911 poteva presentare un decremento maggiore; ma, evidentemente, due fattori hanno agito in senso positivo: la natalità elevatissima pari a circa il 4,5% annuo rispetto alla popolazione totale, e i rimpatri.

Sui rimpatri si hanno purtroppo notizie generiche, ma io ho già avuto modo di osservare in altra ricerca che dovettero essere più numerosi di quello che di solito non si supponga. Ripeto quindi che natalità e rimpatri — escludo la immigrazione — abbiano evitato il crollo totale dell'indice di incremento demografico dell'arcipelago.

La popolazione speciale dell'arcipelago nel 1921 ammonta a 6900 abitanti (95). Purtroppo non ho potuto conoscere il numero

I 305 detenuti erano così distribuiti: nell'ergastolo di S. Stefano, 158; in domicilio coatto a Ponza, 19; idem a Ventotene, 128. Il numero dei detenuti e dei coatti risulta esiguo perché alla data del censimento 31-XII-1911 si era già proceduto allo sgombero della maggior parte di essi per far posto ai prigionieri della guerra libica.

(94) Il numero degli emigranti nei singoli anni è stato il seguente:

Anni	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911
Ponza . . .	52	74	135	156	235	247	66	242	133	101
Ventotene . .	12	18	12	20	—	34	7	27	38	10

(95) ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA, *Censimento della popolazione del Regno d'Italia al 1° Dicembre 1921*. Voll. XIII e XVI. Roma, Stabil. Poligr., 1927.

	P o p o l a z i o n e			Famiglie e convivenze
	Agglomerata	Sparsa	Totale	
Ponza	2855	2809	5664	1262
Ventotene	976	77	1053	236
S. Stefano	183	—	183	7
Totale Ventotene	1159	77	1236	243
<i>T o t a l i</i>	<u>4014</u>	<u>2886</u>	<u>6900</u>	<u>1469</u>

dei detenuti (gli ergastolani sarebbero stati solo 83) per ricavare all'incirca il numero degli abitanti locali. Adottando un sistema già usato in altro mio lavoro, e sapendo che le famiglie erano 1469 e la composizione media pari a 4,5 unità, ricavo una popolazione complessiva locale di circa 6600 individui.

Dal censimento 1931 è già possibile ricavare direttamente la popolazione « temporanea », che a Ponza (escluso S. Maria e Le Forna) è di 421 ab. (370 maschi e 51 femmine), a Ventotene è di 319 ab. (297 maschi e 22 femmine), e a S. Stefano di 46 ab. tutti maschi.

Ma per S. Stefano va considerata la popolazione *abituale* presente, perché si tratta di ergastolani in massima parte, costituita da 196 maschi e 10 femmine. In totale quindi si tratta di 252 persone, inclusi una ventina forse di contadini ventotenesi (96).

Pertanto si ha un complesso di 992 abitanti *temporanei*, in grande prevalenza maschi — evidentemente confinati — che vanno detratti dal totale della popolazione (7059 ab.) per ottenere, come al solito, la popolazione locale, che nel 1931 avrebbe pertanto ammontato a circa 6050 abitanti.

Nel censimento del 1936 tutta la popolazione presente nello arcipelago ammontava a 7793 abitanti, mentre quella residente era calcolata pari a 7836 abitanti.

I maschi che figuravano con dimora occasionale erano 508; a questi bisogna aggiungere la popolazione accentrata residente di S. Stefano, pari a 360 abitanti; in totale 868 individui, da por-

(96) ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA, *VII Censimento generale della popolazione, 21 aprile 1931*. Vol. II. Roma, Tip. Op. Romana, 1933, pp. 774-1289.

	P o p o l a z i o n e		
	Agglomerata	Sparsa	Totale
Ponza centro	3018	444	3462
Navi e barche	61	—	61
S. Maria	985	68	1059
I Forni	1551	514	2065
Totale	5615	1026	6641
Ventotene	1198	86	1284
S. Stefano	1198	86	1284
Totale	1444	92	1536
Totale	7059	1118	8177

tare all'incirca ad un migliaio includendo le forze di polizia. In complesso è da ritenersi che nel 1936 la popolazione locale dell'arcipelago risultasse di 6800 abitanti (97).

Da allora, in quindici anni, si è discesi a 5572 abitanti, nel 1951, con un fenomeno di sensibile contrazione.

Le cause sono da ricercarsi dapprima negli eventi bellici e, successivamente, nel disagio economico determinatosi nell'arcipelago in seguito alla partenza della colonia di confinati politici. Per conoscenza diretta posso affermare che il decremento è stato determinato da incontrollati spostamenti interni verificatisi negli anni dal 1944 al 1948, da un grosso fiotto di emigrazione verso l'Argentina e gli Stati Uniti, ove è stato possibile entrare per motivi di parentela con italiani ora in possesso della cittadinanza americana. Il fenomeno, pur essendosi ormai circoscritto nell'ambito della normalità, ha sempre proporzioni notevoli e preoccupanti per la forte natalità e per la depressione economica in cui si agita la vita dei Ponziani.

(97) ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA, *VIII Censimento Generale della popolazione. 21 Aprile 1936. Vol. II, Provincie.* Roma Failli, 1937.

				P o p o l a z i o n e		
				Agglomerata	Sparsa	Totale
Ponza				2787	491	3278
S. Maria				1021	69	1090
I Forni				898	1191	2089
				<hr/>	<hr/>	<hr/>
Totale				4706	1751	6457
				<hr/>	<hr/>	<hr/>
Ventotene				888	123	1011
S. Stefano				360	8	368
				<hr/>	<hr/>	<hr/>
Totale				1248	131	1379
				<hr/>	<hr/>	<hr/>
			<i>T o t a l i</i>	5954	1882	7836

In questo fascicolo, a p. 13, l'I. C. di S. è incorso evidentemente in un errore di calcolo, perchè sommando i valori relativi alla popolazione agglomerata: 2787 (Ponza) + 1021 (Santa Maria) + 988 (I Forni), ottiene 4706! Uno di questi addendi è forse sbagliato, ma non mi è stato possibile rettificare che arbitrariamente.

VI.

LA DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE

1. - *I centri e i nuclei.* — I volumi dei censimenti anteriori al 1931 registrano come centri, nel comune di Ponza: Ponza, S. Maria, I Forni; nel comune di Ventotene: Ventotene, S. Stefano. Solo nel volume VII del Censimento 1931 si accenna inoltre al centro di Cala Capurra (erroneamente per Cala Caparra) con 710 abitanti.

E' logico che non si trovi menzione dell'isolotto di Gavi, disabitato; di Palmarola, disabitata; di Zannone, ove sono le famiglie di un guardiacaccia e di due fanalisti. Nel comune di Ventotene, accantonata la pregiudiziale già formulata per l'isola di S. Stefano, centro tipicamente specializzato, nulla v'è da eccepire per la definizione di un solo centro isolano nell'unico abitato di Ventotene. La questione si fa invece più complessa considerando l'isola di Ponza, ove sembra permanere a riguardo una certa confusione sia nel considerare « centro » un *rione* dell'agglomerato urbano (S. Maria) sia nell'omettere « centri » i quali hanno tutti i caratteri di una fisionomia geograficamente acquisita (fig. 10).

Il centro urbano di Ponza, affollandosi lungo l'emiciclo del suo porto, articolandosi sulle pendici a ridosso del medesimo, presenta una varietà morfologica notevolissima. E' giustificata pertanto la sua distinzione in *rioni*, viva nell'uso e nelle denominazioni popolari, che sono fondate su chiari elementi naturali, che frantumano l'omogeneità dell'abitato. Un rione, con edifici massicci che hanno espletato la triste funzione di penitenziario, gravita intorno alla Chiesa parrocchiale, in diretta comunicazione col Porto. I Ponziani vanno ravvivando anche questa zona rimasta periferica per ragioni intuitive; nello stesso tempo si sono allineati con case d'abitazione lungo il più vicino tratto di strada che conduce al monumentale Cimitero, verso Punta della Madonna (98).

La falcatura meridionale del porto, seguita da Corso Pisa-

(98) Nella Tavoleta dell'I.G.M. non è segnato questo unico Cimitero di Ponza; anche la strada di accesso vi figura senza dimore!

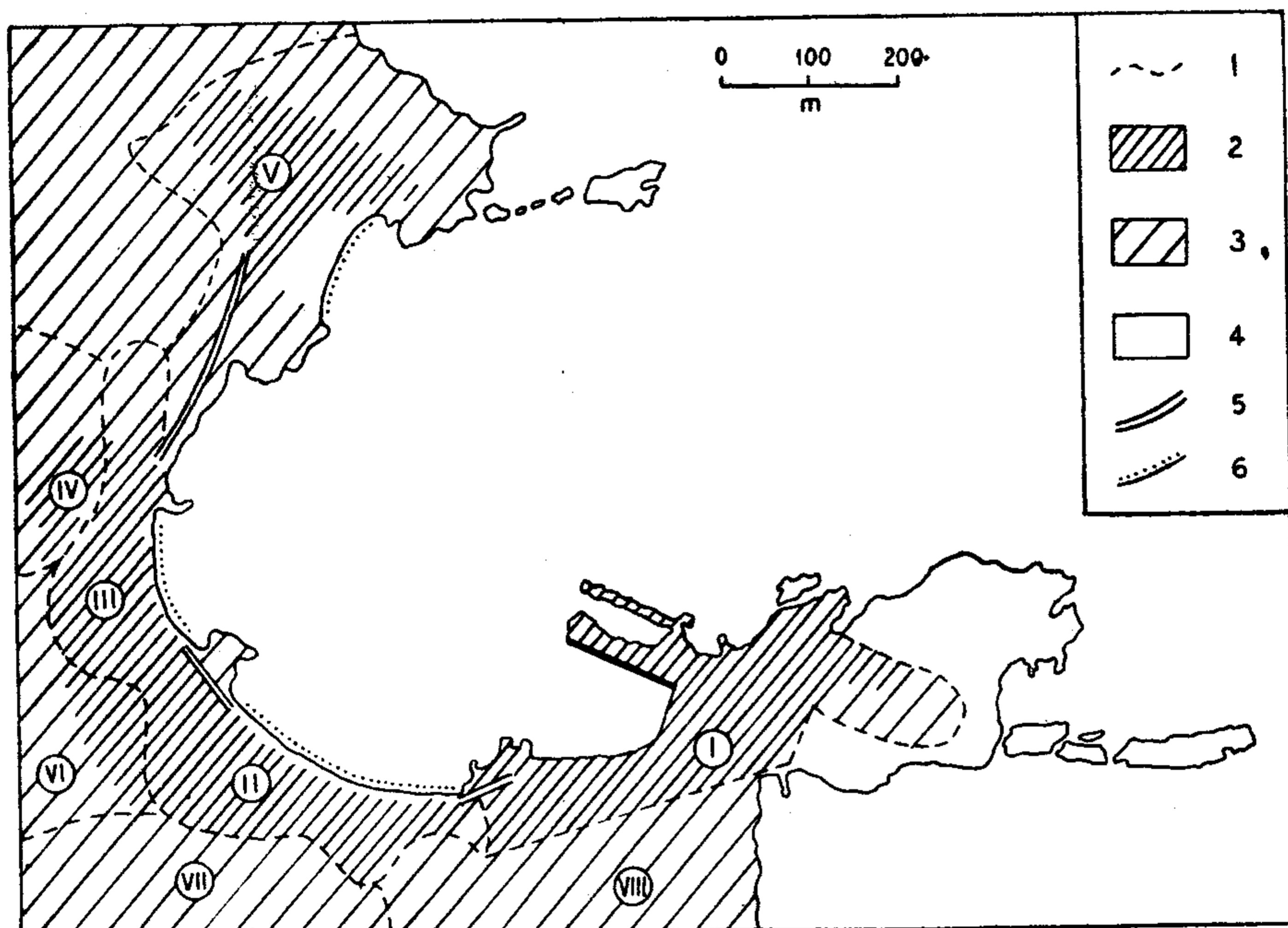


FIG. 10. - PONZA E LA SUA PERIFERIA.

1, limiti di rioni e di contrade; 2, aree cittadine; 3, aree suburbane con case sparse; 4, aree con pochissime abitazioni; 5, gallerie fra i rioni cittadini; 6, spiagge. Il tratto rettilineo costiero più marcato indica la banchina d'attracco. RIONI DI PONZA: I, Centro; II, S. Antonio; III, Giancòs di Sotto; IV, Giancòs di Sopra; V, S. Maria. CONTRADE A CARATTERE RURALE: VI, Guarini; VII, Dragonara; VIII, Scotto di Basso.

cane, ove è il palazzo del Comune, costituisce il rione fondamentale del centro urbano, ove si raggruppano tutti gli uffici pubblici e i principali negozi, i magazzini, ecc., di Ponza. A ridosso del corso, che si snoda con un singolare emiciclo, si sviluppano parallelamente tre strade interne, disposte una a livello superiore dell'altra a motivo della pendenza della collina. Le strade si susseguono verso l'alto a gradinata come curve di livello, e gli edifici, visti dal mare, riportano nella mente dell'osservatore l'immagine di un gigantesco anfiteatro (Tav. I).

Strette strade a gradini uniscono i vari ripiani concentrici, ove gli edifici si affollano in maniera tale, che non è raro vedere le porte del piano terreno di una casa aprirsi a livello del terrazzo, o addirittura sul terrazzo di un'altra che occupa la fila più bassa dell'anfiteatro descritto. Uno sprone riolitico, sporgendo con la Punta Grano nelle acque del Porto, interrompe bruscamente l'emi-

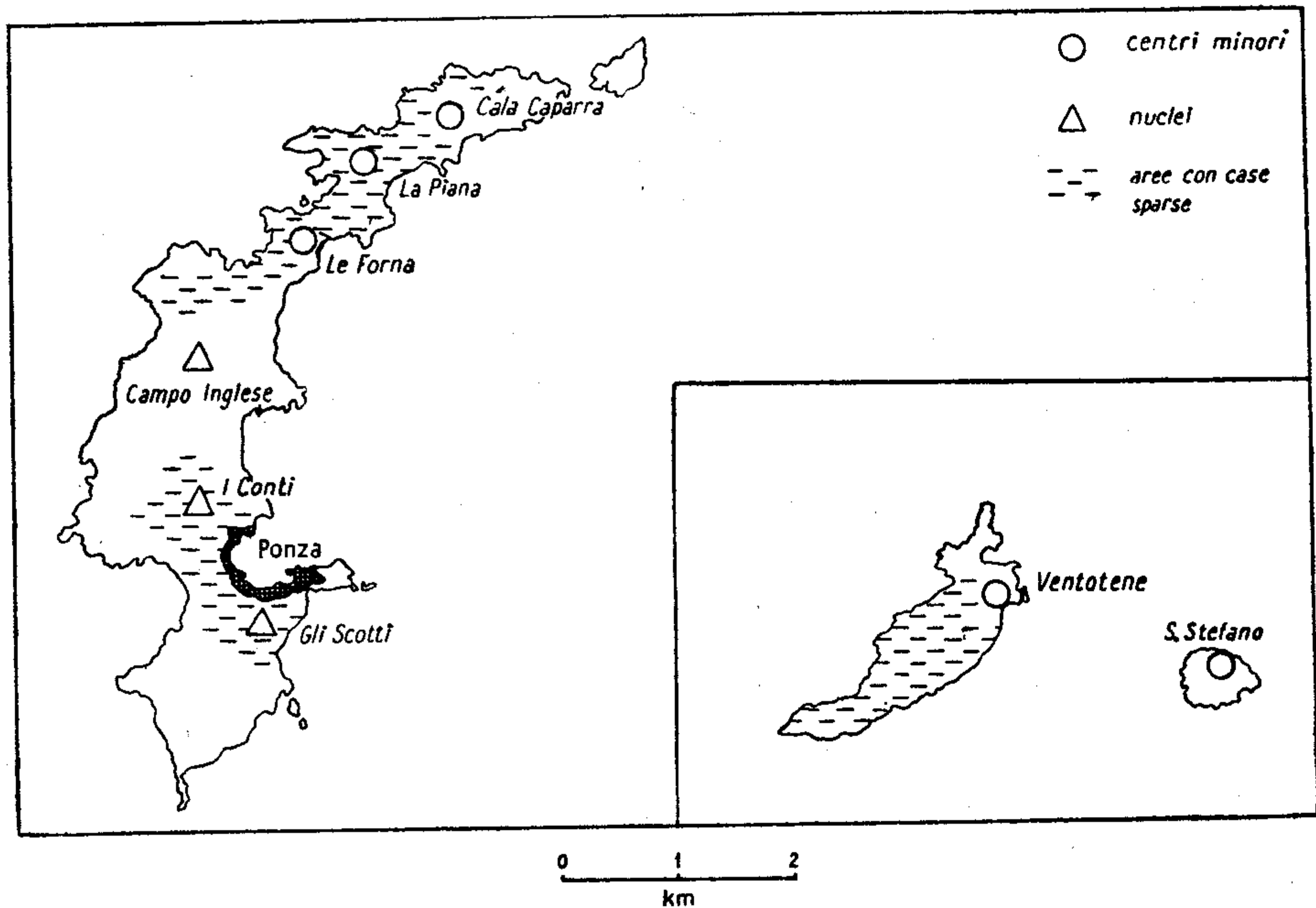


FIG. 11. - L'INSEDIAMENTO UMANO.

ciclo del centro. Subentra, con case nuove in genere di due e tre piani, ma anche di quattro, il rione di S. Antonio, che si raggiunge mediante una breve galleria. Una seconda galleria, ricavata fra le rupi che si immergono a picco nelle acque del porto, conduce al rione di Giancòs, distinto in *Giancòs di sotto* (presso il mare) e *Giancòs di sopra* (nella collina). Una terza galleria conduce a S. Maria, anch'essa distinta in *di sopra* e *di sotto*, a seconda che gli edifici siano ubicati nelle sommità o si incastano nel pittoresco pendio, oppure si raccolgano nelle conche valliche aperte sul mare. S. Maria viene considerato dal censimento come un centro a parte.

E' vero che anche localmente lo si chiama « villaggio », ma il diretto collegamento mediante galleria induce a considerare il villaggio di S. Maria nella cerchia urbana di Ponza, pur ritenendolo, qual'è in realtà, come il rione più periferico.

Nel settore settentrionale dell'isola, a nord della zona istmica compresa fra Cala l'Inferno e Cala di Feola, è il centro di Le Forna, gravitante sulla Chiesa parrocchiale di Maria SS.ma Assunta. Manca il carattere urbano, perché le case o sono spar-

pagliate o irregolarmente raggruppate con spazi ad orto o con incolti, che infondono un aspetto rusticano. Dire dove finisca il centro e dove comincino le case sparse, è il solito arduo problema di delimitazione della periferia urbana cittadina; qui la questione è più complicata dall'aspetto *diluito* del centro stesso, a carattere di villaggio.

A nord di Le Forna, là ove all'unica strada maestra dell'isola si innesta una strada secondaria proveniente da La Piana, si è formato il centro omonimo « La Piana », con caratteri non dissimili da Le Forna.

Infine, fra i centri va considerato « Cala Caparra », con un folto gruppo di abitanti, già disimpegnati da propri servizi almeno per quanto riguarda il rifornimento di generi alimentari (vari negozi).

Intorno a Le Forna, a La Piana, a Cala Caparra, gruppi di case vanno continuamente sorgendo, senza però infondere ancora al complesso il carattere preciso di un nucleo, per cui è preferibile considerare la relativa popolazione come popolazione sparsa. Invece definito carattere di nucleo presentano *gli Scotti* a sud di Fonza, nelle pendici del M. Guardia; *i Conti*, dalle case allineate su uno sperone, e *Campo Inglese*, il più alto gruppo di abitazioni di Ponza (*m* 180 circa, escluso naturalmente il semaforo di M. Guardia).

Fra nuclei e centri si stabilisce pure una differenza di aspetto economico in relazione alla occupazione prevalente della popolazione lavoratrice, che nei nuclei ha un carattere essenzialmente rurale, mentre nei centri è dedita alla pesca e ad altre attività marinare.

Nell'isola di Ventotene, l'unico centro è costituito dall'omonimo capoluogo di comune. Le case, generalmente a due piani, si estendono su una platea di tufo litoide, affollandosi intorno alla chiesa ottocentesca, che delimita a occidente una piazzetta rettangolare. Un'altra piazza, più grande, è dominata dalla mole massiccia del castello. Verso l'interno dell'isola, l'abitato si sviluppa allineandosi su due strade (fig. 6); in direzione di Cala Rosano, il centro cambia il suo aspetto a motivo di un gruppo di edifici disposti a scacchiera, che ospitavano i confinati. La cittadina comunica col porto mediante una stretta strada molto ripida, a quattro tornanti successivi, arditamente articolati nel dirupo quasi a picco.

L'isola è completamente priva di nuclei.

2. - *La popolazione sparsa.* — Ritengo utile una premessa statistica per inquadrare il fenomeno nel tempo, prima di fissarlo nello spazio. Gli elementi statistici desunti dai censimenti che riferisco in nota (99), vanno considerati con le seguenti riserve: 1°, i censimenti quasi mai riferiscono esattamente la consistenza effettiva della popolazione sparsa, nonostante le precise disposizioni impartite e la buona volontà degli ufficiali di censimento. Ciò deve essere a difficoltà quasi insormontabili insite nella natura stessa della ricerca, che, pure effettuata da un geografo, non sarebbe scevra da personalismi e convenzionalismi. Il peggio avviene quando devono confrontarsi i risultati di più censimenti, i quali, anche se hanno avuto per base identici criteri, sono stati effettuati da esecutori diversi; 2°, la percentuale della popolazione sparsa dell'arcipelago rispetto alla totale è da considerarsi approssimata in difetto, perché nella totale è inclusa quella popolazione « speciale » che fa parte della accentrata presente.

Le premesse richiedono una conclusione, che non posso formulare, perché per ambedue i casi esposti non ho elementi né precisi né migliori di sostituzione o almeno di chiarificazione.

In tale circostanza mi sembra sufficiente sapere di dover considerare con cautela i valori adottati e quali siano le cause e i limiti di errore.

Prendendo in esame i valori medi già riferiti, si osserva innanzi tutto che il fenomeno del popolamento sparso è già definito agli albori dell'unità d'Italia.

L'elemento statistico riflette la testimonianza storica della colonizzazione borbonica, che fu esclusivamente contadina e basata sui criteri di assegnazione di terre. La flessione proporzionale rispetto alla popolazione accentrata che riguarda il periodo 1881-1901 non va attribuita ad una notevole diminuzione di popolazione sparsa, ma all'aumento notevolissimo della popolazione accentrata ad opera dei carcerati e coatti (cfr. a p. 65). L'incre-

(99) Anni	P o n z a		V e n t o t e n e		TOTALE popolaz. sparsa	%
	pop. sparsa	% della pop. complessiva	pop. sparsa	% della pop. complessiva		
1871	1695	53,8	139	10,0	1834	31,9
1881	2075	54,1	133	10,0	2205	32,0
1901	2072	45,4	67	4,8	2139	25,1
1911	3448	77,9	84	7,9	3532	42,9
1921	2809	49,1	77	7,9	2886	28,5
1931	1026	18,2	84	7,1	1110	12,6
1936	1751	27,1	123	12,1	1874	19,6
1951	140	3,2	89	10,0	229	6,6

mento maggiore si verifica durante il decennio 1902-1911, a Ponza, e i dati statistici non possono essere incriminati se a S. Maria e a Le Forna assegnano tutta popolazione sparsa, perché lo stesso criterio era stato già seguito per il censimento del 1901 (100).

Dal 1921 in poi i dati statistici registrano, con una trascurabile eccezione, un sistematico regresso dei valori assoluti e dei valori relativi (% rispetto al totale) della popolazione sparsa. Il fenomeno è molto interessante dal punto di vista geografico, perché si assiste al coagulamento della popolazione sparsa, che moltiplica le sue case fino a creare « nuclei » considerevoli come Cala Caparra, o a trasformare in centri i nuclei preesistenti, come Le Forna. Quindi non si tratta di abbandono di un sistema di insediamento, ma di evoluzione dello stesso mediante aumento della popolazione e più intenso ritmo costruttivo delle dimore.

La presenza di servizi materiali e spirituali (armadio farmaceutico; scuola; chiesa; servizio automobilistico di recente istituzione), ha determinato il « centro », per cui tutta la popolazione considerata sparsa nel precedente censimento, nel successivo rientra totalmente in quella « accentrata ».

La statistica riflette il dinamismo dell'opera di trasformazione del paesaggio effettuato dall'uomo, con una sensibilità veramente immediata.

Fra le cause che hanno favorito la formazione di nuclei e di centri — il fenomeno è sostanzialmente riferibile alla sola isola di Ponza — è da ritenersi determinante l'entrata in esercizio della miniera di bentonite di Cala Cecata, che ha dato un notevolissimo impulso economico a Le Forna, impiegando complessivamente una ottantina di operai.

Le stesse carte topografiche dell'I.G.M., nonostante la scala poco adatta, permettono di seguire il fenomeno dell'incremento progressivo della popolazione sparsa fino al 1911, e il successivo addensamento delle costruzioni come intorno a nuclei di cristal-

(100) Effettivamente la statistica esprime fedelmente un fenomeno del massimo interesse geografico, da considerarsi in due momenti: 1°, insediamento sparso e suo rapido accrescimento (1871-1911); 2°, coagulamento del medesimo intorno ad elementi che qualificano la fisionomia di un centro (1911-1951).

Tuttavia nella fig. 11, ponendo in rilievo le aree con case sparse, ho inteso dimostrare di non essere d'accordo con i risultati statistici più recenti, che riferiscono la popolazione sparsa ponziana alla sola zona di Cala Caparra.

lizzazione, espressi da opportuni incroci della viabilità, da zone particolarmente riparate dalle intemperie, ecc.: elementi naturali ed umani, fusi insieme nella creazione di una fisionomia nuova.

L'isola di Ventotene non ha partecipato attivamente — come ho già notato — alla tipica evoluzione del fenomeno, che è rimasto irrigidito in una saturazione ambientale di facile intuizione. Lo stesso incremento demografico non incide nella popolazione sparsa nella misura del suo notevole indice, perché l'emigrazione lascia larghi vuoti.

Nel 1936 il censimento registra un aumento proprio perché l'emigrazione era stata bloccata.

La localizzazione del popolamento sparso a Ponza individua esclusivamente il settore settentrionale; a sud, più che insediamento sparso nel senso generale della espressione, possono considerarsi una rarefazione suburbana dell'abitato le case disposte qua e là nella zona istmica S. Antonio - Chiaia di Luna (Tav. I).

Le case di Cala Feola iniziano la costellazione di bianchissimi cubi a cupola sparpagliati sulle pendici come un gregge al pascolo (Tav. II).

Poi, a nord est di Le Forna, il panorama si ripete, con specifici allineamenti dovuti alla strada principale ed al reticolo di strade minori che vi confluisce, fino a Cala Caparra. All'Incenso (Piana dell'Incenso), dove la roccia sembra ancora ribelle alla opera feconda del lavoro umano, si arresta bruscamente l'insediamento sparso. Identico fenomeno avviene nell'estremità meridionale, nel M. Guardia.

3. - *La casa cittadina e rurale.* — La casa cittadina dell'arcipelago si presenta con le caratteristiche della casa antica napoletana, ricca di ballatoi, di archi, di ombre contrastanti col nitore abbacinate dei muri bianchi di calce. La scala è esterna, e si articola parallelamente alla facciata, conducendo in un poggiolo che comunica con un ballatoio. Questo introduce nei singoli ambienti, allineati, monocellulari. Una fuga di archi a botte completa la fisionomia del prospetto dell'edificio, agile nella varietà dei pieni e dei vuoti ricavati come in un giuoco d'incastro di ottimo effetto estetico.

Non manca la piccola abitazione monocellulare o terrena o a piani sovrapposti, di poco volume e di poca spesa. Essa è la casa rurale dell'arcipelago e risponde alle modeste esigenze della fa-

miglia; quando la casa è più completa è indubbiamente in rapporto con le rimesse degli emigranti e col gruzzolo che l'emigrante stesso porta in Patria (Tav. III).

Da Ischia e da Torre i colonizzatori hanno importato la *lãmia*, termine con cui si indica indifferentemente la volta a cupola o la volta ad arco di botte continuo. I muratori locali sanno costruire la *lãmia* a *gàvita*, a *schifo*, a *vela*, a *croce*, a *botte*; ma la più diffusa è la volta a *padiglione*.

Il tetto a terrazza è costruito dai proprietari che progettano, a distanza di tempo, la costruzione di un secondo piano. La sua diffusione è dovuta alla recente introduzione del cemento armato. In complesso si osserva che i tipi di tetti descritti escludono totalmente l'impiego del legname, il quale è ora molto più raro in tutto l'arcipelago, eccetto Zannone.

Tuttavia durante l'insediamento delle prime colonie non esisteva un problema di carenza di legname, per cui la diffusione della *lãmia* va collegata principalmente con la tradizione costruttiva dei coloni e con la preferenza da essi accordata a tale tipo di tetto molto adatto per l'approvvigionamento idrico. Infatti, rispetto al tetto con tegole, il tipo descritto offre maggiori garanzie igieniche, perché basta una mano di calce per evitare qualsiasi inquinamento dell'acqua piovana che viene drenata dal tetto. Direttamente da questo, mediante un opportuno sistema di gronde e di canali, l'acqua viene immessa nella cisterna, che è presso ogni casa. In genere vige la precauzione di non immettere le acque delle prime piogge.

La cisterna è a campana: ha un orifizio circolare con quasi *m* 0,60 di diametro, è profonda circa *m* 4/5 ed ha una base anche essa circolare di *m* 3.

La base è declive verso il centro, ove è praticato un affossamento, detto « la fonte », in cui si raccolgono, per gravità, le parti solide eventualmente convogliate dall'acqua. Si usa far vivere nella cisterna un'anguilla; se l'acqua diventa torbida o peggio, è sufficiente l'immissione di calce viva per farla ridiventare potabile.

Un altro importante accessorio è il forno, che però va sempre più rarefacendosi. Esso risulta ubicato esternamente rispetto alla casa, a ridosso del muro della cucina. La sua bocca, che attraversa il muro perimetrale dell'edificio, si apre in corrispondenza del

camino, in modo che la cappa fumaria della cucina disimpegna anche il forno.

Il materiale da costruzione è il tufo riolitico di Ponza, ridotto a parallelepipedi di *cm.* $25 \times 30 \times 20 - 25$. L'uso è molto recente e risale al 1930, quando si sono formate maestranze locali. Anteriormente il tufo, già sagomato, veniva importato da Procida.

La calce veniva dapprima importata dall'isola di Zannone, ove esisteva una calcara, ora non più in esercizio. Attualmente la pietra da calce viene da Castellammare o da Formia e Gaeta; in questi due ultimi porti converge gran parte della produzione delle calcare di Itri.

Quasi sempre la casa rurale, specie a Ventotene, ha il necessario complemento dell'aia — *ara* —. Essa risulta formata da un lastricato all'incirca quadrato con *m* 3 di lato, il cui perimetro è definito da un muretto alto circa 50-70 *cm.*

Tutto l'interno viene scrupolosamente imbiancato con varie mani di calce.

Nel tipo elementare con tetto a *lãmia* così caratteristico per i suoi particolari, ma strutturalmente informato alla più grande semplicità, si risolve la casa dell'arcipelago, di tipica importazione napoletana, espressione di eguali condizioni climatiche e di un ambiente che ha le stesse esigenze di economia e di abitudini di vita.

Come ho già avuto modo di osservare, ogni famiglia nei centri recenti, nei nuclei, nelle case sparse si preoccupa di abitare in una sola casa (in un appartamento quando l'edificio è a più piani, come avviene nei più antichi centri cittadini); anche a questa consuetudine si deve il fiorire di casette elementari, monocellulari o al massimo bicellulari. La statistica viene confermata dalla ricerca sul terreno, che non presenta eccezioni di sorta.

VII.

L'UTILIZZAZIONE DEL SUOLO

1. - *L'agricoltura.* — La prima fallace impressione che si riceve percorrendo le campagne di Ponza e di Ventotene, consiste nel ritenere distinta professionalmente la classe dei contadini da quella dei pescatori. Non si possono concepire gli agricoltori senza pensare a degli specializzati: a gente che ha consumato una vita sui fertili solchi fittissimi e poco profondi, che ha conquistato una esperienza nel far crescere alberi minuscoli ricchi più di frutta che di foglie, che ha ridotto al minimo indispensabile gli spazi che devono essere sottratti alla coltivazione. La classe dei contadini è, in assoluta prevalenza, di coltivatori diretti; ma non si tratta di gente estranea alla vita del mare. Sono i vecchi più fortunati che dal mare navigato in giovinezza han saputo trarre il peculio che consente al tramonto una quiete tanto desiderata. Sciamando da tutto il mondo ritornano in quest'angolo di terra aspra che li ha veduti bambini, per trasformarla, zolla per zolla, in una plaga ferace di ottimi prodotti. Penso a Ponza, ma soprattutto a Ventotene, ove il fenomeno è più limitato nello spazio, e pertanto più vivace nelle sue manifestazioni.

La tipica utilizzazione del suolo ha come carattere fondamentale le colture legnose specializzate: in primo luogo la vite coltivata a filare semplice. Minore importanza assumono i seminativi, con l'avvertenza, però, che sono spesso promiscui con la vite, e che per la particolare disposizione del terreno sfuggono anche ad una esatta valutazione statistica (101).

	Com. di Ponza			Com. di Ventotene		
	Sup. ha	% della sup. agr. e for.	territo- riale	Sup. ha	% della sup. agr. e for.	territo- riale
1. Seminativi	55	6,5	5,6	29	22,8	19,0
5. Colture legnose spec. .	448	53,0	45,5	88	69,3	57,5
7. Boschi	31	3,7	3,1	—	—	—
8. Incolti produttivi . .	311	36,8	31,6	10	7,9	6,5
<i>Totale superf. agr. e for.</i>	<u>845</u>	<u>100,0</u>	<u>85,8</u>	<u>127</u>	<u>100,0</u>	<u>83,0</u>
9. Superf. impr.	140		14,2	26		17,0
<i>Superf. territoriale</i>	985		<u>100,0</u>	153		<u>100,0</u>

L'osservazione riguarda le isole di Ponza e di Ventotene; estendendola ai due comuni, si nota che essi risultano sensibilmente differenziati nell'aspetto agrario del relativo territorio dalla presenza dell'incolto produttivo, che a Ponza è pari al 31,6 %, mentre a Ventotene è solo il 6,5 % della superficie territoriale: valore quest'ultimo, fra i più bassi di tutto lo Stato.

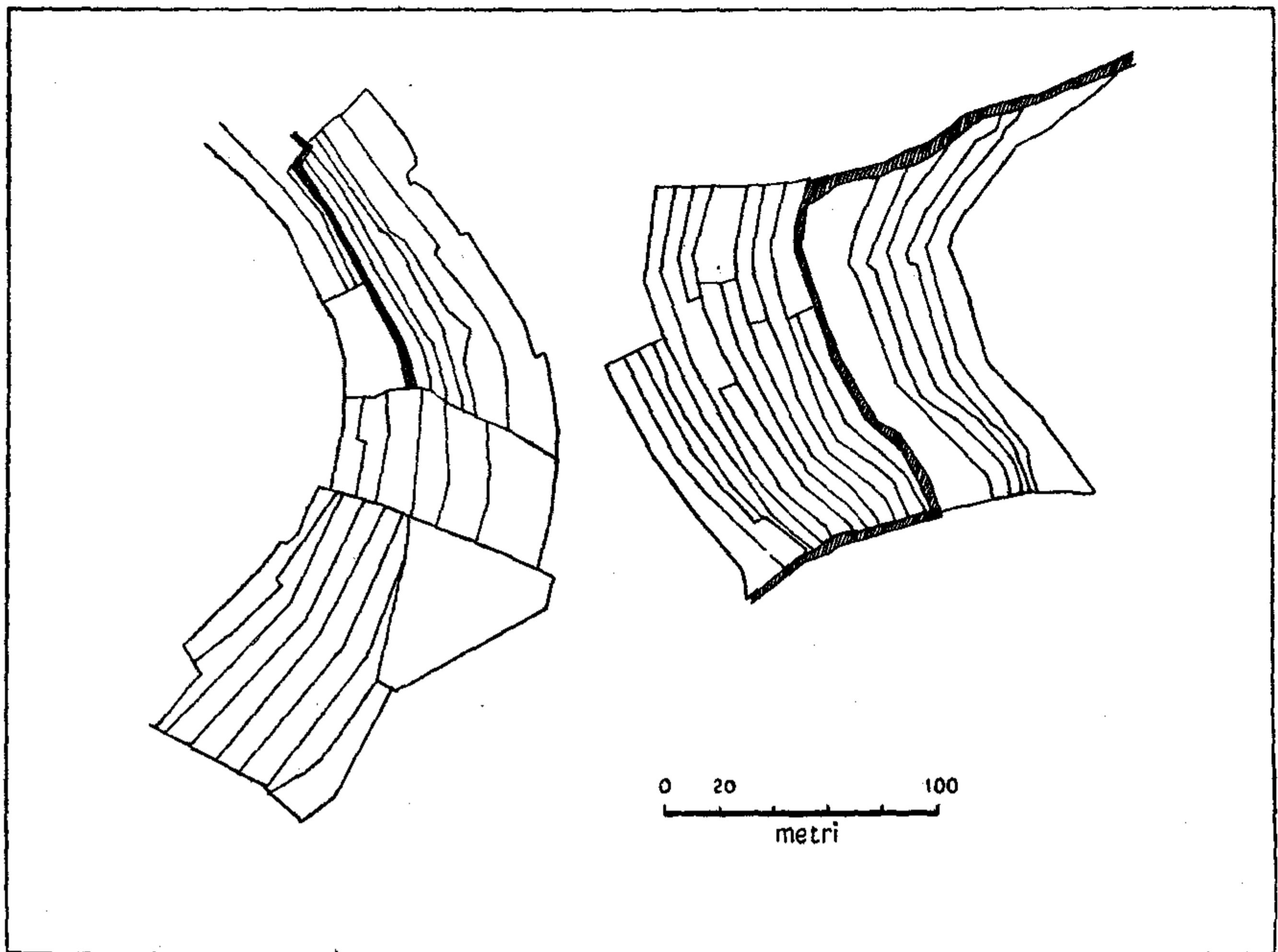


FIG. 12. - LA PARCELLAZIONE FONDIARIA A PONZA.

Le delimitazioni della proprietà fondiaria riflettono il sistema di coltura a gradinata.

Il comune di Ponza rivela inoltre nel quadro statistico una particolare distinzione dovuta al bosco dell'isola di Zannone, con estensione calcolata pari al 3,1 % della superficie territoriale.

La superficie improduttiva di Ventotene è così cospicua in relazione alla superficie territoriale a motivo della presenza della zona archeologica di Punta d'Eolo, che, come già ebbe ad osservare il Béguinot, è praticamente afitoica.

Ho accennato a quei caratteri distintivi dell'utilizzazione agraria dell'arcipelago che si manifestano come i più evidenti e importanti, sia nel rilevamento statistico che nel paesaggio geografico. Una osservazione del tutto secondaria si riferisce al fatto

che l'incolto produttivo ventotenese è semplice, mentre quello di Ponza è con piante legnose, e quindi suscettibile di migliore utilizzazione.

Il paesaggio agrario di Ponza è caratterizzato da una successione altimetrica di gradini che sfiancano il pendio ripido della montagna, permettendo strisce orizzontali suscettibili di coltivazione. Qui non si tratta di opere di difesa e conservazione del suolo, ma di creazione di suolo agrario, spesso portato a spalla da valle a monte, e concimato e difeso strenuamente più dall'asporto dell'azione eolica che da quella delle acque selvagge. Tali strisce di suolo, così comuni nelle nostre impervie regioni densamente popolate, diconsi localmente « catene » (102). In ogni catena si sviluppano, a filare semplice e doppio, le viti di uva bianca dorata.

Allineati in uno o due solchi verso il margine della *catena* e verso il muretto che la sovrasta (la *catena* ha esposizione meridiana), sono altrettante file di grano o di legumi (lenticchie).

In questi esigui lembi di terreno l'attività della produzione non ha mai soste; manca un vero periodo di riposo, e quindi l'avvicendamento più semplice e più comune. Tutte le altre colture sono in funzione della vite, che ha sempre presso di sé, un anno, orzo o grano e un anno legumi; quando esiste questa alternanza, per altro rara, il riposo è limitato da una coltura intercalare di granoturco.

La scarsa piovosità complessiva, la necessità di poter disporre di acqua proprio nei periodi in cui i processi vegetativi delle piante ne risentono maggiore bisogno, induce i contadini ad escogitare economici, ma sicuri mezzi di conservazione idrica. Il problema si risolve mediante i « pantani ». Si tratta di un vano artificialmente scavato ai piedi di una parete verticale, con la base portata a circa *m* 1,50 al di sotto del livello esterno di ingresso. Le acque piovane vengono opportunamente convogliate in questa cavità, ove si conservano anche durante la stagione estiva, essendo sottratte alla intensa evaporazione. Il « pantano » ha nell'interno una forma grossolanamente cubica, con spigolo di *m* 5; talvolta la base è rettangolare, e la cavità va rastreman-

(102) Il toponimo è diffuso anche nel continente; a Gaeta, dominante la spiaggia di Serapo, è la « Catena », promontorio gradinato da magnifici giardini pensili di agrumi.

dosi verso l'alto. In genere l'acqua viene attinta direttamente, con secchi; sono praticati dei gradini all'imbocco della cavità affinché ciò sia possibile anche quando il livello delle acque si è abbassato. L'acqua del « pantano » è utilizzata per abbeverare il bestiame e per una limitata irrigazione.

Negli orti che si diffondono a ridosso dell'abitato di Ponza, l'irrigazione viene effettuata con acqua di pozzo, lievemente salmastra, innalzata con *palàncoli*. Il sistema (sistema a leva) consiste in una lunga asta (*m* 3 circa) oscillante opportunamente su un palo verticale alto circa *m* 2; da una parte della leva è una grossa pietra, e dall'altra un secchio collegato mediante fune. Per attingere, è sufficiente spingere in alto l'estremità dell'asta con la grossa pietra, che successivamente, per gravità, riprende la posizione che aveva in precedenza, innalzando il secchio pieno di acqua.

Questo tipico sistema di piccola irrigazione ha riscontro nelle campagne napoletane, e non in quelle più vicine di Gaeta e di Formia, ove l'irrigazione viene effettuata mediante complicati argani appositi (da non confondere con le norie), azionati da muli e da asini entro un vano coperto.

La scarsa intensità dell'allevamento determina una notevole carenza di concime, per cui i ponziani utilizzano pure le alghe. Queste vengono raccolte nella spiaggia di Frontone e nell'insenatura di Ponza, ove le getta ed accumula il vento di Levante. Le alghe non sono subito sparse nei campi, ma di solito vengono utilizzate dopo circa un anno. Sembra che esse agiscano efficacemente anche da disinfestanti del terreno.

Il contadino non usa la zappa a motivo dello scarso strato di terreno agrario; usa invece un bidente che abilmente conficca fra la dura roccia e l'humus, smuovendo le zolle. Anche questo sistema di lavoro rientra nella cura che ha il contadino ponziano per preservare il suolo da ogni forma di erosione e nel ricavare dal medesimo il massimo rendimento possibile.

2. - *I prodotti agricoli e forestali.* — Quanto ho già detto sulla utilizzazione del suolo dell'arcipelago, ha consentito di osservare la prevalenza dell'area dedicata alle colture legnose specializzate rispetto alla superficie agraria e forestale (Ponza, 53 %; Ventotene 69,3 % — rispetto alla superficie totale: Ponza, 45,5 %; Ventotene 57,5 %). La vite domina il paesaggio geografico, e

costituisce quasi esclusivamente le colture legnose, nelle quali si comprendono pure poche piante di ulivo. La vite non ha conosciuto la fillossera ed è impiantata su ceppo nostrano; fra le qualità da tavola sono diffuse l'uva *Torre*, *Castagna* e *Pane*; fra quelle da vino le migliori sono la *Vernaccia*, la *Palombina*, la *Crementina*. Pure a Palmarola è coltivata la vite, che dà un vino dotato di squisita fragranza. Un proprietario ha perfino costruito una casetta per pernottare durante la vendemmia, che ha inizio generalmente il 25 agosto; gli altri si adattano nelle grotte. In questo caso la vite — a cui si accompagna la coltivazione dei legumi — determina un tipico insediamento temporaneo. Anzi nella stessa isola di Ponza è in funzione del solo vigneto che sono sorte cinque o sei casette di custodia e per deposito. Ma la pigiatura ed i processi di vinificazione si effettuano presso i centri ponziani, in palmenti pubblici detti « cantina ». Ne ho veduto uno a S. Maria, con parte del complesso scavato nella viva roccia. Prima della pigiatura si sceglie accuratamente l'uva, in modo da ottenere un vino di maggiore gradazione alcolica e così integro da poter superare senza alterazioni la canicola estiva. A Ventotene i proprietari — essendo la proprietà più vasta — in genere provvedono con propri mezzi alla vinificazione.

La produzione media, secondo notizie raccolte sul posto, è di circa 20.000 *q* di uva a Ponza e 4500 *q* a Ventotene; la produzione vinicola è stata calcolata pari ad una media di 18.000 *hl* all'anno, di cui i tre quarti di bianco con circa 13° di alcoolicità. Il vino migliore, oltre quello di Palmarola, è, a Ponza, il bianco del Fieno e di Le Forna. A Ventotene prevale un rosso denso, fragrante, che viene generalmente imbottigliato.

Pochi sono gli ulivi a Ponza, nella zona compresa fra i Conti e S. Maria, pochi pure a Ventotene, essenzialmente nel settore occidentale in « regione Uliveti ». L'esiguo prodotto viene conservato in salamoia o anche in olio (importato), insieme con fette di melanzane.

Fra gli alberi da frutta, l'unico che è oggetto di coltivazione a carattere limitatamente industriale (approvvigionamento dei mercati locali, compreso S. Stefano), è il pesco. Questo (pesco di S. Anna), di introduzione recente, deve la sua diffusione alla piccola statura, che lo rende facilmente difendibile dalla violenza dei venti.

Altre piante corredano l'orto e il campo, con quantità di pro-

dotto così esigue da essere difficilmente commerciabili. Fra gli alberi da frutta ho notato albicocchi, susini, fichi, meli, meli cotogni, melograni, prugne, mandorli. A Ventotene i rami degli alberi sono sostenuti da opportuni rinforzi; i rami dei fichi sono sostenuti da scapi di agave usati come puntelli. Ho osservato pure alcuni gelsi, residuo di più numerosi alberi che permettevano una discreta bachicoltura ormai del tutto abbandonata.

I cereali più coltivati sono il grano tenero e il granoturco maggengo; il primo ha una produzione media unitaria (media 1923-1928, ma confermatami di recente) di 15 q a Ponza e di 14 q a Ventotene; il secondo di 8 q a Ponza e di 10 q a Ventotene.

Complessivamente la produzione media annua è di circa 370 q, con una disponibilità pro capite di kg 6,6, mentre sarebbe necessaria una disponibilità di kg 160!

In quest'isola si coltiva pure il *cinquantino* in superficie già precedentemente utilizzata per i legumi, con produzione media unitaria di 7 q.

Nel complesso la quantità di prodotto cerealicolo è esigua e del tutto insufficiente per le necessità alimentari della popolazione.

Nel Catasto Agrario manca qualsiasi riferimento alle coltivazioni di orzo, che ho potuto riscontrare a Ventotene più estese delle stesse coltivazioni a grano, e a danno del grano stesso, del quale in questi ultimi tempi si è contratta la superficie. La preferenza accordata all'orzo deve essere al maggiore rendimento unitario; l'orzo è usato prevalentemente per l'allevamento di animali da cortile, che costituiscono localmente una utile risorsa.

L'orticoltura offre prodotti buoni, ma sempre modesti nelle quantità assolute e in quelle relative alla numerosa popolazione. Le patate (circa 8.000 q, in pari quantità fra Ponza e Ventotene) sono di buona qualità, e rientrano quotidianamente nella alimentazione locale. Poche centinaia di quintali di pomodoro, di carciofi e di legumi (fagioli, piselli e lenticchie) completano il quadro molto circoscritto dell'agricoltura dell'arcipelago. Ventotene si segnala per le sue piccole lenticchie scure, saporitissime, che senza alcuna particolare difesa chimica non vengono attaccate dal tonchio. Buoni consumatori sono gli stessi ponziani stabilitisi nell'America del Nord, ove si avvia quasi tutto il prodotto.

I prodotti forestali si ricavano esclusivamente dall'isola di Zannone, che è di proprietà comunale. Il Comune di Ponza, ogni

dieci anni, bandisce l'asta per l'appalto del bosco, dopo aver provveduto al « martellamento » del medesimo. In genere l'appalto viene assunto da elementi locali, che però chiamano imprese continentali per il taglio del legname da opera, da ardere e da carbone. L'ultima impresa che ha espletato tale lavoro era di Civitacastellana, e gli operai, provenienti dal Lazio, sono stati sul posto in permanenza per circa tre mesi di seguito (in genere, o primavera o autunno), formando un caratteristico insediamento temporaneo costituito da un piccolo nucleo di capanne. Non mi è stato possibile conoscere con esattezza la quantità di prodotto, ma non è molto lontano dal vero presumere che si aggiri intorno a 900 q di legname da opera, 500 q di legna da ardere, 500 q di carbone. Napoli è il porto che accoglie la maggior parte di questa produzione dell'isola.

3. - *La parcellazione fondiaria.* — Il frazionamento della proprietà, più che determinati fenomeni sociali, riflette le condizioni naturali dei suoli, sia per quanto riguarda la forma che la natura dei medesimi. E' logico pertanto constatare una intensa e minuta divisione del terreno in cosiddette « aziende agricole » (come le definisce il Catasto Agrario), che fino ad una estensione massima di mezzo ettaro sono già pari al 58 % nel comune di Ponza (103). Invece nel comune di Ventotene, ove la morfologia consente un maggiore respiro, le aziende fino a mezzo ettaro costituiscono soltanto il 34 %, mentre da mezzo ettaro a tre ettari le aziende risultano essere il 64 % del totale.

Un'altra distinzione fra i due gruppi insulari deriva dalla presenza di trentasei aziende da dieci a venti ettari (12 %) nel comune di Ponza, mentre in quello di Ventotene le proprietà di

(103) Cfr. ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA, *Catasto Agrario 1929*. Provincia di Littoria. Roma, Ist. Pol. dello Stato, 1935. Il termine di « azienda agricola » è certamente improprio per minuscoli appezzamenti, ma io lo trascrivo per indicare una superficie agricola che costituisce una unica proprietà. Non ho potuto — come avrei desiderato — entrare in maggiori particolari, ricordando che un'azienda agricola di un ettaro può essere costituita da due o tre appezzamenti non contigui. La divisione parcellare del suolo è per il geografo più importante della conoscenza del numero delle proprietà. Mi sia consentita la digressione per ragioni di metodo, e per spiegare il titolo di questo paragrafo. V. pure I.N.E.A., *La distribuzione della proprietà fondiaria in Italia*. Lazio. Roma, Ediz. Ital., 1947, pp. XXX - 122, c.

tale estensione sono completamente ignorate. Anche alla base di questo fenomeno è una causa d'ordine naturale, da ricercarsi nella maggiore estensione della superficie a incolto produttivo del gruppo settentrionale (Ponza, 31,6 %), nei confronti del gruppo meridionale (Ventotene, 6,5 %).

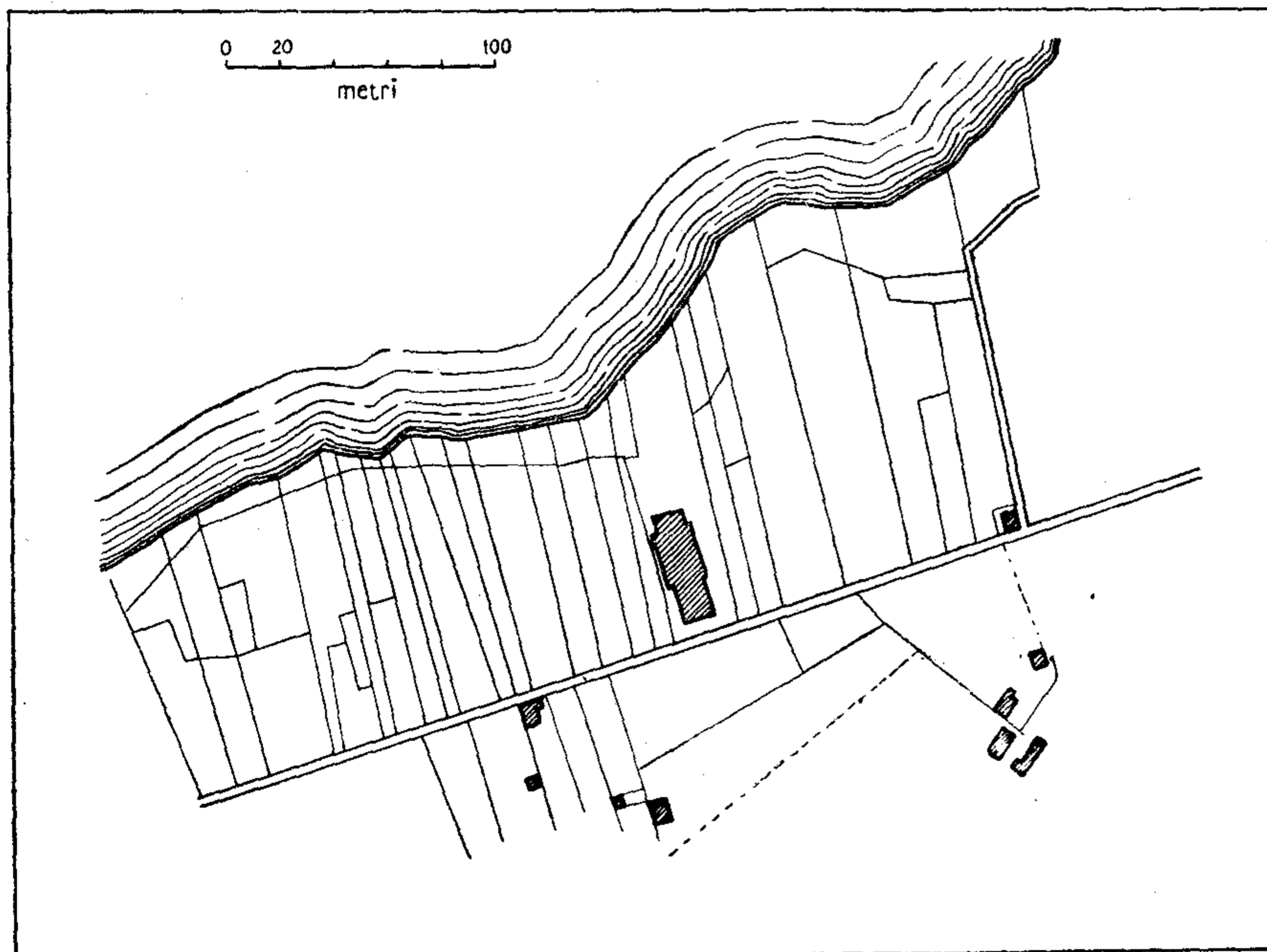


FIG. 13. - PARCELLAZIONE FONDIARIA A VENTOTENE.

La forma della proprietà ventotenese è determinata dalla superficie pianeggiante dell'isola e si sviluppa in funzione della più importante strada locale.

Questo accenno induce a considerare anche l'aspetto qualitativo dell'argomento, consistente nel valore unitario del suolo, che per le parcelle di poca estensione è sempre molto elevato, trattandosi di terreni o irrigabili o adatti a coltivazioni di alto reddito (vigneto).

Il minuto frazionamento rilevato dalla statistica è già indice di coltivazione intensiva; ma il fenomeno assume una caratteristica particolare mediante l'osservazione diretta. Infatti la maggior parte dei versanti montani risulta opportunamente gradinata, e il terreno agrario così laboriosamente conquistato e protetto alimenta nello stesso tempo vigneto e seminativo, alternato con

leguminose. La piccola proprietà parcellare consiste il più delle volte nel possesso di una sola *catena*, sì che nel Catasto la suddivisione fondiaria appare come nella fig. 12. Secondo me il tipo di frazionamento fondiario in questione, sia per la stretta aderenza al rilievo, che per la forma e la esigua superficie, è espressione della coltura intensiva della collina mediterranea sovrappopolata, in terreni calcarei (Gargano), cristallini (La Serra calabrese) e vulcanici (Ponza).

Diversa forma assumono le parcelle nella piatta isola di Ventotene, ove interviene anche un fattore umano (la strada), per spiegare l'allineamento e l'assottigliamento dei tipici rettangoli costituiti dalle singole proprietà (fig. 13).

In complesso la parcellazione fondiaria dimostra una immediata aderenza alle condizioni naturali dei suoli, perché la rete dei confini, materialmente costruita e connaturata nel paesaggio, esalta le caratteristiche morfologiche, e le qualità agronomiche dei vari appezzamenti.

La esplicazione dell'attività umana, pur reagendo con rettificanti e con trasporto di humus alla ostilità dell'ambiente e perciò pur opportunamente trasformandolo, si inquadra nel medesimo, determinando una coerente fisionomia di adeguata utilizzazione economica.

VIII.

ATTIVITÀ ECONOMICHE TIPICHE

1. - *La pesca, l'allevamento e la caccia.* — Il patrimonio di natanti dell'isola di Ponza, secondo i risultati di una mia indagine locale, è di circa 270 barche e di una ottantina di motobarche da pesca, qualcuna attrezzata anche con *lampara*. I motovelieri sono complessivamente 25 con stazza da 30 a 60 t.

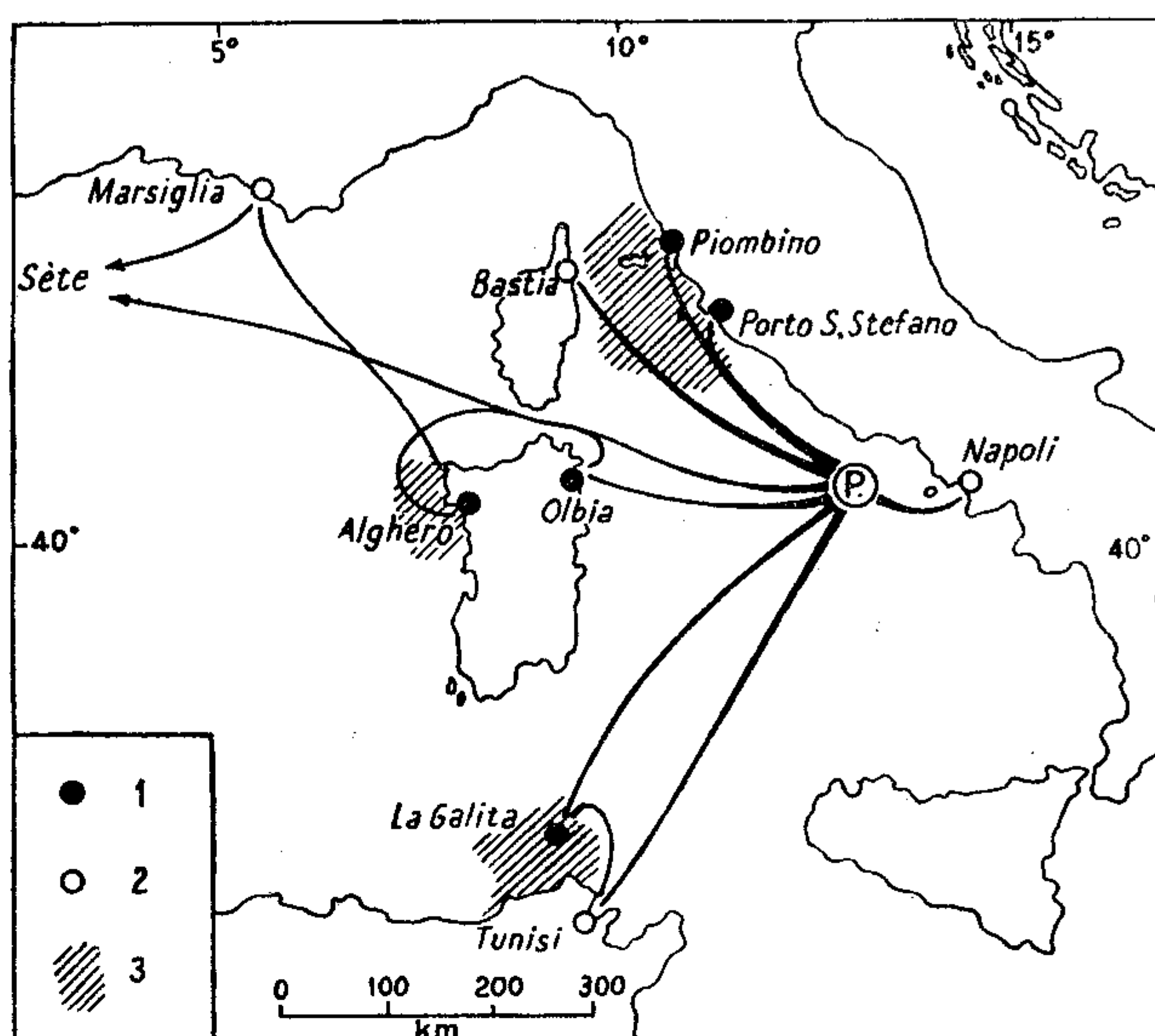


FIG. 14. - ROTTE ATTUALI DEL TRAFFICO DEI PONZIANI.

1, basi di pesca (per una stessa zona sono indicate soltanto le località più importanti); 2, porti prevalentemente frequentati per motivi commerciali; 3, principali zone di pesca.

Nell'isola di Ventotene sono una quindicina di piccole barche da pesca a quattro remi; non hanno lampare. C'è pure un motoveliero, ma esso è adibito dal suo proprietario, di tanto in tanto, al trasporto di merci e derrate dal continente all'isola.

Durante la stagione invernale le acque dell'arcipelago, a circa

quattro miglia dalla costa, vengono frequentate dai merluzzi che si pescano soprattutto con palangari. Il prodotto, molto ricercato, si esporta a Genova, a Roma, a Napoli. A primavera inoltrata fan la loro comparsa, fra l'altro, i calamari, che ritornano poi in grande quantità a settembre « quannu se ruompono i tempi ». Pure in questo mese compaiono gli argentei *rotunni* (*Smaris vulgaris*), dei quali si ottiene tuttora un ingente pescato in tutto l'arcipelago. Per tali specie ittiche si impiega la rete a strascico.

Le nasse, formate con giunchi e canne, sono impiegate principalmente per le aragoste, le quali vi penetrano adescate da un pesce prima opportunamente conservato sotto sale. Le nasse sono collocate a profondità variabili, fino ad un massimo di « 80 bracce » (1 braccio = *m* 1,45), come dicono i pescatori locali. Le nasse vengono salpate dopo ventiquattro ore, quasi sempre provviste del gustoso crostaceo.

La pesca subacquea, esercitata per diporto, ha consentito di fiocinare cernie (*Epinephelus gigans*) di circa 25 *kg*.

I nove decimi dei pescatori a cominciare dal mese di marzo abbandonano l'arcipelago per esercitare la pesca lungo le coste della Toscana o della Sardegna. In estate, specialmente a Le Fornace, la popolazione è essenzialmente femminile, mentre un migliaio di uomini sono ad Alghero, ove attendono alla cattura delle aragoste o alla pesca del corallo, e all'incirca la metà sono nelle acque dell'Arcipelago Toscano, con base a Piombino, per la cattura dell'aragosta da febbraio a fine settembre, e per la pesca dei « castaurelli » (*Scomberesox saurus*) da agosto a tutto ottobre.

Nelle acque dello stesso arcipelago si ricava pure il corallo. In genere ai primi di novembre i pescatori rientrano in famiglia.

Alcuni, ma sono in tutto circa una cinquantina di persone, proseguono il proprio lavoro fino a metà dicembre, commerciando il « capitone » (*Anguilla vulgaris*). Con bastimenti-vivaio (si tratta di motovelieri con la stiva piena di acqua marina che si rinnova continuamente perché in diretta comunicazione con l'esterno), i Ponziani si recano a Bastia, o a Sète o a Tunisi, ove acquistano le anguille che vengono concentrate a Napoli. La qualità migliore è detta « cappotti », ed è più frequente nelle lagune della Tunisia (104).

(104) Il prodotto che converge a Napoli, in varie migliaia di quintali, è immesso in vasche con acqua corrente al mercato del pesce, oppure in Via Forio, ove è un locale specificamente attrezzato.

Un'altra zona di pesca frequentata dai Ponziani è costituita dai banchi e dai bassofondi di La Galita (ove pescano anche l'anguilla di mare - *Conger vulgaris* -), un isolotto già noto nella storia della pesca italiana. In seguito a recenti leggi restrittive del Governo francese tendenti a limitare agli stranieri la facoltà di pesca nelle acque comprese fra La Galita e Biserta, alcune famiglie di Ponza sono rimaste in permanenza in quell'isola africana (105).

(105) Molte interessanti notizie ha in materia ASS. MORI, *Le migrazioni stagionali dei pescatori nell'alto Tirreno in relazione col popolamento recente dei centri costieri*, in « Boll. Soc. Geogr. Ital. » Ser. VIII, Vol. I (1948), pp. 223-237. Cfr. a pp. 228 e 234-236. Vedi pure: ALB. MORI, *La pesca meccanica in Italia*, in « Boll. Soc. Geogr. Ital. », Ser. VII, Vol. V (1940), pp. 241-261 e pp. 457-476. Cfr. a p. 461. Nel secolo XIX, e forse anche XVIII, si recavano a pescare nel Golfo di Gaeta gli stessi Pugliesi. Siccome la notizia è molto interessante ai fini di un eventuale ampliamento dello studio di Ass. Mori, la riferisco integralmente, tradotta dalle pp. 202 e 203 del *Tableau topographique et historique des isles d'Ischia, de Ponza, de Vandotena, de Procida et de Nisida; du Cap de Misene et du Mont Pausilipe*. Par un Ultramontain. Naples, Porcelli, 1822, pp. VIII-216. « Il golfo di Gaeta è molto pescoso e questi isolani non sono i soli che ne traggono vantaggio. Essi condividono la pesca di questo golfo non soltanto con i Torresi, ma anche con genti che vengono da luoghi più lontani, cioè dalle rive dell'Adriatico.

« In autunno i pescatori della provincia di Bari lasciano in gran numero i loro focolari, per correre i mari su una specie di piccoli natanti scoperti, detti *Paranzelle*, dalla parola *Paro*, perchè queste barche devono sempre andare due a due per avere la possibilità di tirare le loro grosse reti (filets). Da Bari e da Trani queste barche si dirigono dapprima verso sud, e fanno successivamente il giro di tutte le coste del Regno di Napoli, fermandosi ovunque per pescare quando il tempo le favorisce. A metà inverno si vedono ordinariamente comparire nel Golfo di Gaeta, e dopo avervi esercitato la propria attività per circa due mesi, queste paranzelle riprendono la loro rotta verso nord, fino all'estremità della Spiaggia Romana. E' là che esse virano di bordo, per ritornare sempre pescando, nei luoghi donde sono partite, e cioè in Puglia. Esse vi giungono al principio dell'estate.

« Nel Golfo di Gaeta i Baresi non hanno bisogno di scendere a terra per vendere il pesce (che pescano): degli incettatori di Napoli vengono ad acquistarlo ogni giorno in pieno mare. Inoltre questi Baresi, sapendo ch'essi sono ritenuti come una sorte di *interlopes*, non desiderano avvicinarsi a riva senza necessità. Nella notte, quando il tempo è troppo cattivo, essi si ritirano in qualche ansa nascosta e solitaria, per riprendere subito il largo, non appena è possibile. Essi sono ritenuti fra i più arditi ed intrepidi marinai, e si allontanano dalla costa molto più di tutti gli altri pescatori. Noi li abbiamo spesso veduti tenere il mare e affrontare nelle loro paranzelle scoperte, il

Non si verificano più migrazioni periodiche verso il litorale dalmatico per la cattura dell'aragosta, come avveniva anteriormente alla seconda guerra mondiale.

L'allevamento del bestiame è molto limitato per insufficienza di foraggio. Nel 1930 il patrimonio bovino (35 capi) era esclusivo dell'isola di Ventotene; nel 1950 a Ponza vi era una sola vacca, mentre a Ventotene il numero si era molto ridotto; ora (1953), soprattutto per approvvigionare di latte la popolazione, vanno sviluppandosi anche a Ponza volenterose, ma piccole imprese zootecniche ad allevamento stallino. Per la carne, invece, si importa bestiame vivo, che si macella localmente.

Dal 1930 ad oggi si è ridotto ad una diecina, cioè quasi di un terzo, il numero degli equini (asini e muli), che vivono nell'arcipelago in funzione delle attività agricole. Discreto è il numero dei suini — un centinaio come nel 1930 — ricostituitosi dopo la falcidia subita durante la recente guerra.

Ma l'allevamento più caratteristico è quello ovino-caprino. Le pecore sono un centinaio diffuse quasi tutte a Ponza, a corredo delle molte case sparse dell'isola. Non manca anche la capra, che vive utilizzando l'incolto produttivo, incapace di soddisfare anche le più modeste esigenze di un altro animale domestico di eguale utilità. Ovini e caprini forniscono formaggio e lana; questa viene tessuta localmente.

A Ventotene l'allevamento caprino è quasi esclusivo, ed assume aspetti molto singolari perché le capre, da una fino a cinque, sono poste nella « fussa ». Tale caratteristica stalla consiste in una vera e propria fossa quadrata, con lato pari a m 3-4, e scavata con profondità di circa m 3; in essa le capre stabulano in permanenza, senza possibilità di uscire. La fossa presenta delle celle laterali, ove le capre possono riparare in caso di troppo sole o di troppa pioggia. Il drenaggio delle acque vi è particolarmente curato con accorgimenti ed espedienti diversi, sì che le capre si trovino sempre all'asciutto.

Lo stabbio vien tratto di tanto in tanto, e richiede l'opera della zappa o del piccone, a seconda del tempo trascorso. Il contadino entra ogni giorno nella fossa, mediante scala a mano di legno,

furore dei marosi e dei venti, quando gli isolani del Golfo di Napoli e gli stessi Torresi si affrettavano a tirare in secco le loro barche. In una parola, i Baresi sono i *nomadi* di questi mari».

quando è la stagione di produzione del latte. L'esiguo patrimonio zootecnico non permette la manipolazione del prodotto, per ricavarne latticini o formaggi. Alle capre non viene mai data acqua; il contadino ha cura, quando il foraggio non è fresco, di tagliuzzarvi insieme pale di fichi d'India specialmente durante la stagione invernale.

La « fussa » può fungere anche da stalla per conigli, i quali scavano, ai piedi della parete verticale che l'imprigiona, i cunicoli ove trovano riparo. Quando la « fussa » ospita soltanto i conigli, il contadino non ha bisogno di scendervi; infatti lancia dall'alto il foraggio, e se ha bisogno di prelevare un coniglio, usa un laccio sistematicamente infallibile. Anche ai conigli il contadino non dà acqua, ma ha l'avvertenza di mescolare col foraggio le pale dei fichi d'India opportunamente tagliuzzate.

Accennata la presenza e la funzionalità della « fussa », è possibile riconoscere in tutto il complesso un magnifico esempio di adattamento all'ambiente naturale ed umano. La scarsa estensione territoriale non permette il pascolo libero del bestiame, particolarmente pericoloso per quella forma di utilizzazione intensiva del suolo che è tipica della proprietà fondiaria eccessivamente frazionata. D'altra parte la convenienza (latte, carne) e la necessità dell'allevamento (concime organico), impongono una soluzione, che finora ha dato ottimi risultati, e che è caratteristica del paesaggio agricolo ed economico locale.

La caccia ha più che altro il significato di un diporto anche per i locali, non rivestendo più — tranne che in taluni anni — un valore economico degno di nota. E' una caccia di passo che ha inizio verso marzo quando, provenienti da Scirocco e accompagnate dallo scirocco, si presentano le allodole.

In aprile e maggio vengono dal mare quaglie e tortore; il ripasso avviene da terra, a cominciare da settembre, con poche tortore e più quaglie. A ottobre fan la loro comparsa, talvolta numerosissimi, i tordi. Negli ultimi due mesi dell'anno passano e ripassano le beccacce.

Oggetto di esportazione da Ventotene erano le quaglie che si prendevano con le reti a primavera e si mandavano vive, in numero medio annuo da duemila a tremila, a Genova.

I locali lamentano una grande diminuzione della caccia, ed hanno la sensazione che gli stessi passi e ripassi manifestino, da alcuni anni a questa parte, delle inspiegabili incertezze.

2. - *Le risorse minerarie.* — Nel 1935 il dott. F. Savelli scopriva nell'isola di Ponza un importante giacimento di bentonite, suscettibile di conveniente sfruttamento. Anzi si riconobbe che la miniera di Ponza è l'unica esistente in Europa di importanza industriale (106).

Come tale si è successivamente affermata, potendo produrre in media fino a 500 tonnellate di bentonite al giorno. Secondo i geologi americani la bentonite sarebbe un prodotto di alterazione di ceneri o vetri vulcanici; invece il Savelli, in seguito a ricerche svolte dal Padre Vito Zanon, ritiene che « la Bentonite italiana sia costituita da un enorme ammasso di residui fossili di spicule di spongiarii come un sedimento litoraneo organico entro una specie di estuario... » (107). Le dimensioni del giacimento sarebbero *m* 2500 di lunghezza, *m* 500 di larghezza, e 50 di spessore. Esso avrebbe per letto un calcare probabilmente triassico, e forse da confrontarsi con quello dell'isola di Zannone [37].

La bentonite è una speciale argilla che ha facoltà di assorbire una grande quantità di acqua; allo stato secco, al contatto con l'acqua, la bentonite aumenta otto volte il proprio volume, e quindici volte nella bentonite *attivata*. Tale potere di assorbimento si estende ai gas ed ai vapori.

La bentonite, raccolta in quattro capannoni innanzi allo spiazzo della miniera, viene portata mediante decauville su un pontile in legno lungo circa 80 *m*, donde il minerale passa nella stiva di motovelieri. Questi fanno scalo a S. Marinella, ove, in uno stabilimento della stessa Società S.A.M.I.P., il minerale viene opportunamente lavorato e confezionato nelle qualità commerciali richieste. La clientela è molto numerosa perché le applicazioni della bentonite sono svariatissime: essa è usata come collante di terre sintetiche e nella fabbricazione della carta, come coibente, come plastificante, come impermeabilizzante. La bentonite è stata utilizzata dalle Manifatture Tessili di Milano e Pontedera per appretti;

(106) La bentonite è un recente acquisto della ricerca mineraria; infatti lo sfruttamento dei giacimenti ebbe inizio nel 1923-1925 e fino al 1936 erano noti soltanto quelli americani (California, Wyoming, Texas), il cui prodotto era esclusivo nei mercati di consumo. Cfr. F. SAVELLI, *Storia della bentonite nel mondo e statistica*. Bollettini tecnici della bentonite italiana e dei suoi usi industriali. Boll. n. 500 (s. d.), pp. 1-2.

(107) Cfr. a p. 1 il n. 501 del Bollettino citato nella nota precedente.

inoltre è usata (Cortemaggiore) per la produzione di fanghi speciali nella perforazione di pozzi petroliferi, ecc.

La bentonite italiana è largamente richiesta dalla Gran Bretagna (5000 *t* annue in media), dalla Germania (circa 2500 *t*), dagli Stati Uniti (circa 2500 *t*), ove la bentonite è uno dei pochissimi minerali importati dall'Italia. L'Italia richiede all'incirca 2500 *t* di bentonite all'anno, con consumo localizzato presso i grandi centri industriali. Nell'Italia meridionale, fra i centri importatori figura Foggia, che utilizza la bentonite nel suo grande stabilimento per la fabbricazione della carta dalla cellulosa di paglia.

La presenza della bentonite a Ponza ha fornito un nuovo cespite economico per la popolazione locale del centro Le Forna. Circa un'ottantina di operai trasformati da pescatori in minatori vi trova lavoro continuativo.

Minore importanza hanno le cave di caolino di Gavi, da cui il minerale viene portato a Napoli mediante velieri. Del tutto abbandonata è la fabbricazione delle « fornacette » di Ventotene, fornelli con griglia, tutto in tufo vulcanico; Napoli ne era il principale mercato di consumo.

Nel complesso l'attività mineraria non è tale da rappresentare un cespite considerevole dell'arcipelago; forse esso ha maggiore peso nella economia nazionale, tenendo conto del fatto che la lavorazione del minerale avviene a S. Marinella, che la Società ha sede in Roma (provincia nella quale si pagano le tasse), e che la maggior parte del prodotto viene esportato (introito di valuta estera). Tuttavia, nel quadro di attività circoscritte e di scarso reddito quali sono gli aspetti economici dell'arcipelago, la miniera porta un contributo di ricchezza che si riflette nell'organizzazione cittadina verso cui va avviandosi il centro di Le Forna.

3. - *Il commercio, il traffico e gli scali marittimi.* — Il commercio dell'isola è imperniato sulla importazione di ogni tipo di merce grezza e manufatta di uso più comune e sulla esportazione di prodotti ittici, bentonite, carbone. Mi sembra che una chiara idea della necessità di importare quasi tutto si possa desumere dal fatto che si importa perfino l'acqua che si beve!

Non ho la possibilità di riferire precisi elementi statistici; tuttavia mi consta che la media mensile di materiale scaricata

sulle banchine del porto di Ponza è di circa 30 *t*; a Ventotene il traffico merci si aggira sulle 5 *t* mensili.

La media mensile nel movimento merci è naturalmente molto diversa a seconda delle stagioni, perché il traffico viene espletato per lo più da natanti che, per la scarsa entità del loro tonnello, non possono sempre reggere il mare.

Il movimento passeggeri si aggira sulle 800 unità mensili nel semestre autunno-invernale, e va aumentando gradatamente fino a diventare doppio durante i mesi estivi. Il fenomeno osservato va intensificandosi, perché è in aumento il numero dei turisti, da quando sono stati effettuati collegamenti più diretti con Roma. Infatti dal 1950, limitatamente ai mesi estivi, è entrato in funzione un servizio di linea bisettimanale Anzio-Ponza, che nel 1953 è stato frequentato da circa 12.000 turisti.

Il porto di Ponza espleta una funzione esclusivamente locale per quanto riguarda il commercio dell'arcipelago con la Penisola, ma di carattere nazionale come porto-rifugio per il grande e piccolo cabotaggio. Infatti l'ormeggio vi è possibile con qualsiasi tempo, in quanto il porto è riparato rispetto alla traversia; solo i venti del primo quadrante provocano risacca, la quale però è tollerabile.

Il porto è provvisto di due banchine. Una occupa il lato settentrionale ed è lunga 120 *m*; i fondali che vanno in corrispondenza della parte a mare son di 6 *m*, diminuiscono verso la radice fino a ridursi ad 1 *m*. Per tale motivo l'ormeggio può essere effettuato solo di punta; in tal modo all'estremità della banchina possono attraccare due o tre natanti con pescaggio non superiore ai 4-5 *m*, mentre, verso l'interno, possono trovar posto sette od otto natanti di pescaggio non superiore a *m* 2,50-3.

Un'altra banchina detta « Principe di Napoli » delimita a sud il porto. Questa consente l'ormeggio di punta per 12-13 natanti che non superino *m* 2-2,50 di pescaggio e che abbiano una lunghezza massima di *m* 30.

La radice delle due banchine è collegata da una scarpata di alaggio, detta di S. Mamezio. Essa è lunga *m* 66 e larga *m* 26 e viene utilizzata per il tiro a secco delle motobarche e dei natanti di piccolo tonnello.

Tale lavoro vien fatto a mano, perché il porto è privo di qualsiasi attrezzatura meccanica.

Un'altra piccola cala di alaggio, lunga *m* 31 e larga *m* 18, va dalla banchina « Principe di Napoli » alla spiaggia S. Antonio.

Uno scalo di alaggio naturale, ove è possibile tirare in secco natanti fino a 100 *t*, è sulla spiaggia di S. Maria; ivi sono sistemati argani a mano. Mastri d'ascia autorizzati, ecc., trasformano in cantiere la piccola cala.

La maggior parte delle operazioni commerciali si svolge sulla banchina « Principe di Napoli », fornita di magazzini per deposito merci.

Un piccolo porto per natanti è a Le Forna, e disimpegna alcune motobarche locali e i barconi che trasportano la bentonite.

A ridosso di Gavi è possibile l'ormeggio con tempo buono ai barconi che caricano il caolino.

Infine sono sistemate tre prese di ormeggio a Punta Torrione, Punta S. Maria, e Scoglio di Ravia. In dette località si può dare fondo con venti del 3° e 4° quadrante fino a pochi metri dalla costa, essendovi fondali buon tenitori di *m* 3,50-4,50.

Fatta eccezione di Ponza, non esistono nell'arcipelago altri porti per natanti con pescaggio superiore a tre metri. Il porto di Ventotene è un caratteristico rettangolo di circa *m* 150 di lunghezza per *m* 50 di larghezza, molto probabilmente ricavato nel tufo vulcanico in età romana. Il porto può ospitare motovelieri e motopescherecci di modesto tonnello. Il vapore che espleta il servizio passeggeri non può entrare nel porticciolo e sosta al largo; le operazioni di carico e scarico e il trasbordo dei passeggeri vengono effettuati da barche a quattro remi. Quando il vento di levante è molto forte e il vaporetto può scarrocciare verso terra, la sosta avviene in corrispondenza di Parata Grande, con maggiore disturbo del solito per i viaggiatori e con spese maggiorate per le merci in arrivo o in partenza.

L'unico scalo dell'isola di S. Stefano è a Marinella: anche qui ogni operazione di sbarco e di imbarco da vaporette e motovelieri viene svolta mediante barche a quattro remi.

Nel rione di Giancòs, proprio presso il traforo che lo pone in comunicazione col rione S. Antonio, è la centrale elettrica di Ponza. Una Società Anonima Ponzese, nel 1923, vi ha impiantato due gruppi elettrogeni trifase a nafta. Un gruppo ha produttività oraria di 245 *kw*, e l'altro di circa 150. In genere i gruppi non funzionano contemporaneamente, ma dall'imbrunire a mezzanotte è in azione solo il più potente, e poi, fino all'alba, soltanto l'altro. L'energia prodotta a 2000 *volts* viene trasformata

in apposita cabina per essere distribuita agli utenti ridotta a 150 *volts*.

I Ponziani sono in complesso abili e buoni commercianti, e si distinguono per la loro attività ed intraprendenza. Specialmente in Sardegna essi riescono a far fortuna — come si suol dire — con la propria tenace laboriosità e col proprio risparmio. Essi si dedicano, oltre che al commercio all'ingrosso del pesce (a Cagliari, Olbia, La Maddalena, Porto Torres e Stintino), anche a quello dei formaggi, per cui sono stanziati in località costiere (Colonna, Piro, Di Monaco, Balzano, ecc. a Olbia; Andreozzi, Mazzella, ecc. a Cagliari) e dell'interno (ad es. Mattereda a Lanusei). Per esperienza personale so che i Ponziani godono in Sardegna di ottima considerazione e trovano tale ospitalità che spesso vi si trasferiscono con le loro famiglie (ad es. Golfo Aranci).

I gruppi stanziati in Campania (Napoli) e nel Lazio (Roma) sono poco numerosi, e riguardano categorie impiegatizie o salariali.

IX.

IL PAESAGGIO GEOGRAFICO

1. - *Gli elementi caratteristici.* — Sebbene il paesaggio del Mediterraneo presenti una uniformità generale largamente nota, nei particolari si rivelano ambienti dotati di aspetti di inequivocabile individualità. Anzi, in una visione più ampia, tale paesaggio può considerarsi come il risultato della fusione e della integrazione di molteplici ambienti specifici, come un armonioso mosaico è il prodotto di tante e tante tessere, ciascuna delle quali però conserva inalterata la propria caratteristica.

Tale è il caso dell'Arcipelago Ponziano, che non solo differenzia i propri aspetti da quelli della vicina Penisola, ma si distacca nettamente dalle più note e comuni caratteristiche di Procida e di Ischia, tralasciando del tutto l'isola di Capri.

L'unità geografica dell'arcipelago viene espressa, innanzi tutto, dalla identità della causa che ha generato le isole, tipico prodotto del vulcanismo. Non ho mancato di insistere su alcuni contrasti locali, che contribuiscono — come per altri rilievi « insulari » del genere, ad es. i Colli Euganei — a creare l'unità ambientale.

L'asprezza morfologica di gran parte delle rocce vulcaniche è stata attenuata recentemente dall'azione di accumulo dei venti, sia trasportandovi polveri eoliche (cfr. a p. 39) sia diffondendo in maggiore superficie le sabbie costiere (dune risalenti). Fenomeni che hanno interessato, pur in varia misura, tutto l'arcipelago, e che vanno manifestandosi sempre più vasti ed interessanti, anche per l'uomo e per le sue attività agricole.

La nota dominante della macchia mediterranea (e del bosco mediterraneo in parte conservato a Zannone) è ovunque vivacissima, non solo a Zannone, ma anche ove l'uomo ha cercato di eliminarla con le sue colture (Ventotene). E' evidente come la vita vegetale che cerca comunque di erompere secondata da condizioni climatiche favorevolissime sia subordinata alla natura ed alla forma dei suoli, per cui si osservano contrasti molto violenti, e a

fianco di paesaggi botanici intensamente mediterranei si riscontrano aspetti consueti a zone molto aride, caratterizzate da roccia nuda con abbondante e minuto detrito di falda, come avviene infatti a Palmarola. In queste osservazioni riepilogative e conclusive si nota pertanto che la forza dei contrasti naturali soverchia di gran lunga gli elementi comuni che le isole stesse condividono.

L'uomo possiede l'arcipelago fin dagli albori della sua civiltà: tutte le isole danno la documentazione di tale possesso, sebbene in una soltanto, Palmarola (ma non è da escludersi la stessa Ponza, ove qualche filone superficiale di ossidiana può essere stato interamente utilizzato), si svolgesse una intensa coltivazione mineraria.

L'elaborazione della materia prima interessava tutte le isole, ma soprattutto Ponza, ove sarebbe stata, evidentemente, maggiore quantità di mano d'opera.

Le vicende del popolamento sono state varie per eventi storici, ma in sostanza Ponza ha sempre costituito il nucleo di gravitazione degli abitanti dell'arcipelago, che hanno considerato Zannone e Palmarola come appendici da utilizzare solo nei casi di necessità. Ventotene, più lontana, col suo isolotto di S. Stefano, pur con caratteri singolarmente propri, rientra nella scia della civiltà ponziana che fin dalla preistoria trovò florido sviluppo nelle sue terre feraci.

Anche se nel Medio Evo l'insediamento permanente sembra abbandonare Ponza, tuttavia è dato osservare che, ristabilite tranquille condizioni di vita, il popolamento rifiorisce riconquistando alle colture, palmo a palmo, tutto il territorio. Non così avverrà per Palmarola, Gavi e Zannone, oggetto talvolta di colonizzazione, ma senza risultati concreti. Per cui queste isole, pur offrendo oggi prodotti variati all'attività dell'uomo che vi si esplica normalmente, risultano in pratica totalmente disabitate.

La corrispondenza fra ambiente fisico ed antropico non può essere più espressiva, e l'Arcipelago Ponziano trova proprio nei contrasti del suo paesaggio il motivo specifico della sua individualità geografica. I legami antropici comuni sono ben pochi; il principale è certamente nella grande diffusione della popolazione sparsa a Ponza e a Ventotene, con un « carico » così forte, sulla superficie agraria, da far comprendere immediatamente che non si può trattare di popolazione che ricava soltanto dal lavoro della terra i mezzi della propria esistenza. Infatti il mare integra, come

ho già detto nelle pagine precedenti, le magre risorse locali, rendendo possibili densità tanto elevate.

Ed il quadro si completa non soltanto con la cornice delle azzurre acque di Ponza, ma con quelle lontane di Sardegna e di Toscana, ove il Ponziano espleta da secoli, ininterrottamente, una attività lavorativa e faticosissima, che ha l'unico vantaggio di permettergli di abitare in un minuscolo angolo di terra natia.

2. - *La vita nelle isole.* — I figli tentano quindi le vie del mare, seguendo la persistente tradizione dei padri. La figura del giovane agricoltore o dell'orticoltore non esiste; la sedentarietà che comportano tali lavori è un premio per chi ha già compiuto una lunga attività di marinaio. Ma questa non basta se durante tali anni l'uomo non ha saputo accumulare e conservare i suoi guadagni, che gli consentiranno l'acquisto del campicello e della casa. Ma a tal punto interviene, sobria e silenziosa nel sacrificio delle sue più diverse privazioni, la donna di Ponza.

In genere è lei che tesauroizza, vigile vestale di un focolare che sogna, sulle somme spedite o portate dal marito. Lei stessa contribuisce andando a lavorare nei campi quando la mano d'opera maschile scarseggia, come avviene nei mesi estivi. Nessuna fatica è troppo grande per la sua intraprendenza, per cui si può anche vederla spesso trasportare a spalla carichi pesanti di terreno vegetale, di brecciamme per il fondo stradale, o fungere da manovale nella costruzione di edifici.

Quando la donna avrà la sua casa, sarà lei a provvedere alla manutenzione, riparandola se occorre, ma sistematicamente ogni anno, a Pasqua, dando all'interno e all'esterno un bel bianco di calce.

E' difficile che i marinai si sposino altrove, ben sapendo che nel suo ambiente la donna di Ponza è insostituibile. Qualche vincolo è contratto con i Sardi, per gli stretti rapporti stabiliti con i medesimi a motivo della pesca e dei commerci.

Questo gruppo etnicamente napoletano, che fa parte di una provincia laziale, mantiene vivo il proprio dialetto sonante, e non smentisce la tradizionale giovialità e la nota perspicace intelligenza partenopea. La gente è ospitale e gentile.

Il sentimento religioso vi è molto sviluppato, e ne son documento i numerosi ex voto di bel corallo rosso che ho veduto nelle

chiese isolate. A Le Forna, nella Chiesa dell'Assunta, c'è presso S. Silverio anche una bella rossa aragosta.

Sobrio e lavoratore, il Ponziano è buon risparmiatore pure quando è fuori di casa e l'ingaggio per la stagione di pesca gli dà possibilità di maggiore guadagno. A Piombino, a Porto S. Stefano, ad Alghero, ho veduto che i Ponziani cucinano e dormono nei propri natanti, limitando ogni spesa allo stretto necessario.

Fin da ragazzi si abituanò alla vita del mare, affrontando ogni rischio ed ogni fatica. I pescatori, almeno a Le Forna, sono organizzati in cooperativa, che risolve praticamente i problemi economici e sociali della categoria.

Nelle isole di Ponza e Ventotene sono scuole elementari urbane e rurali molto frequentate. Di recente istituzione è a Ponza una scuola di Avviamento professionale ad indirizzo marinaro. Dall'arcipelago pochi giovani (tre o quattro) si recano a Napoli, a Gaeta e a Roma per frequentare l'Istituto Tecnico Nautico che dà loro l'abilitazione al comando delle navi.

3. - *L'avvenire dell'arcipelago.* — I termini del problema che riguarda la vita nell'arcipelago si sono delineati nella trattazione, e si impongono, economicamente e socialmente, all'attenzione dello studioso, il quale non si limita a descrivere fenomeni ed identificare cause, ma sente la necessità di condurre le premesse teoriche in soluzioni pratiche. L'alta densità di popolazione e la mancanza di risorse adeguate per soddisfare le più elementari esigenze della medesima, sono alla base, ogni giorno di più, del disagio locale.

La più immediata e spontanea reazione a questo stato di cose si è riscontrata con l'emigrazione. Gruppi cospicui hanno abbandonato le isole stanziandosi negli Stati Uniti, effettuando grosse rimesse che han reso possibile sia una più intensa valorizzazione agraria dell'isola, sia una maggiore attrezzatura per le attività della pesca a largo raggio.

Di fronte a questi aspetti positivi generati dall'emigrazione, ho osservato nell'arcipelago aspetti anche negativi: il che non è mai avvenuto per altre regioni, come ad esempio per la Calabria.

Il primo di tali aspetti va ricercato nella notevole disponibilità di valuta pregiata in confronto di beni di scarso rendimento o di esigua quantità. Per cui, ingrate striscie di terra vengono acquistate a prezzi non rispondenti ad alcun criterio di sana utilità economica. E' evidente la ferrea legge della forte domanda e

della esigua offerta, dato che la superficie a disposizione è limitatissima. Pertanto supposto un valore unitario pari a 100 per un terreno agrario del vicino continente, ben diversamente dotato, a Ponza il costo sale a 1000 e 1500!

Inoltre il fenomeno viene acutizzato quando gli emigranti rimpatriano ed investono i loro capitali esclusivamente nei beni che può offrire l'arcipelago.

In definitiva, quindi, l'emigrazione (considerati benefici e svantaggi), non attenua l'assillo posto dal problema economico; chè anzi, di fronte alle grandi ricchezze si profila spesso la miseria della servitù indigente, mancando quel termine di transizione borghese che è lievito sociale ed elemento di sano equilibrio.

Il confino politico apportava un beneficio economico meno appariscente e anche meno consistente dell'emigrazione, ma tuttavia più continuativo. Infatti i confinati spendevano, mentre gli addetti alla sorveglianza risiedevano stabilmente con le loro famiglie, per cui si determinava un maggior consumo che si rifletteva in un giro di commercio più intenso e più vasto per la partecipazione di molte categorie di lavoratori. Inoltre il traffico passeggeri era più frequente per le visite accordate ai famigliari dei confinati.

Anche in questo caso esiste un aspetto negativo, ma esclusivamente di carattere sentimentale, legato alla triste fama dell'arcipelago come terra d'esilio e di sofferenza. Ricordo che in quegli anni si pensava a Ponza e a Ventotene come ad isole avulse dal ridente paesaggio costiero del nostro Tirreno, ove tutto fosse per forza ostile alla vita. Si tratta naturalmente di impressioni soggettive, basate su considerazioni diverse, che non riguardano affatto quelle pittoresche bellezze panoramiche che si dischiudono al libero ospite che vi si reca per la prima volta. Forse neppure Capri ha angoli così accoglienti, così tranquilli, così poetici! Ma Capri è presso un grande centro cittadino, ha una fama tradizionalmente affermata, ha ormai una « clientela » facoltosa e fedele. Ponza invece (Ventotene è nel suo complesso piuttosto monotona), deve infrangere una ovvia diffidenza prima di conquistare il turista.

Nel turismo, consiste per il momento l'unico avvenire dell'arcipelago. Gli stessi locali, più spinti dalla necessità che dalla convinzione, si sono mossi in tal senso, costituendo un comitato

« pro loco », e offrendo le più larghe cortesi facilitazioni a tutti i visitatori.

Dal 1949 è andata creandosi una attrezzatura alberghiera, capace di soddisfare ogni esigenza, ma limitatamente al periodo estivo, durante il quale le comunicazioni sono aumentate mediante un servizio bisettimanale che parte da Anzio. Il moderno stabilimento balneare di Frontone è già collaudato da alcuni anni di buon esercizio. Ma la fortuna dell'iniziativa dipende, almeno per ora, dal sapere inserire Ponza nell'orizzonte delle gite turistiche romane, avvicinando l'arcipelago alla capitale con comunicazioni rapide e confortevoli. Facendo di Ponza un grato e comodo suburbio di Roma, l'arcipelago non perderà l'attuale suggestione delle cose lontane emergenti come un'iride dalle acque di un mare smeraldino, ma aumenterà la fama delle sue incomparabili bellezze naturali e renderà possibile ai suoi abitanti una esistenza migliore.

BIBLIOGRAFIA

(Non sono indicati qui i lavori già citati nel testo)

1. B. ANZALONE, *Aspetti della vegetazione dell'isola di Zannone (Is. Ponziane)*, in « Nuovo Giornale Botanico Italiano », LVII (1950), pp. 313-315.
2. A. BEGUINOT, *L'Arcipelago Ponziano e la sua flora*. Appunti di geografia storica e di topografia botanica, in « Boll. Soc. Geogr. Ital. », XXXIX (1902), pp. 214-243; 339-370; 408-439.
3. A. BEGUINOT, *La vegetazione delle isole ponziane e napoletane*. Studio biogeografico e floristico, in « Annali di Botanica », III (1905), pp. 181-452, c.
4. O. BIEBER, *Die Ponza-Inseln im Tyrrhenischen Meer*. Berlino, D. Reimer (E. Vohsen), 1924, pp. 168, tavv. 35, c. geol. 1 : 25.000.
5. G. BUCHNER, *Ventotene*, in « Riv. di Sc. Preistor. », I (1946), p. 101.
6. G. BUCHNER, *Ricerche sui giacimenti e sulle industrie di ossidiana in Italia*. I., in « Riv. di Sc. Preistor. », IV (1949), pp. 162-186, ill.
7. D. DE DOLOMIEU, *Bemerkungen ueber die Ponza Inseln*. Lipsia, I. G. Mueller, 1789, pp. IV-418 (*).
8. O. DE FIORE, *Stazioni neolitiche delle isole Pontine e loro rapporti con i bradisismi alternanti di queste isole e la distribuzione delle ossidiane neolitiche nell'Italia Meridionale*, in « Boll. Soc. Geogr. Ital. », LVII (1920), pp. 123-130, ill.
9. O. DE FIORE, *Nuove notizie sulle stazioni neolitiche delle Isole Pontine*, in « Boll. Soc. Geogr. Ital. », LVIII (1921), pp. 257-258.
10. L. M. DIES, *Ponza*. Guida storico-turistica. Roma, s. e., 1950, pp. 159, ill. c.
11. C. DOELTER, *Die Vulkangruppe des Pontinischen Inseln*, in « Denkschriften der K. Akademie der Wissenschaften. Mathem. - Naturwissenschaftliche Klasse », XXXVI (1876), pp. 141-186, ill. t. c. Questa memoria è tradotta in italiano: *Il gruppo vulcanico delle isole di Ponza*. Monografia geologica, pp. 3-43, in « Memorie per servire alla descrizione della Carta geologica d'Italia ». Vol. III, Parte I. Roma, Tip. Barbera, 1876, pp. 224, ill. t. c.
12. F. EIGEL, *Ueber einige Eruptivgesteine der pontin. Inseln*, in « Mineralog. und Petrogr. Mitteil. Tschermak », VIII (1886), p. 73 (*).
13. H. EMMONS, *Mitteilungen über die Hebung der Insel Palmarola*, in « Neues Jahrbuch für Mineral. Geol. und Paläontol. », II (1892), pp. 83-85.

(*) Come ho detto nella nota 52, non ho avuto la possibilità di leggere l'originale in lingua francese, pubblicato a Parigi nel 1788. Tutti gli altri studi seguiti da asterisco non sono stati direttamente consultati.

14. G. B. FORTIS, *Osservazioni litografiche sulle isole di Ventotene e Ponza*, in « Saggi Scientifici e Letterati dell'Accademia di Padova », T. III, Parte I (1794), pp. 155-193.
15. P. FRANCO e I. FRIEDLAENDER, *Contribuzione alla geologia delle Isole Pontine*, in « Boll. Soc. Geol. Ital. », XIX (1900), pp. 672-676.
16. A. GALDIERI, *Osservazioni sui terreni sedimentarii di Zannone (Isole Pontine)*, in « Rendiconto dell'Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche », Ser. III, Vol. XI (1905), pp. 38-45, c. al 25.000 e sezioni al 10.000.
17. A. GALDIERI, *Su di una sabbia magnetitica di Ponza*, in « Rendic. dell'Acc. delle Sc. Fis. e Mat. », Ser. III, Vol. XII (1906), pp. 115-116.
18. G. GATTOLA, *Memoria storica sulla pertinenza della giurisdizione spirituale (della chiesa di Gaeta) sopra le isole di Ponza, Palmaruola, Senone e Pandataria con descrizione storica di queste isole*. Napoli, s. e., 1769, pp. 36.
19. M. GOLFETTO, *Mie osservazioni e notizie varie di fonte attendibile*, in « Riv. Ital. di Ornitologia », XXIII (1953), pp. 74-76.
20. W. HAMILTON, *Some particulars of the present state of Mont Vesuvius, with the account of a Journey into the Province of Abruzzo, and a voyage to the island of Ponza*, in « Philosophical Transactions of the Royal Society », LXXVI (1786), pp. 365-381.
21. A. IACOMETTI, *Ventotene*. Milano, Mondadori, 1946, pp. 221.
22. L. JACONO, *Solarium d'una villa romana*, in « Accad. Naz. Lincei, Scavi di antichità », Sez. VI, Vol. II, pp. 232 ill. c.
23. L. JACONO, *Un porto duomillenario*, in « Atti del III Congr. di Studi Romani », Roma, 1934, pp. 318-324.
24. L. JACONO, *Una singolare piscina marittima in Ponza*, in « Campania Romana », I (1938), pp. 145-162.
25. J. W. JUDD, *Contribution to the study of Vulcanoës (Lipari, Vulcano, Stromboli, Ischia, Ponza islands, the great craterlakes of Central Italy)*, in « The Geological Magazine », II (1875), pp. 251-272. Pp. 145-152; 245-257; 298-308; 348-356.
26. H. J. JOHNSTON-LAVIS, *Notes on the Ponza Islands*, in « The Geological Magazine », N. Ser., Decade III, Vol. VI (1889), pp. 529-535, ill. Cfr. la traduzione, *Osservazioni geologiche sulle Isole Ventotene e S. Stefano (gruppo delle Isole Ponza)*, in « Boll. R. Com. Geol. It. », XXI (1890), pp. 60-64.
27. A. MAIURI, *Ricognizione archeologica nell'isola di Ponza*, in « Boll. d'arte del Min. della Pubblica Istruzione », VI (1926), Ser. II, pp. 224-232.
28. P. MATTEJ, *L'Arcipelago Ponziano. Memorie storiche artistiche*. 2^a ed., Napoli, s. e., 1857, pp. 120.
29. G. MERCALLI, *Note geologiche e sismiche sulle isole di Ponza*, in « Rendiconto dell'Accad. delle Scienze Fisiche e Matematiche » (Sez. della Soc. Reale di Napoli), Ser. II, Vol. VII (1893), pp. 168-169.
30. G. MERCALLI, *Note geologiche e sismiche sulle isole di Ponza*, in « Atti R. Acc. Scienze Fis. e Mat. di Napoli », Ser. II, Vol. VI, n. 10 (1894), pp. 27, ill. c.
31. G. MORIONDO, *Ponza. Studio rapido ed impressioni*. Napoli, 1890 (*).

32. A. M. RADMILLI, *Isola di Zannone e Palmarola. Ricerche preistoriche*, in « Bollettino di Paleontologia Italiana », VIII (1951-1952), pp. 104-107.
33. J. ROTH, *Zur Kenntniss der Ponza-Inseln*, in « Sitzungsberichte der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin », (1882), pp. 623-633.
34. V. SABATINI, *Descrizione geologica delle Isole Pontine*, in « Bollettino del R. Comitato Geologico », XXIV (1893), pp. 228-267 e 309-329.
35. V. SABATINI, *Sulla geologia dell'isola di Ponza*, in « Boll. Soc. Geol. Ital. », XV (1896), pp. 384-414, ill.
36. V. SABATINI, *Relazione sulle escursioni alle isole Pontine fatta dalla Soc. Geol. Ital. nei giorni 21 e 22 febbraio 1898*, in « Boll. Soc. Geol. Ital. » XVII (1898), pp. XL-LXI.
37. F. SAVELLI, *Studi geo-minerari sulla miniera di bentonite italiana dell'isola di Ponza. Origine della bentonite italiana*, in « Bollettini tecnici della bentonite italiana e dei suoi usi industriali », n. 501, [s. a.], pp. 5, ill.
38. C. SCHNEIDER, *Geologie der Ponzainsel*. Vienna, 1896 (*).
39. P. SCROPE, *Notice on the geology of the Ponza Isles*, in « Transact. of Geolog. Soc. », Ser. 2, Vol. 2 (1827) (*).
40. A. G. SEGRE, *Formazioni quaternarie marine ed eoliche delle isole di Palmarola e Ponza (Mar Tirreno, prov. di Latina)*, in « Contributi di Scienze Geologiche con particolare riguardo all'Italia Centrale, Meridionale e alla Sicilia ». Vol. II. Roma, C.N.R. Centro di studio per la geologia dell'Italia centro-meridionale, 1952, pp. 129-138, ill.
41. A. SESTINI, *Di un supposto sollevamento dell'isola di Palmarola, arcipelago di Ponza*, in « Boll. Soc. Geogr. Ital. », Ser. VII, Vol. V (1940), pp. 280-283.
42. G. TRICOLI, *Monografia per le isole del gruppo Ponziano*. Napoli, s. e., 1855, pp. 437.
43. G. VOM RATH, *Ueber einen Besuch der Insel Ponza*, in « Sitzungsberichte der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde », CXLV (1886), p. 137 sgg. (*).