

La distribuzione della popolazione nella Puglia centrale e meridionale secondo la natura geologica del suolo.

Nota antropogeogr. del socio, prof. CARMELO COLAMONICO

I. — Premessa.

I. SCOPO DELLA PRESENTE RICERCA. — Quanto più vivo è l'interesse con cui anche da noi in Italia si seguono oggi gli studi di carattere antropogeografico, tanto più evidente appare la scarsità dei contributi razionali dati all'esame della distribuzione della popolazione nel nostro paese. E per l'indole particolarmente corografica che queste ricerche assumono, — tanto che le conclusioni a cui pervengono sono più sicure proprio quando l'oggetto geografico esaminato risulta di estensione non molto vasta, — non deve far meraviglia se, di fronte a poche regioni d'Italia prese, sotto questo punto di vista, con qualche larghezza in considerazione (1), molte altre invece ve ne siano, per le quali manchi quasi del tutto nella letteratura geografica qualsiasi accenno d'indagine e di studio. Purtroppo, anche in questo, i paesi dell'Italia meridionale, — e propriamente della parte continentale, — figurano addirittura all'ultimo posto (2).

(1) Nell'Italia settentrionale le zone più ampiamente illustrate sono quelle delle Alpi orientali italiane e delle Prealpi venete (in ispecie il Friuli); fra le regioni dell'Italia centrale il primo posto spetta, a questo riguardo, alla Toscana; sulla Sicilia e sulla Sardegna si posseggono varie memorie, che trattano dei principali aspetti della distribuzione della popolazione, e il maggior numero di queste memorie — a causa della spiccata indipendenza morfologica che ciascuna delle due isole presenta — illustra i relativi fenomeni demografici nei rapporti generici dell'una e dell'altra unità fisica complessivamente considerata.

(2) Di ricerche particolari, illustranti regioni dell'Italia meridionale sotto i riguardi della distribuzione geografica della popolazione, si può dire che non ci siano che due memorie di CARLO MARANELLI, di cui l'una

Per la regione pugliese, — eccezione fatta dei brevi cenni in lavori d'indole generale, intesi solo a mettere in vista l'importanza di tali questioni più che a considerarle anche lontanamente come risolte (1), — l'unico studio del genere di quelli cui son venuto ricordando è una memoria del Maranelli, la quale dà le ragioni della molto più forte percentuale di popolazione sparsa che vive nell'alta murgia di sud-est in confronto di quella che abita nel resto della Puglia e in quasi tutta l'Italia meridionale (2). Eppure a nessuno sfugge l'importanza che, nei loro diversi aspetti, questi fenomeni assumono nella regione pugliese, forse più notevolmente che altrove. Il numero assai considerevole di grossi centri urbani (3) e l'occupazione prevalentemente agricola degli abitanti, le due serie di popolissime città gemelle snodantisi quasi parallelamente nella fascia

interessa la Calabria meridionale (*La distribuzione della popolazione nel gruppo dell'Aspromonte. Saggio d'uno studio antropogeografico sulla Calabria meridionale*, Roma, C. Mariani e C., 1901, ed. fuori comm.), e l'altra la Puglia centrale (*La murgia dei trulli. Un'oasi di popolazione sparsa nel Mezzogiorno*. Scritti di geogr. e di st. d. geogr. pubbl. in onore di Giuseppe Dalla Vedova, Firenze, Ricci, 1908, pp. 107-143). È opportuno inoltre ricordare, a questo proposito, i capitoli IV e V dello studio di E. GERMANO sulla *Basilicata* (Firenze, Tip. D. Susini, 1909) e il cap. IV della monografia di S. GNUDI, *La pianura campana*, (Firenze, Libreria d. «Op. Geog.», 1909), i quali trattano della distribuzione planimetrica e altimetrica della popolazione nei rispettivi compartimenti dell'Italia meridionale.

(1) Forse il più suggestivo di questi lavori è quello del FISCHER (T.), *Ansiedlung und Anbau in Apulien*, inserito in *Mittelmeerbilder; gesammelte Abhandlungen zur Kunde der Mittelmeerländer*, Leipzig und Berlin, Teubner, 1906, pp. 204-215.

(2) Più propriamente la parte della Puglia murgiana presa dal Maranelli in considerazione è quella che abbraccia il territorio dei seguenti comuni: Alberobello, Castellana, Cisternino, Fasano, Locorotondo, Martina Franca, Monopoli, Noci, Ostuni e Putignano.

(3) Nel 1911 i centri con una popolazione agglomerata superiore ai 10.000 abitanti furono in Puglia 51 su di un totale di 315 (è superfluo avvertire che a questi risultati si perviene in seguito a non poche correzioni apportate alle notizie fornite dai volumi del censimento del 1911); nella sola provincia di Bari — in cui il fenomeno assume le maggiori proporzioni — se ne contano 28 su di un totale di 66, nella percentuale, cioè, del 42 %, non raggiunta da nessun'altra provincia d'Italia: tutti gli 11 comuni che costituiscono il circondario di Barletta hanno singolarmente una popolazione agglomerata superiore ai 10.000 ab. e 9 di essi ne hanno una superiore ai 20.000 ab.

litoranea delle Murge nord-occidentali (1) e l'ampiezza del territorio presso che disabitato che si estende alle loro spalle (2), l'assoluta deficienza di centri urbani da cui è caratterizzata — in un terreno pianeggiante — quella parte del Tavoliere che per un raggio di circa 20 km. ha la città di Foggia come centro e la fittissima densità di popolazione nella conca di Bari (3), la vasta superficie di gran numero dei comuni della zona centrale e settentrionale della regione di fronte a quella assai limitata dei comuni della parte estrema della penisola salentina (4), la molto bassa percentuale di popolazione sparsa — che pone la Puglia all'ultimo posto nei compartimenti d'Italia (5) — congiunta con lo scarsissimo numero di comuni sud-

(1) Procedendo da NW verso SE si succedono: Barletta sul mare e Canosa nell'interno, e poi, rispettivamente, Trani e Andria, Bisceglie e Corato, Molfetta e Terlizzi-Ruvo, Giovinazzo e Bitonto; ciascuna di queste città ha una popolazione superiore ai 10.000 ab.; in quasi tutte, anzi, la popolazione supera i 25 mila ab. e in 4 di esse eccede i 40 mila.

(2) Nel quadrilatero dell'alta Murgia individuato dai seguenti vertici « Altamura, Palo, Canosa e Spinazzola » non s'incontra nessun centro abitato; si tratta, in ogni modo, di un paese vasto oltre 1300 km.² e alto in massima parte meno di 600 metri.

(3) La così detta conca di Bari (cfr. PASANISI, *Testo di Geografia*, 3ª ed., p. 673), a cui io attribuisco come limiti per la parte più vicina al mare archi di circonferenza con 10 km. di raggio e con Bari per centro e per l'interno l'isoipsa di 200 m., raccoglie in una regione ampia 587 km.² ben 22 dei 53 comuni della prov. di Bari, con una popolazione di 274 mila abitanti; in tal modo, su un territorio che rappresenta per superficie l'11 % dell'intera provincia era raccolto nel 1911 il 31 % dei suoi abitanti.

(4) Dei 54 comuni della prov. di Foggia 10 hanno una estensione superiore ai 20.000 ettari; Cerignola ne ha una di circa 62.000 ettari e Foggia una di circa 51.000; si può dire che soli 16 comuni non superino i 5000 ettari. Nella prov. di Bari, su 53 comuni 6 misurano più di 20.000 ettari di territorio; Altamura e Gravina eccedono i 42.000 ettari; 19 comuni risultano inferiori ai 5000 ettari. Per contrario, nei circondari di Gallipoli e di Lecce, su 91 comuni, 2 soli giungono appena ai 23.000 ettari di superficie, e sono 81 quelli che non superano i 5000 ettari (cfr. UFF. DI STAT. AGR., *Superf. territoriale e superf. agraria e forestale dei comuni del R. d'Italia*, Roma, Bertero, 1913).

(5) La media percentuale di popolazione sparsa in tutto il Regno è del 28,3 %; al primo posto sta l'Emilia, col 59,3 % e all'ultimo la Puglia coll'8 %. Nella stessa regione pugliese sussistono forti contrasti nella popolazione sparsa fra comuni e comuni: ve ne sono alcuni in cui la percentuale di popolazione sparsa è abbastanza alta (come Locorotondo col 61 %, Cisternino col 55 %, Monopoli col 40 % e Martina Franca col

divisi in frazioni specialmente nel Gargano nel Tavoliere e nelle Murge (1), la collana di grandi e belle città marittime che si stende sulla costa barese da Barlettà a Monopoli e la grande deficienza di centri abitati che caratterizza tutto il resto del litorale pugliese (2), questi e tanti altri fenomeni analoghi dimostrano quale utilissima messe di ricerche antropogeografiche offra allo studioso la regione di Puglia, pur nelle sole indagini relative alla distribuzione della popolazione che vi abita.

La presente memoria è, per l'appunto, il frutto di alcune di queste ricerche. Essa vuol essere il primo di vari contributi, che mi propongo di apportare all'esame di così interessanti questioni, col proposito di riguardare sotto molteplici aspetti i medesimi fenomeni, perchè dalla complessa disamina delle cause sia più agevole riconoscere la loro portata e l'intensità con cui i singoli fattori abbiano agito. Ho cominciato col considerare la distribuzione della popolazione in rapporto alla natura dei terreni, sia per l'importanza speciale che alla conformazione geologica pugliese occorre attribuire per intendere le principali manifestazioni dell'attività sociale ed economica degli abitanti, sia perchè mi è parso opportuno seguire anche in questa disamina quell'ordine che oramai, e giustamente, è invalso in qualsiasi analisi corologica di fare innanzi tutto precedere, nello studio di un paese, l'indagine sulla sua costituzione geognostica, sulle vicende della sua storia passata e sull'intensità con cui le forze fisiche ne abbiano successivamente modificato le forme. Non ho esteso a tutta la Puglia le mie ricerche, specialmente per il fatto che non è ancora pubblicata per il Tavoliere e per il Gargano la Carta Geologica, su

33 %) e ve ne sono altri, i cui abitanti, pur essendo anch'essi in massima parte agricoltori, vivono quasi tutti accentrati (Corato e Ruvo, per es., avevano, nel 1911, l'1 % di popolazione sparsa sui totali, rispettivamente, di 45.203 e di 26.305 abitanti).

(1) Nel Regno la media percentuale di comuni suddivisi in frazioni è del 59 %; nell'Emilia è del 93 %; in Puglia è del 25 %; nelle province di Foggia e di Bari unite insieme è appena del 18 %.

(2) Mentre la costa barese, con uno sviluppo di 145 km., ospita 11 centri marittimi di popolazione, il resto della costa pugliese, con una lunghezza di 535 km., non giunge a dare vita a 10 centri marinari; nel primo caso si ha una distribuzione media di una città ogni 13 km. di costa, nel secondo caso, invece, s'incontra in media un centro abitato ogni 53 km. (cfr., per la lunghezza dei tratti costieri, l'*Annuario Statistico Italiano* del 1904, Roma, Bertero, p. 11).

cui il mio lavoro è fondamentalmente condotto. Nè ho esitato a rinunciare alla solita cortese premura con cui il R. Ufficio Geologico risponde agli studiosi che desiderano consultare i fogli non ancora pubblicati, e ciò da un lato perchè, in ogni modo, il rilevamento dell'Appennino pugliese non è stato ancora completato, e dall'altro lato perchè oramai appare abbastanza evidente come le levate originali della carta geologica del Gargano siano da rivedere con maggiore ponderatezza (1). Del resto, l'aver limitato il presente studio alla Puglia adagiandosi a sud-est dell'Ofanto contribuirà a mettere meglio in risalto un territorio geograficamente unico, con caratteri morfologici propri; e sarà così più semplice e più agevole riconoscere quanto abbiano influito i fattori fisici meno uniformemente rappresentati nella regione a determinare la varia distribuzione delle genti che vi abitano.

2. VALORE DI QUESTE INDAGINI — METODO DI RICERCA E CAUSE D'ERRORE. — La costituzione geologica del suolo è indubbiamente uno dei principali fattori degli aggruppamenti umani, e diventa forse il primo dei fattori fisici in una regione come la Puglia murgiana e salentina, in cui il rilievo non giunge che in poche zone ad altezze tali e a tale varietà di forme da influire, come spesso avviene, sulle più notevoli variazioni nei tipi e nella frequenza dei centri abitati, oltre che, in generale, nella densità della popolazione.

È, pertanto, quasi superfluo accennare che, nei tanti contrasti a cui va incontro il modo di raggrupparsi degli uomini sulla superficie della terra, non è frequente che un solo fatto fisico influisca al segno da essere considerato come unica causa determinante. Nè in molti casi si dovrà prescindere dal tenere in massimo conto fattori storici

(1) Cfr., a questo riguardo, i numerosi pregevoli contributi apportati dal CHECCHIA-RISPOLI (G.), e fra gli altri i seguenti lavori: *Il miocene nei dintorni di Cagnano-Varano nel Gargano* (Boll. d. Soc. Geol. It., XXIII, Roma, 1904); *I calcari di S. Giovanni in Piano presso Apricena* (id. id.); *Contributo alla conoscenza del pliocene della Capitanata* (L'escursionista merid., I, Avellino, 1905); *Nuove osservazioni sulla formazione pliocenica d'Apricena* (Giorn. Sc. Nat. ed Econ. di Palermo, vol. XXX, 1914); *Il miocene nei dintorni di S. Giovanni Rotondo nel Gargano* (Boll. d. Soc. Geol. It., XXXIV, Roma, 1915). Cfr. inoltre: FUCINI A., *Sopra un'ammoneite emscheriana del Gargano* (Soc. Tosc. d. Sc. Nat., Pisa, 1906); SACCO F., *L'Appennino meridionale* (Boll. d. Soc. Geol. It., XXIX, Roma, 1910); PARONA C. F., *Nuovi studi sulle Rudiste dell'Appennino* (R. Acc. d. Sc. LXII, Ser. 2, Torino, 1911).

e morali, che tante volte imprimono, per periodi di tempo più o meno lunghi, fisionomia speciale agli aggruppamenti umani di certe regioni, su cui possono direttamente svolgere azione assai più intensa, se non più duratura, di quella che vi esercitano perfino tutti i fattori fisici presi insieme. A effetti così vari e di così complesse manifestazioni non si perviene che partendo da cause plurime, agenti assai diversamente e tante volte in antitesi fra loro. Molto delicato, quindi, è il lavoro, che il geografo deve compiere nel risalire dallo studio del fenomeno alla ricerca delle singole cause e nel prendere in particolare considerazione quelle che, in rapporto colla natura del suolo, col terreno e col clima, hanno evidentemente contribuito a determinarlo. Quando, in ispecie, il fattore da riguardare è quello geologico, l'esame diventa più complesso per l'influenza indiretta che esso può esercitare sulla densità della popolazione. La natura del terreno superficiale è la causa prima della sua fertilità, la permeabilità ne spiega l'idrografia sotterranea; e intanto la fertilità del suolo e la presenza di sorgenti d'acqua vanno considerate come due massimi beni, ai quali l'uomo raramente rinunzia nella scelta della sua sede, e nei casi in cui è obbligato a rinunziarvi, i centri abitati e la densità di popolazione assumono particolare fisionomia e vanno soggetti a speciali manifestazioni (1). Se a questi effetti di maggiore rilievo se ne aggiungono tanti altri che dal fattore geologico risultano dipendenti — varia consistenza della roccia e conseguente disposizione a franare, maggiori o minori difficoltà nella costruzione di strade ordinarie e ferrate, possibile sfruttamento del sottosuolo, più o meno limitata capacità d'assorbimento delle acque di pioggia e insalubrità dell'aria, — si riconoscerà molto agevolmente quanto interesse presenti, nello studio della distribuzione della popolazione di un paese, l'indagine sui rapporti che appaiono più o meno chiaramente stabiliti fra la natura del terreno e l'uomo che vi ha fissato la sua dimora.

(1) Oltre al 2° vol. dell'*Anthropogeographie* del RATZEL, cfr.: KÜSTER E., *Die deutschen Buntsandstein-Gebiete, ihre Oberflächengestaltung und anthropogeographischen Verhältnisse* (Forsch. zur deutsch. Landes- und Volkskunde, V, 4, 1891); GÖRCKE, *Neue Beiträge zur Siedelungskunde des Mansfelder See- und Saalkreises* (Mitt. d. Ver. f. Erdkunde zu Halle, 1891, pagine 43-91); KAESEMACHER C., *Die Volksdichte der Thüringischen Triasmulde* (Forsch. zur deutsch. Landes- und Volkskunde, VI, 2, 1892); STOLPE P., *Om sambandet mellan befolkningsfördelning och geologiska bildningar i Sverige* (Ymer, XXIV, 3, 1904, Stockholm, pp. 281-296).

Gli studi rivolti a un tale campo di ricerche non sono, in generale, i più numerosi fra quelli che riflettono la distribuzione della popolazione; e ciò anche perchè i risultati di queste indagini non possono essere che più o meno largamente approssimativi. A farne conseguire di rigorosi ed esatti si oppongono, di solito, oltre che le difficoltà già dette, non poche altre cause di errori, dipendenti dallo stesso carattere statistico dei confronti e da vari elementi d'ordine causale, che devono naturalmente aver influito anche sui risultati del presente lavoro.

Il metodo, infatti, che ho seguito nelle mie ricerche, e che è del resto per vari aspetti comune alle altre memorie analoghe (1), consiste nel valutare su una carta geologica l'area di ciascun terreno che vi è raffigurato e nel calcolare il numero dei centri abitati che sorgono su di esso e la popolazione che vi si raccoglie. Perciò, in una analisi condotta su queste basi per l'esame dei rapporti causali che fra terreni e popolazione sussistono in un dato paese, si presentano non lievi difficoltà allo studioso, che desidera pervenire a conclusioni di una certa esattezza e di sufficiente attendibilità. I principali e più comuni errori dipendono dalla poco rigorosa precisione, che di solito il rilevatore consegue nel delimitare una zona in cui affiora un determinato terreno, e dalla stessa difficoltà di calcolarne esattamente l'area, dalla scarsa probabilità di utilizzare carte a scala così

(1) In Italia, ottimi esempi di studi di questo genere rimangono — purtroppo in numero ancora molto scarso e, quel che più monta, da circa un decennio senza successive notevoli imitazioni — le ricerche del Cossu sulla Sardegna (*L'isola di Sardegna, Saggio monografico di geografia fisica e di antropogeografia*, Roma, Soc. Ed. Dante Alighieri, 1900, pp. 153-169; cfr.: Cossu A., *Una nuova ricerca antropogeografica sull'isola di Sardegna — Distribuzione della pop. secondo la costituz. geol. del suolo*, in *Atti d. III Congr. Geogr. It.*, Firenze, 1899, vol. 2^o, pp. 198-205), del GRAVISI sull'Istria (*Distribuzione della popol. dell'Istria secondo la costituz. geol. del suolo*, in *Riv. Geogr. It.*, Firenze, a. XII, f. 1, 1905, pp. 19-29), e dell'ALMAGIÀ sulla Sicilia (*Distribuzione della popol. in Sicilia secondo la costituz. geol. del suolo*, in *Riv. Geogr. It.*, Firenze, a. XIV, f. 1, 1907, pp. 1-15). Cfr., inoltre, la carta della distribuzione della popolazione nel Friuli secondo le varie zone geologiche annessa allo studio del MUSONI (F.), *La popolazione in Friuli* (*Ann. d. R. Istit. Tecn. A. Zanoni in Udine*, a. XXVI, Del Bianco, Udine, 1912); e il lavoro del BARATTA (M.), *La distribuzione della popolazione nell'Oltrepò pavese*, Voghera, Riva-Zolla-Bellinzona, 1910, pp. 4-6.

grande da poter individuare ogni più piccola sede di abitazione umana e, in caso favorevole, dalla difficoltà di conoscerne singolarmente la popolazione,— donde deriva la necessità di considerare, spesso in contrasto con la realtà, gli abitanti sparsi nelle campagne come dimoranti sullo stesso terreno su cui sorge il centro abitato —. A ciò molte volte si aggiunge che le sedi umane si portano verso la linea di confine fra l'una e l'altra formazione geologica, e non di rado in modo che le abitazioni siano costruite su un terreno e il campo di sfruttamento agricolo o minerario spetti ad un altro terreno; in questi casi, l'assegnazione degli abitanti ad una piuttosto che ad una altra zona litologica diventa necessariamente arbitraria. Ed è inoltre ben noto che l'influenza d'un dato terreno sulla popolazione che l'abita è tanto più evidente quanto più vasta è l'area che esso occupa; ed è molto spesso in relazione con la potenza dell'affioramento e con la presenza di speciali altri terreni ad esso sottoposti; ed intanto il più delle volte è enorme il frazionamento geologico da cui un determinato paese è caratterizzato e non è molto facile disporre di elementi sicuri per conoscere l'andamento e la successione degli strati superficiali che lo costituiscono.

Nel presente lavoro ho avuto, come innanzi ho detto, la fortuna di poter utilizzare la carta geologica d'Italia al 100.000 (1), che mi ha fornito il primo materiale di studio, degno d'un notevole grado di attendibilità (2). Su questi fogli ho calcolato col planimetro po-

(1) Mi sono servito dei seguenti fogli: 165, 176, 177, 178, 188, 189, 190 e 191, pubblicati nel 1910 dall'Istituto Geografico De Agostini di Novara, e 201, 202, 203, 204, 213, 214, 215 e 223, pubblicati nel 1904 dall'Istituto Geogr. Militare di Firenze. Il rilevamento rimonta agli anni 1891, 1892 e 1893, e fu fatto dagli ingegneri Baldacci, Sabatini, Cassetti, Viola e Di Stefano.

(2) Forse è superfluo accennare che anche la Carta dell'Ufficio geologico presenta per la regione che è oggetto del mio studio caratteri di sola approssimazione: nella provincia di Lecce, per il notevole sminuzzamento delle zone geologiche, le inesattezze sono più numerose, ma non difettano, naturalmente, neppure nei fogli che riproducono la provincia di Bari, ove sono qua e là soppresse indicazioni di piccoli affioramenti di terreni recenti, che interrompono la continuità della massa cretacea predominante, e non sono da confini molto precisi differenziati fra loro quei terreni del pliocene, del postpliocene e del quaternario, che vi risultano raffigurati. Ciò non toglie, pertanto, che nel complesso la carta consenta uno studio anche particolareggiato della geologia della regione, studio che nel caso presente diventa forse più attendibile, per la tendenza a compensarsi cui errori di questo genere sogliono soddisfare.

lare Amsler la superficie di ciascuna formazione geologica, ed ho ripetuto due volte l'operazione deducendone l'area media. Nei calcoli sulle sedi umane e sulla densità di popolazione ho tenuto presenti i centri abitati, sia comuni che frazioni, e ho attribuito al centro gli abitanti sparsi nelle campagne. Anche per quest'ultimo riguardo ho ottenuto risultati soddisfacenti, per il fatto che generalmente nella Puglia la popolazione vive accentrata; e là dove è abbastanza alta la percentuale di popolazione sparsa (Murgia di sud-est), a causa dell'uniformità quasi assoluta del terreno calcareo su cui essa si raccoglie, viene a mancare la causa d'errore, nel quale sarei certamente incorso, se la natura geologica delle campagne fosse stata differente da quella dei terreni su cui si sono costituiti i rispettivi centri abitati.

Ma se con tutto questo ho ridotto notevolmente i casi d'arbitrio nei miei calcoli, sono ben lontano dal ritenere di averli eliminati nella più considerevole misura. Si incontrano anche nella Puglia centrale e meridionale centri urbani situati su due o tre zone geologiche diverse, e, specie nella penisola salentina, terreni assai smiuzzati, e formazioni molte volte tenuissime, che rivestono strati più o meno potenti di rocce diversamente comportantisi nei riguardi soprattutto della circolazione delle acque. Nel prendere in esame questi ed analoghi fatti, non potendo ovviare alla notevole incertezza delle conclusioni che ne appaiono derivanti, ho preferito metterli volta per volta in evidenza ed accennare spesso alle principali ragioni che di tali conclusioni infirmano il valore, allo scopo di tenere possibilmente distinti i casi di minore da quelli di maggiore arbitrio. Ciò, se ha certamente contribuito a rendere più analitico e diffuso il mio lavoro, è valso dall'altro lato a farmi conseguire in molti calcoli risultati abbastanza approssimativi e sicuri.

3. CARATTERI MORFOLOGICI DELLA PUGLIA CENTRALE E MERIDIONALE. — Il paese che a SE del corso inferiore dell'Ofanto si spinge più delle altre terre italiane incontro alle regioni bagnate dal Mediterraneo orientale, ha il caratteristico aspetto dei rialti collinosi a paesaggio carsico, in cui la modesta varietà delle forme, più che a complessità di movimenti orogenetici, è dovuta a soste più o meno lunghe durante il periodo d'emersione, all'abrasione marina ed all'azione meccanica e specialmente chimica delle acque piovanti e scorrenti. Sollevarsi l'ultima volta in epoca geologica recentissima, la Puglia centrale e meridionale, per opera degli agenti subaerei,

s'è liberata — nelle regioni più alte e lungo le anticlinali — di gran parte dei terreni plioplastocenici, di cui si era rivestita (1), ed ha messo a nudo la sua fondamentale impalcatura litologica, costituita dalle rocce calcaree più o meno compatte del cretaceo. I terreni tufacei, argillosi e sabbiosi si sono raccolti nelle zone meglio riparate, nelle conche e nelle sinclinali, o sono stati convogliati al mare. Per l'unità, quindi, del terreno che ne caratterizza la base e per la uniforme lenta opera di emersione che ne ha determinata la genesi, questa parte della regione pugliese presenta, nei vari tratti che la costituiscono, numerosi elementi morfologici simili, dalla scarsa altitudine inferiore quasi da per tutto ai 600 metri alle varie serie di scaglioni che si allineano molto spesso paralleli tanto nella Puglia murgiana quanto nella salentina; dal caratteristico aspetto roccioso delle zone, in cui affiora per aree vastissime il terreno calcareo, a quello non meno caratteristico delle basse regioni, che, arricchite dalla terra rossa, si sono oramai trasformate a vigneti, a giardini e ad uliveti; dall'assoluta assenza di fiumi e di laghi al complesso frazionamento e alla straordinaria ricchezza dell'idrografia sotterranea; dai profondi solchi esterni che le acque hanno inciso con le gravine e con le lame alle bellissime cavità che si sono formate nell'interno della massa calcarea con le grotte e con le caverne. Ma se nessuno può contestare che le Serre salentine siano l'ultima propaggine delle Murge baresi e tarentine, di cui conservano anche l'allineamento da NW verso SE, se non è possibile neppure di esattamente stabilire entro la bassa regione del così detto istmo messapico il punto in cui le Murge finiscono e le Serre cominciano (2), è certo però che

(1) Cfr.: SACCO F., *La Puglia. Schema geologico* (Boll. d. Soc. Geol. It., XXX, Roma, 1911), pp. 551-554; BIASUTTI R., *Note morfologiche e idrografiche sulla Terra d'Otranto* (Riv. Geogr. It., Firenze, XVIII, f. 9, novembre 1911), p. 510; COLAMONICO C., *Le acque sotterranee in Puglia* (Estr. d. Boll. d. R. Soc. Geogr. It., Roma, f. IV e V, 1913), p. 7.

(2) In questo studio, il confine settentrionale delle Serre è stato assegnato alla strozzatura mediana della penisola, i cui limiti estremi sono indicati, nel mar Ionio, dal punto di mezzo della più aperta insenatura N formata dal golfo Cesareo, e, sul mare Adriatico, dalla località detta Casalabate, a SE di Torre Specchiolla. Questa linea segna, in tutta la fascia mediana leccese, la più breve distanza fra i due mari, ed è lunga circa 32 km. Chiusa a N da tale limite, la regione delle Serre, che corrisponde più propriamente alla vera Terra d'Otranto, viene a misurare una estensione di poco più di 2515 km.²

nella stessa minore altitudine con cui queste ultime si presentano rispetto alle prime e, nonostante l'uniformità del terreno di base, nella più sminuzzata costituzione geologica del suolo, che dalle ripetute azioni orogeniche (1) e dalla più varia attività esogena appare nelle Serre determinata, si devono riconoscere ragioni sufficienti a provocare caratteri differenziali fra l'uno e l'altro gruppo di sollevamenti, che alla regione che veniamo studiando imprimono particolare fisionomia plastica. Dalla stessa forma peninsulare del Salento deriva alle Serre un più spiccato carattere d'individualità e una più evidente direzione longitudinale nei ripiegamenti che le costituiscono.

Le Murge, comprese fra l'Adriatico, l'Ofanto, il Locone, la sella di Spinazzola, il Roviniero, il Basentiello, il Bradano, il mar Ionio e l'istmo messapico (2), racchiudono nelle zone più alte quella parte della Puglia conosciuta col nome di Puglia pietrosa, per la vasta estensione dei sedimenti cretacei che la distingue e per la scarsa quantità di terreno vegetale che la ricopre. Alte al massimo 686 metri (Torre Disperata), le Murge assumono un aspetto di rialto ondulato nella sezione di nord-ovest e di tavolato in quella di sud-est. La disposizione parallela delle pieghe e la loro direzione prevalente in senso appenninico è evidentemente manifesta nelle Murge nord-occidentali, che scendono con ripidi scaglioni sulle valli del Locone, del Basentiello e del Bradano, mentre degradano lentamente verso est sul mare Adriatico. Il più uniforme tavolato meridionale si spinge da mare a mare, ove si abbassa bruscamente, e — specie sul litorale adriatico su cui discende con un unico gradino — finisce a non molti chilometri dalla spiaggia, mentre si avvala meno ripidamente con varie terrazze verso la bassa regione salentina, a cui da molti è dato il nome di Tavoliere di Lecce. La linea di confine fra queste due sezioni delle Murge non è nettamente determinabile; essa attraversa i distretti poleografici che mettono capo alle due più popolate città della regione, Bari e Taranto, le quali perciò di tale linea devono

(1) SACCO F., *La geotettonica dell'Appennino meridionale* (Boll. d. Soc. Geol. Ital., XXXI, Roma, Cuggiani, 1912), p. 386.

(2) L'area della Puglia murgiana, chiusa da questi confini, viene calcolata in 10.027 km.², di cui poco più della metà spetta alla Terra di Bari, circa 4340 km.² sono attribuiti alla Terra d'Otranto e il resto appartiene alla Basilicata.

essere considerate come i punti estremi (1). In questo modo, per la maggiore altitudine che distingue le Murge rivolte alla fossa premurgiana è al mar Ionio, per la costante ripidità del pendio e per la poca durezza della fascia di terreni postmiocenici che le accompagna, l'azione erosiva delle acque è stata ed è tuttora più attiva nel versante occidentale che nell'orientale del rialto. Da per tutto però il fenomeno carsico si presenta nelle sue più varie manifestazioni ed assume attualmente maggiore complessità ed intensità che nella Terra d'Otranto.

Le Serre salentine costituiscono l'elemento fisico più proprio della penisola leccese. Elevate al massimo 201 metri, esse si allineano in diversi gruppi, di cui i più evidenti sono tre, due litoranei e uno mediano, e accennano, attraverso ai vari livelli delle spianate su cui si elevano, al ritmo più o meno intenso delle pulsazioni orogeniche, dal quale la recente storia geologica della regione viene ad essere distinta. Fra questi gruppi di colline, disposte nel complesso parallelamente fra loro, si avvicendano serie longitudinali di avvallamenti per lo più senza sbocchi al mare, a dimostrare l'azione intensa delle acque pioventi in notevole quantità e scorrenti in alvei non definiti, che concorre in prima linea ad originarle, e l'erosione carsica, che lavora continuamente a modificarle. La carta geologica di questa parte della Puglia, mostrando fasci pressochè paralleli di terreni calcarei del cretaceo interrotti da zone plioplastoceniche di rocce argillose, sabbiose e calcaree più tenere, riesce d'indispensabile aiuto a chi vuol considerare la regione — oltre che nella sua genesi — nel suo aspetto esterno, nelle acque del sottosuolo e nelle sue particolarità antropogeografiche, dalla distribuzione delle culture al tracciato delle vie di comunicazione, dalla densità degli abitanti alla disposizione medesima dei centri abitati.

II. — La natura geologica del suolo e la distribuzione della popolazione.

I. APPUNTI LITOLOGICI. — Una delle caratteristiche della geologia della regione pugliese è la scarsa varietà dei terreni, tanto in

(1) Questa linea di confine è una linea spezzata; i due segmenti press'a poco uguali che la formano si congiungono alla città di Gioia del Colle, che trovasi vicino allo spartiacque dei due versanti.

rapporto alla loro costituzione litologica quanto in riguardo all'età in cui si sono originati (1). Nella Puglia centrale e meridionale, le rocce più diffuse e che, per essere più antiche, sostengono tutte le altre nelle zone in cui non affiorano, si depositarono nelle varie epoche del cretaceo e rappresentano perciò in dolci corrugamenti il terreno fondamentale della regione. Queste rocce costituiscono in maniera presso che assoluta la sezione più propria delle Murge, mentre, pur figurando in misura tutt'altro che trascurabile nel suolo della penisola salentina, sono nella più gran parte di essa rivestite da formazioni di periodi più recenti, dagli scarsi lembi eocenici alle più importanti zolle del miocene, dalle non ancora ben delimitate deposizioni plioceniche e postplioceniche (2) alle notevoli recentissime creazioni del quaternario. Alcune di queste formazioni sono anche rappresentate, a più o meno considerevole altezza, nella massa murgiana, colla differenza, però, che in essa la loro diffusione appare di solito limitatissima e addirittura insignificante al confronto della imponente estensione dei terreni cretacei circostanti. Tirando, insomma, nella Puglia a SE dell'Ofanto una linea fra Taranto e Brindisi, si divide la regione in due parti: nella prima, più propriamente continentale, si erge la massa cretacea compattissima e uniforme, fiancheggiata e qua e là interrotta da terreni postmiocenici d'importanza secondaria; mentre nella seconda, più propriamente peninsulare, insieme col cretaceo, sono largamente rappresentati e gli stessi terreni postmiocenici murgiani e formazioni mioceniche particolari della Terra di Otranto. Mentre, intanto, sia nelle Murge che nel Salento, le rocce

(1) Cfr., a riguardo di questo paragrafo, i seguenti riassuntivi lavori: VIRGILIO F., *Geomorfogenia della prov. di Bari*, Trani, Vecchi, 1900, nel vol. 3 della « Terra di Bari »; DE GIORGI C., *La serie geologica dei terreni nella penisola salentina* (Estr. d. Mem. d. Pont. Acc. d. Nuovi Linc., vol. XX) Roma, Cuggiani, 1903; DE LORENZO G., *Geologia e geogr. fisica dell'Italia meridionale*, Bari, Laterza, 1904; COLAMONICO C., *Studi corologici sulla Puglia*. I. *Cenni di stratigrafia*, Bari, Pansini, 1908; SACCO F., *La Puglia. Schema geologico*, op. cit.

(2) È noto come sia tuttora vivamente dibattuta la questione dell'età dei meno remoti depositi geologici pugliesi, assegnati dai più e nella misura più notevole ai vari piani del pliocene e riferiti viceversa da altri geologi in massima quantità al pliocene. La diversa interpretazione cronologica è dovuta, più che a deficienza di fossili, alla particolare *facies* litologica che queste formazioni presentano in Puglia e a discordanze sul valore stratigrafico attribuibile ad alcune specie animali caratteristiche.

di più recente costituzione geologica risultano di pochi tipi soltanto, esse si avvicendano fra loro con tale sminuzzamento, che imprimono a quelle parti della Puglia in cui affiorano uno speciale carattere di frazionamento litologico.

Pertanto, nella regione che esaminiamo, la serie cronologica si riflette quasi interamente nella serie petrografica dei terreni che la formano, e il criterio paleontologico, nelle grossolane distinzioni di epoche, si riconosce spesso volte superfluo, bastando di solito la sola conoscenza litologica a fissare l'età a cui una formazione appartiene (1). Per questo appunto, i cinque o sei periodi geologici suddetti trovano presso a poco riscontro in altrettanti tipi di rocce, sulla cui distribuzione topografica è necessario rivolgere brevemente la nostra indagine. La loro diffusione e l'età a cui dai più vengono assegnate appaiono succintamente esposte nel seguente specchietto

FORMAZIONI GEOLOGICHE	PERIODI	AREA IN Km. ²
Calcari compatti	Cretaceo	6228,7
Pietra leccese	Miocene	379,8
Tufi	Pliocene (o, qualche volta, Pli- stocene superiore)	3118,2
Argille azzurre più o meno sabbiose	Plistocene inferiore	758,4
Sabbie giallastre e sabbioni incoerenti	Plistocene superiore	802,3
Conglomerati e puddinghe .	Quaternario	725,3
Ghiaie sciolte e sabbie co- stiere	Recente	529,9
	Totale	12542,6

La formazione più diffusa è rappresentata dai *calcari* del cretaceo, multiformi, più o meno compatti, subcristallini, spesso dolomitici,

(1) L'incertezza cronologica dei terreni postmiocenici, a cui ho innanzi accennato, nulla toglie al valore di questa affermazione, perchè se non è comunemente accettata l'età assoluta delle singole formazioni, nessuna contestazione sorge sulla loro successione stratigrafica e litologica, di solito molto chiara ed evidente.

talora anche un po' marnosi, stratificati, di tinta bianco-giallastra o bianco-grigiastra o leggermente giallognola, qualche volta rossastra e perfino addirittura nera. Per la scarsità di fossili, si riesce appena a stabilire fra di essi la semplice suddivisione cronologica in calcari appartenenti al cretaceo inferiore e calcari appartenenti



al cretaceo superiore. Costituiscono le zone più alte del paese e sono diffusi, come ho già detto, in tutta la Puglia murgiana, da Minervino a Ostuni, da Bisceglie a Santeramo, da Conversano a Martina Franca. Lembi più o meno importanti sporgono, in mezzo ai tufi, alle sabbie e alle argille, ad Altamura, a Matera-Laterza, a Castellaneta e a Mottola, nella fossa premurgiana, e fra Torre S. Susanna e S. Donaci, a Surbo e da Campi a Corigliano, nel Leccese; mentre dirette appendici della gran massa barese si spingono nella penisola salentina,

dalle vicinanze di Grottaglie a quelle di Nardò e, ancora più a sud, nella così detta regione del Capo, ove formano con le anticlinali le tre serie allineate di alture caratteristiche di questa parte della Terra d'Otranto (1).

Di estensione assai più limitata risultano i sabbioni argilloso-calcarei miocenici, conosciuti volgarmente col nome di *pietra leccese*, con cui riterro' congiunti i pochi lembi di calcari bianco-giallastri eocenici (2) e di calcari rossastri pure miocenici, affioranti, per appena 20 chilometri quadrati di area, nel litorale fra Otranto e il capo di Leuca. La vera e più diffusa formazione miocenica è, dunque, un calcare granulare, marnoso o marnoso-arenaceo, di poca durezza, di colore gialliccio, assai variabile da luogo a luogo e da strato a strato e perciò diversamente permeabile, ricco di fossili, per i quali, come anche per la struttura litologica, è analogo alla così detta pietra di Malta. Si incontra soltanto nella zona centrale e nella meridionale della penisola salentina, per lo più dalla parte dell'Adriatico, e non si spinge che ad altezze di poco superiori ai 130 metri; la sua presenza è in molti punti nascosta dal manto plioplistocenico soprastante. I più notevoli bacini di pietra leccese sono: quello in mezzo a cui sorge Lecce e che va dai dintorni di Surbo a Vernole, quello che si distende da Martano a Nociglia, quello che circonda Minervino di Lecce, e quello su cui sta Poggiardo; sulla costa ionica ne compare un piccolo lembo a nord di Gallipoli; i banchi più meridionali s'incontrano nelle vicinanze di Specchia.

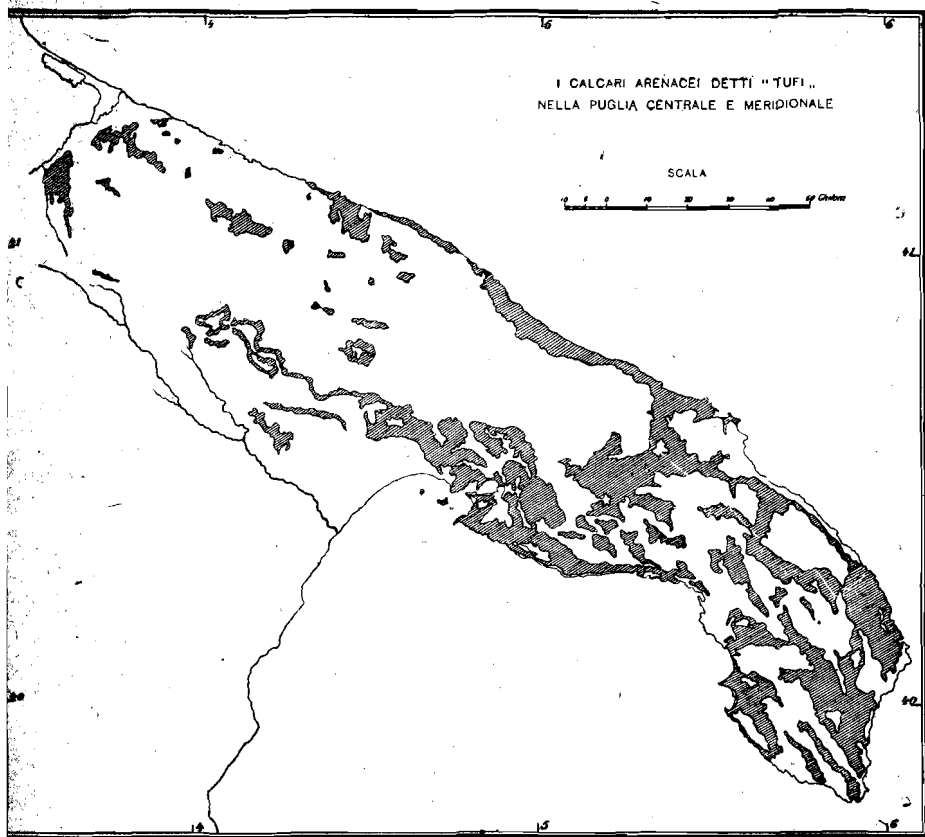
Col nome di *tufi* sono comunemente intesi nella nostra regione le formazioni calcareo-arenacee, in gran parte organogeniche, derivanti dal disfacimento operato dal mare sui sottostanti calcari cretacei, di cui seguono le ondulazioni e riempiono spesso le molli sinclinali. Questi tufi, leggeri, porosi, permeabili, di colore bianco, bianco-giallastro, giallo, grigiastro, prendono, a seconda della loro struttura, nomi differenti. Appartengono quasi tutti al pliocene (3); qualche

(1) Cfr.: DAINELLI G., *Appunti geologici sulla parte meridionale del capo di Leuca* (Boll. d. Soc. Geol. It., XX, Roma, Cuggiani, 1901), p. 636.

(2) Cfr.: DI STEFANO G., *Sull'esistenza dell'eocene nella penisola salentina* (Rend. d. R. Acc. d. Linc., Cl. Sc. fis., mat. e nat., vol. V, ser. 5, 1906, pp. 423-425) e: *Poche altre parole sull'eocene in Terra d'Otranto* (Boll. d. Soc. Geol. It., XXVII, Roma, Cuggiani, 1908, pp. 17-20).

(3) Cfr.: DI STEFANO e VIOLA, *L'età dei tufi calcarei di Matera e di Gravina e il sottopiano «Materino»* (Boll. d. R. Com. Geol. d'It., vol. XXIII, Roma, 1892).

tipo però, di scarsa diffusione, spetta indubbiamente ad epoca più recente, che dal maggior numero dei geologi è riconosciuta per il pliocene superiore. I calcari arenacei affiorano da per tutto nella Puglia murgiana e salentina e sono manifesti fino a circa 470 metri di altezza (a NE di Gravina). Si affiancano al rialto murgiano da Torre Pelosa a Mesagne, — lungo il brusco gradino orientale della Murgia



di SE, — e da Altamura a Taranto; riempiono in vari tratti la fossa premurgiana — ad E di Spinazzola, intorno a Matera, ai piedi di Montescaglioso, presso Ginosa e Laterza —; si sviluppano a tratti e con grandi interruzioni sui pendii orientali delle Murge del nord, dal Tafone (ad est di Canosa) al Canale di Gioia, da Andria a Binetto, da Callano (a SE di Barletta) ai dintorni di Macchie; si raccolgono nei punti più riparati della conca di Bari e appaiono ininterrotti

da Capurso a Bari. Nella penisola salentina, si diffondono, spesso in bacini allungati, tanto nella sezione settentrionale, a Pulsano, a Fragnano, a Sava, a Manduria, ad Avetrana, a Torre S. Susanna, ad Arnesano e a Maruggio, quanto nella parte meridionale, a S. Cesario, Calimera, Melendugno e Otranto, a Sogliano, Spongano, Montesano e Tricase, a Parabita, Taurisano, Presicce, Patù e Leuca, a Ugento e Gemini, a Gallipoli, Taviano e Alliste.

Assai più discutibile è l'età geologica delle *argille* pugliesi: dai più vengono assegnate al plistocene inferiore (I). Si presentano in due orizzonti diversi, costituiti al di sopra dalle argille sabbiose e al di sotto dall'argille marnose di colore giallastro, cenerognolo o turchino, comunemente note col nome di creta; alle volte le argille marnose mancano e allora le prime poggiano direttamente sui terreni calcarei sottostanti. Tutt'e due queste specie di rocce rappresentano depositi marini fangosi abbastanza profondi ed hanno uno spessore variabilissimo, che, assai notevole nella valle del Bradano, si riduce di solito a pochi metri nel resto della regione, in cui le argille affiorano liberamente; la quota più alta a cui sono state incontrate è di poco superiore ai 460 metri, presso Gravina. Nella Puglia centrale, le argille seguono i corsi dell'Ofanto e del Locone; si avvallano nella fossa premurgiana, lungo tutti i torrenti che vanno a finire nel Bradano o direttamente nel mar Ionio; compaiono sulle Murge alte, presso Altamura, alle Matine di Toritto, tra Acquaviva e Cassano e nelle vicinanze di Ruvo e di Terlizzi, ove spesso sottostanno a lembi, alti pochi metri, di tufi decomposti; nel fianco più vicino all'Adriatico affiorano tra Rutigliano e Noicattaro, presso Bisceglie e a SE di Barletta. Nella Puglia meridionale i banchi più notevoli si notano presso Grottaglie, Francavilla, Oria e Galatina; ma più frequentemente nella Terra d'Otranto le argille sono nascoste da strati di calcari sabbiosi e di sabbie.

(1) Cfr.: DE FRANCHIS F., *Descrizione comparativa di molluschi post-pliocenici del bacino di Galatina* (Boll. d. Soc. Malac. It., XIX, Pisa, 1894) e: *Ricerche sui terreni del bacino di Galatina* (Boll. d. Soc. Geol. It., XVI, Roma, 1897); BASSANI F., *La ittiofauna delle argille marnose plioceniche di Taranto e di Nardò* (Atti d. R. Acc. d. Sc. fis. e mat., Napoli, vol. XII, ser. 3, 1905). Cfr. inoltre: VERRI A. e DE ANGELIS D'OSSAT G., *Cenni sulla geologia di Taranto* (Boll. d. Soc. Geol. It., XVIII, Roma, 1899) e GIGNOUX M., *Les formations marines pliocènes et quaternaires de l'Italie du Sud et de la Sicile* (Ann. d. l'Univ. de Lyon, nuova ser. I, fasc. 36, 1913).

Infatti, estensione assai considerevole hanno nella penisola salentina le *sabbie* ed i *sabbioni* incoerenti giallastri, che assumono fisionomie svariate e rappresentano sedimenti detritici di mare poco

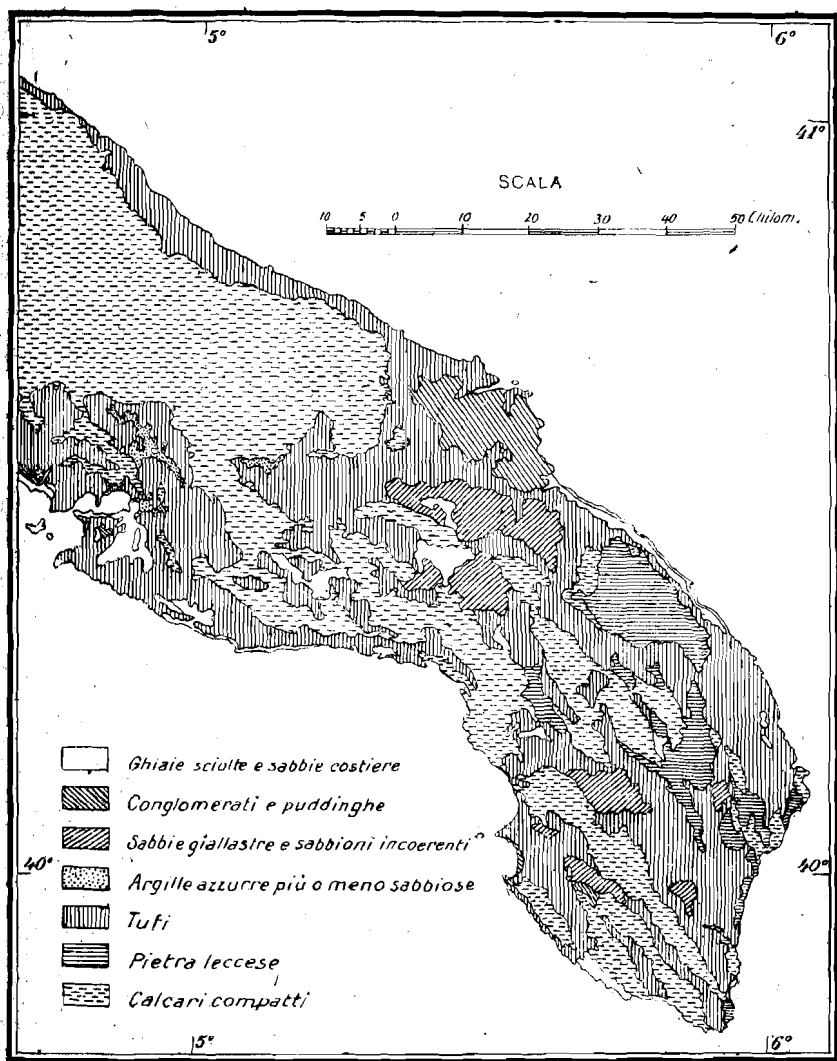


FIG. 3ª - Formazioni geologiche della penisola salentina.

profondo: appartengono al plistocene superiore. L'altezza massima a cui questi terreni si sono in Puglia riconosciuti è di 500 metri (a W di Gravina). Nella Terra d'Otranto affiorano a Brindisi, tra S. Pietro

Vernotico e Trepuzzi, a S. Pancrazio, a Guagnano, a Salice, fra Muro Leccese e Palmariggi, da Cutrofiano a Secli, da Alezio a Taurisano, fra Montesano e Ruffano. Le Murge ne sono rivestite nella parte mediana, a Gioia del Colle, a Cassano e ad Acquaviva delle Fonti. Maggiore diffusione le sabbie hanno sulla destra del Locone e dell'Ofanto, a Spinazzola e, naturalmente, nel bacino del Bradano, più che altro alla sinistra del Basentiello e, in tanti lembi distinti, nel territorio compreso fra Altamura, Matera, Laterza e Castellaneta.

I *conglomerati sabbiosi* e le *puddinghe* assumono generalmente la fisionomia tipica diluviale e compaiono, nella fossa premurgiana, fra Minervino e Spinazzola, intorno a Gravina (ove, alla Serra Madonna delle Grazie, si spingono fino a 503 m. sul livello del mare), fra Altamura e Matera, e nella vasta regione inclinata verso il mar Ionio e compresa fra Taranto, Massafra e il corso del Bradano. Fuori della fossa premurgiana questi terreni figurano segnati, nella Carta geologica, soltanto nella zona circostante a Brindisi, a NE di Squinzano, presso Melissano e nel litorale ionico a S di Ugento e di Gallipoli: appartengono certamente al quaternario e sono d'origine continentale. Fra Bisceglie e Barletta, al quaternario spettano vari lembi di una crosta tufaceo-sabbiosa, la cui estensione è abbastanza limitata.

I depositi recenti sono rappresentati, nella più grande misura, dalle *sabbie* litoranee di origine marina e da materiale alluvionale *sabbioso-ghiaioso*, che si raccoglie lungo i corsi d'acqua, e, in minore estensione, da alcuni detriti di falda (fra Canosa e Gravina, ai piedi del gradino murgiano), da veli di terra rossa (sparsi su gran parte della regione ove più ove meno intensamente) (1) e da depositi alluvio-brecciosi, che si sviluppano ai fianchi delle Murge o nelle concavità superiori, fino a circa 530 metri di altezza sul livello del mare. Da questi terreni sono costituite le rive dei fiumi Ofanto, Locone, Roviniero, Basentiello, Bradano, e Lato, oltre che numerose zone costiere della penisola salentina, specialmente nei dintorni di Taranto; sulle Murge essi compaiono in piccoli tratti fra Minervino e Corato,

(1) Nei calcoli delle aree di ogni formazione geologica non si è tenuto conto di questi veli di terra rossa, sia perchè in moltissimi punti hanno solo pochi centimetri di spessore, sia perchè si sarebbero in tal modo ridotti a dimensioni molte volte piccolissime affioramenti di terreni più antichi sottostanti, che per contrario appaiono notevolmente sviluppati.

presso Andria, a N di Gravina, nelle vicinanze di Matera; nell'interno della Terra d'Otranto si sviluppano, pure in zone piuttosto limitate, nei dintorni di Manduria e di S. Pancrazio, fra S. Donaci e Mesagne, a Leverano, a Copertino e a Nardò.

In conclusione, si può dire che per tre quarti la Puglia centrale e meridionale è costituita da formazioni di calcari compatti e di tufi, e che, mentre questi ultimi predominano nella parte peninsulare (1) della regione, in cui affiorano nella proporzione del 42 %, i calcari cretacei si sviluppano enormemente nella parte continentale, di cui rappresentano in superficie il 60 %. In base ancora a questa distinzione in continentale e peninsulare, si può, nel paese che è oggetto del nostro esame, osservare che la pietra leccese non appare in nessun punto della zona continentale, mentre la distribuzione delle argille è fatta in modo che nella penisola esse affiorano soltanto per il 7,5 % della loro complessiva estensione (2).

2. I TERRENI E LA DISTRIBUZIONE DEI CENTRI ABITATI. — Il primo e più diretto influsso che i fattori fisici e quelli d'indole morale esercitano sulla popolazione appare evidente nella disposizione e nel numero degli agglomerati umani. I fatti naturali, specialmente, prima che sulla densità della popolazione, sul suo modo di frazionarsi tra i centri e le campagne, sulla tendenza ad aumentare o a diminuire

(1) Attribuendo alla penisola il concetto per me fondamentale dell'individualità determinata da confini liquidi, io propondo ad abbracciare col nome di penisola salentina tutto l'aggetto di terra che si spinge fra i mari Adriatico e Ionio fino alla linea che costituisce presso a poco il prolungamento nord-orientale della litorale ionica lucana e che, partendo propriamente dal punto più interno del golfo di Taranto, va a finire nel mezzo della contrada detta il Pilone, a N della città di Ostuni. La lunghezza di questa linea di confine è di circa 46 km., e l'estensione della penisola che quivi si salda al resto dell'Italia è di poco inferiore ai 5400 chilometri quadrati.

(2) In rapporto all'area totale di ciascuna delle due divisioni suddette, le argille si sviluppano per poco più dell'1 % nella parte peninsulare e per poco meno del 10 % nella parte continentale. Nella regione delle Serre, intesa nei limiti precedentemente fissati, le argille affiorano per meno di 2 km.² di estensione, mentre soltanto in essa s'incontrano i banchi della pietra leccese, che occupano quindi il 15 % dell'intero territorio, mentre questa percentuale scende al 7 % in rapporto all'area della penisola salentina e al 3 % in rapporto all'area di tutta la Puglia centrale e meridionale.

che essa presenta, influiscono intensamente sull'ubicazione della sede che l'uomo si sceglie, sulla forma che questa assume, sulla capacità d'ingrandirsi e di popolarsi, sull'importanza e sul numero dei centri abitati che ne derivano, sui caratteri della loro distribuzione.

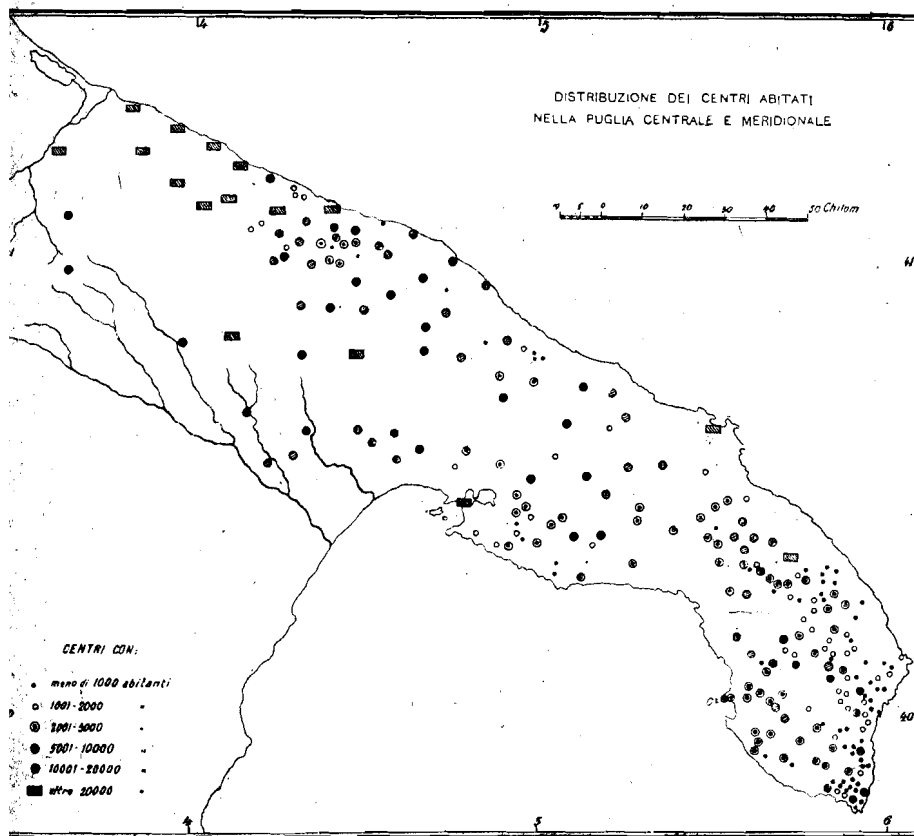
Risulta da ciò abbastanza chiaro che uno studio come questo, il quale mira a ricercare quanto abbia contribuito nella Puglia centrale e meridionale il più importante dei suoi fattori fisici a determinarvi la distribuzione della popolazione, non può non essere anzi tutto diretto all'esame dei centri abitati e della loro particolare situazione in rapporto alle singole formazioni geologiche dianzi considerate. Ed è bene che simili fenomeni siano analizzati nei riguardi di un territorio di notevole estensione, perchè diventi più agevole discernere quello che c'è di accidentale da quello che è sostanziale in fatti, che appaiono molte volte nella loro reale complessità solo quando vengono fissati su d'una vasta regione ed esaminati nei loro svariati elementi costitutivi.

Per procedere, intanto, con la maggiore esattezza possibile in questi speciali studi sulle sedi umane, occorre prima di tutto diffidare delle fonti più comuni per la trattazione di simili argomenti, e cioè delle pubblicazioni ufficiali (1). È stato tante volte lamentato il poco spirito geografico, da cui sono animati gli ordinatori dei nostri censimenti della popolazione del Regno. Infatti, i volumi dei censimenti ci forniscono soltanto i dati che interessano i comuni, nonchè le frazioni, in cui spesso volte i comuni sono suddivisi: per contrario, i ripetuti voti dei geografi reclamanti la pubblicazione dei dati di popolazione di tutte quante le località abitate dello Stato sono rimasti finora lettera morta (2). Negli ultimi quattro censimenti, non si è creduto neanche necessario di attribuire alla « frazione » un concetto ben determinato, in modo che fosse egualmente appli-

(1) Cfr. MARINELLI O., *I limiti altimetrici in Comelico* (N. 1 delle *Memorie Geografiche* d. Dainelli), Firenze, 1907, pp. 33-34.

(2) MARINELLI O., *Sulla distinzione fra popolazione agglomerata e popolazione sparsa e sulla opportunità che nel prossimo censimento e nelle relative pubblic. sia considerata separatamente ciascuna località abitata* (*Atti d. VI Congr. Geogr. It.*, Venezia, 1907), vol. 1º, Venezia, Ferrari, 1908, pp. 109-110; ERRERA C., *Sui voti da esprimere in previsione del prossimo censimento generale della popolazione riguardo alla raccolta dei nomi e dei dati di popolaz. di tutte le località abitate del Regno* (*Atti d. VII Congr. Geogr. It.*, Palermo, 1910). Palermo, Virzì, 1911, pp. 375-376.

cato in tutte le parti del Regno; per cui si è lasciato ai singoli comuni la facoltà di dividere le frazioni e di distinguere la popolazione accentrata dalla sparsa: fermandoci, per esempio, a considerare le notizie date dai volumi degli ultimi censimenti sulla regione che è oggetto del presente studio, vediamo Ostuni e Taranto-città divise in frazioni, i cui nomi rispondono evidentemente a quelli dei quar-



tieri dell'uno e dell'altro centro cittadino (1). Ne è perciò derivato che in molti comuni le frazioni risultano sempre diverse nei successivi censimenti. Barletta, infatti, non fu suddivisa nel 1871; apparve nel 1881 sezionata in due frazioni pressochè uguali, chiamate «A mare» e «A monte»; e fu, infine, nel 1901 e nel 1911, distinta in parte accentrata e case sparse.

(1) Cfr. MARANELLI C., *La murgia dei trulli*, ecc., op. cit., p. 123, n. 1.

Per giungere, quindi, ad un esatto computo dei centri abitati, non basta vagliare i risultati forniti da queste notizie ufficiali; occorre, invece, avvalersi sempre dell'aiuto della carta topografica e, assai frequentemente, della conoscenza diretta dei luoghi. In molti casi riesce alquanto difficile distinguere il centro dalle case sparse, anche perchè non è sempre agevole stabilire dove propriamente il centro cominci. Per fortuna, questi casi di transizione, comunissimi a molte contrade d'Italia, in cui la popolazione è assai frazionata e vive numerosa nelle campagne, sono molto rari in Puglia, ove, come abbiamo visto, è bassissima la percentuale di popolazione sparsa e ove quindi il concetto di centro è intimamente connesso con il concetto medesimo di popolazione. Sembra, infatti, inabitabile nella nostra regione il territorio anche vasto, in cui non è possibile costituire innanzi tutto l'agglomerato umano, e le zone che appaiono prive di centri sono effettivamente quasi del tutto disabitate.

Apportando, insomma, ai dati del censimento del 1911 le necessarie correzioni, si riesce a conseguire a questo riguardo per la Puglia centrale e meridionale risultati abbastanza soddisfacenti. La Terra di Bari, pertanto, fu nell'ultimo censimento divisa in 53 comuni e in 73 frazioni; dallo spoglio dei dati ufficiali si ricava un numero di 65 centri abitati (1), che poi in effetti deve elevarsi a 66 (2). La Terra d'Otranto appare, anche nel 1911, costituita da 133 comuni, da 201 frazioni, e da 199 centri abitati (3); in realtà, però, quest'ultimo numero deve essere portato a 189 (4). In tal modo, aggiungendo ai

(1) Tanti, cioè, quante sono le frazioni, meno La Coreggia (Alberobello), Ferrovia e Lamie (Fasano), che sono abitate soltanto da popolazione sparsa, meno Palese e S. Spirito, che figurano ripetute ciascuna due volte per essere distinte fra comuni diversi, meno Estramurale (Bari) e case sparse (Barletta), che costituiscono assai chiaramente la popolazione sparsa dei due grandi centri, da cui figurano dipendenti, e meno Macchie (Bari), i cui abitanti nel 1911 risultano sparsi, mentre in realtà possono in gran parte considerarsi per accentrati (come, del resto, furono ritenuti nel censimento del 1901).

(2) Aggiungendo per l'appunto la località di « Macchie ».

(3) Dello stesso numero, cioè, delle frazioni, meno la località di Santa Cesaria (Ortelle), in cui i 58 abitanti vivono in case sparse, e la frazione di Leverano, indicata col nome di « Case sparse », che rappresenta anche qui la popolazione sparsa appunto del centro abitato di Leverano.

(4) Riducendo ad uno solo i quattro centri abitati di Ostuni, ad uno i due, rispettivamente, di Acquarica del Capo, di Tiggiano, di Massafra e di S. Marzano di S. Giuseppe, e a quattro i sette attribuiti a Taranto.

precedenti i due comuni lucani di Matera e Montescaglioso, la regione che veniamo esaminando risulta formata da 257 centri di popolazione (in media 1 ogni 49 km.²). Nella loro grandissima maggioranza questi agglomerati umani, presi singolarmente, sorgono — per la quasi totalità della loro area — su di una sola formazione geologica; si può dire che di essi appena il 6 % riposa su due o più terreni di diversa natura.

Fermandoci per ora a considerare i 241 centri abitati, per ciascuno dei quali si presenta pressochè unica la costituzione del suolo, riusciamo a distinguerli, da questo punto di vista, nel seguente modo:

FORMAZIONI GEOLOGICHE	A R E A		N.º DEI CENTRI		Area media di ogni centro in km. ² (1)
	Km. ²	percentuale %	assoluto	percentuale %	
Calcari compatti	6228,7	49,7	63	26,1	98,9
Tufi	3118,2	24,9	130	53,9	24,0
Sabbie giallastre e sabbioni incoerenti	802,3	6,4	17	7,1	47,2
Argille azzurre più o meno sabbiose	758,4	6,0	—	—	—
Conglomerati e puddinghe . . .	725,3	5,8	4	1,7	181,3
Ghiaie sciolte e sabbie costiere .	529,9	4,2	—	—	—
Pietra leccese	379,8	3,0	27	11,2	14,1
Totali . . .	12542,6		241		

Dal presente specchio risulta abbastanza chiaro che il terreno prescelto per l'ubicazione dei centri abitati nella nostra regione è il calcare-arenaceo, detto volgarmente *tufo* in generale: il numero degli agglomerati umani che vi sorgono è massimo tanto in senso assoluto, quanto se lo si consideri in rapporto alla non preponderante

(1) Veramente non può parlarsi in senso assoluto di area media di ogni centro, perchè non vi sono considerati tutti i centri della regione, ma ve ne mancano 16 su 257; ciò non ostante i dati servono lo stesso a fare risaltare la diversa densità degli agglomerati umani nelle singole formazioni geologiche. Questa osservazione vale anche per gli analoghi specchietti successivi.

estensione della formazione tufacea fra le altre della Puglia centrale e meridionale. Appare anzi assai evidente il contrasto fra i calcari compatti e i tufi: i primi, che costituiscono quasi la metà del territorio studiato, non raccolgono che poco più della quarta parte dei centri urbani, mentre ne sorgono più della metà sui calcari-arenacei, che non rappresentano neppure il quarto degli affioramenti della regione; se sui calcari i centri si fossero originati nella medesima intensità con cui si sono formati sui tufi, quei terreni, anziché a 63, avrebbero dovuto dar vita a circa 260 aggruppamenti di popolazione. Assai considerevole, inoltre, risulta il numero dei centri abitati sui pochi terreni eocenici e sulla neppure molto vasta formazione miocenica dei calcari rossastri e della pietra leccese; si può dire, anzi, che siano i terreni più densamente popolati di centri urbani; nell'insieme questa deposizione (che ho chiamato unicamente dalla pietra leccese, perchè questa ve ne costituisce quasi il 95 %), raccoglie più dell'11 % degli agglomerati umani, mentre rappresenta appena il 3 % di tutta la regione. Ed è forse degno di più singolare rilievo la mancanza assoluta di centri urbani tanto sulle argille, quanto sulle ghiaie alluvionali e sulle sabbie costiere, che pur figurano in una misura tre volte e mezza maggiore di quella con cui appaiono i terreni eomiocenici suddetti.

Tutte queste considerazioni risultano maggiormente confermate da un breve esame dei 16 centri abitati, che riposano su due o su tre (1) differenti formazioni geologiche. Di essi nessuno sorge in prevalenza sui calcari cretacei e due soli (Galatina e Altamura) sono costruiti per la maggior parte sulle argille azzurre; quasi tutti gli altri (e propriamente 10) si estendono principalmente sui tufi e sulla pietra leccese.

Ritengo ora interessante considerare la distribuzione dei centri abitati non in rapporto all'area di tutta la Puglia centrale e meridionale, ma di alcune delle più nette suddivisioni fisiche, che nella regione da noi esaminata è possibile distinguere.

Incomincio infatti col riguardare i due principali nuclei morfo-

(1) I centri abitati che sorgono su tre diverse formazioni geologiche sono: Taranto (costruita in prevalenza sui tufi), Copertino (pure in buona parte sui tufi) e Ginosa (posta su sabbie, su argille e su un mantello quaternario di alluvione ciottolosa).

logici da cui la nostra regione appare costituita, cioè le Murge e le Serre.

La zona murgiana, intesa in senso lato, — vale a dire dalla valle dell'Ofanto all'istmo messapico, — è la sede di 122 aggruppamenti umani (1 ogni 82 km.²), di cui ben 116 riposano su di una sola formazione geologica. La loro distribuzione è indicata dal seguente specchio:

FORMAZIONI GEOLOGICHE	A R E A		N.º DEI CENTRI		Area media di ogni centro in km. ²
	Km. ²	percentuale %	assoluto	percentuale %	
Calcari compatti	5429,3	54,2	49	42,2	110,8
Tufi	2017,6	20,1	50	43,1	40,3
Argille azzurre	756,6	7,6	—	—	—
Conglomerati e puddinghe . . .	701,0	7,0	4	3,5	175,2
Sabbie e sabbioni incoerenti . .	660,6	6,5	13	11,2	50,8
Ghiaie sciolte e sabbie costiere .	461,9	4,6	—	—	—
Totale	10027,0		116		

Donde si rileva che viene a sparire nelle Murge, il distacco fra il numero assoluto dei centri nelle zone tufacee e quello dei centri situati sui calcari compatti del cretaceo; ma questo distacco appare ancora molto forte se si tien conto dell'area da cui ciascuna delle due formazioni risulta costituita. Anche qui, infatti, se la densità dei centri sui calcari fosse uguale a quella che si nota sui tufi, dovrebbero esserci 134 invece di 49 agglomerati umani. È opportuno inoltre notare che nella regione murgiana si incontra la più gran parte dei terreni sabbiosi insieme — naturalmente — col più gran numero dei relativi centri abitati (13 su 17) e la quasi totalità dei conglomerati e delle puddinghe insieme con tutti e quattro i centri urbani, che su queste rocce si sono formati nella Puglia centrale e meridionale.

Dei 135 agglomerati umani che spettano alla piccola zona delle Serre salentine (in media 1 ogni 18,6 km.²), sono 125 quelli che sorgono su terreni di unica natura geologica, distribuiti nel modo seguente:

FORMAZIONI GEOLOGICHE	A R E A		N.° DEI CENTRI		Area media di ogni centro in km. ²
	Km. ²	percentuale %	assoluto	percentuale %	
Tufi	1100,6	43,7	80	64,0	13,7
Calcari compatti	799,4	31,8	14	11,2	57,1
Pietra leccese	379,8	15,1	27	21,6	14,1
Sabbie e sabbioni incoerenti . .	141,7	5,6	4	3,2	35,4
Ghiaie sciolte e sabbie costiere .	68,0	2,7	—	—	—
Conglomerati e puddinghe . . .	24,3	1,0	—	—	—
Argille azzurre	1,8	0,1	—	—	—
Totale	2515,6		125		

Quello che anzitutto risalta nell'esame della distribuzione dei centri nella regione delle Serre salentine è la grande densità con cui sono diffusi. Il paese che è oggetto del presente studio può dirsi proprio tipicamente distinto, nei riguardi di questa densità, in due zone d'indole addirittura opposta: le Murge, in cui abbiamo visto che s'incontra in media un centro ogni 82 km.² di area, e la così detta regione del Capo, in cui gli agglomerati umani sono distribuiti in ragione di uno ogni 18,6 km.² Il fenomeno è veramente particolare della estrema terra salentina, perchè nella stessa provincia di Lecce le percentuali risultano press'a poco identiche a quelle che osserviamo per tutta la Puglia a sud-est dell'Ofanto: infatti, nel resto della Terra d'Otranto ad ogni centro spettano in media 80 km.² di area.

Pur degna di particolare rilievo è la presenza di gran parte di tali centri sui terreni di formazione tufacea; vi rappresentano circa i due terzi del numero totale; mentre, per quanto sia inferiore nelle Serre l'area dei calcari compatti, a quella dei tufi, è addirittura esiguo il numero (14) degli agglomerati umani che su questi terreni si sono costituiti. Proprio nelle Serre quindi è più forte il contrasto fra l'abitabilità dei calcari e quella dei tufi; il rapporto, che in tutta la Puglia centrale e meridionale è di circa 1 : 4, nella zona murgiana diventa appena di 1 : 2,7, mentre nella così detta regione del Capo è di 1 : 4,2. Perciò, la minore estensione media che i centri urbani dei terreni cretacei occupano nelle Serre al confronto con quelli della parte settentrionale murgiana ha una portata solo formale, perchè essa

dipende esclusivamente dalla maggiore densità con cui le agglomerazioni umane sono distribuite nella parte meridionale della Terra d'Otranto.

E passo ora ad esaminare la distribuzione degli agglomerati umani sui singoli terreni geologici, considerandola non già in sè e per sè, come ho fatto finora, ma in rapporto alla grandezza degli agglomerati, tenuto conto del numero degli abitanti che vi sono accentrati. Estendendo l'indagine a tutta la Puglia murgiana e salentina, si ottengono valori del seguente specchietto, nel quale non appaiono, naturalmente, riportati i terreni su cui non si è costituito alcun centro, nè figurano presi in esame i 16 abitati, che sorgono su terreni di diversa costituzione geologica. I dati della popolazione sono dedotti dai volumi del censimento del 1911, e propriamente dalla colonna in cui è segnata la cifra della popolazione agglomerata.

FORMAZIONI GEOLOGICHE	Numero dei centri con popolazione inferiore a 1000 ab.		Numero dei centri con popolazione da 1000 a 5000 ab.		Numero dei centri con popolazione superiore a 5000 ab.	
	assoluto	percentuale %	assoluto	percentuale %	assoluto	percentuale %
Tufi	32	58,2	72	61,5	26	37,7
Calcari compatti	10	18,2	22	18,8	31	44,9
Pietra leccese	12	21,8	14	12,0	1	1,4
Sabbie e sabbioni incoerenti	1	1,8	8	6,8	8	11,6
Conglomerati e puddinghe .	—	—	1	0,9	3	4,4
Totali . . .	55		117		69	

Come risulta evidente, poco meno della metà dei centri urbani hanno una popolazione fra i 1000 e i 5000 abitanti (1). Generalmente i centri meno popolosi sorgono sui tufi e sulla pietra leccese: appena il 20 % degli agglomerati posti sui tufi e 1 solo dei 27 centri situati sulla pietra leccese hanno popolazione superiore a 5000 abitanti. Per contrario, i centri che sorgono sugli altri terreni figurano in una

(1) Più particolarmente, 45 centri hanno una popolazione fra i 1000 e i 2000 ab., 72 ne hanno una fra i 2000 e i 5000; 31, fra 5000 e 10.000; 24, fra 10.000 e 20.000; 14, infine, contano più di 20.000 abitanti accentrati.

percentuale molto alta con una popolazione superiore ai 5000 abitanti: sui calcari compatti 31 agglomerati contano più e 32 meno di 5000 ab.; sulle sabbie se ne hanno 8 di fronte a 9; e dei 4 centri che spettano ai conglomerati e puddinghe 1 ha una popolazione al di sotto di 5 mila abitanti, mentre gli altri 3 ne hanno una superiore perfino a 20 mila.

Anche per simile indagine riesce interessante considerare la diversa manifestazione del fenomeno nelle due suddivisioni naturali delle Murge e delle Serre, così come appare dal seguente confronto:

FORMAZIONI GEOLOGICHE	Numero dei centri con popolazione inferiore a 1000 ab.		Numero dei centri con popolazione fra 1000 e 5000 ab.		Numero dei centri con popolazione superiore a 5000 ab.	
	nelle Murge	nelle Serre	nelle Murge	nelle Serre	nelle Murge	nelle Serre
Tufi	5	27	25	47	20	6
Calcari compatti	6	4	13	9	30	1
Pietra leccese	—	12	—	14	—	1
Sabbie e sabbioni incoerenti	—	1	6	2	7	1
Conglomerati e puddinghe .	—	—	1	—	3	—
Totali . . .	11	44	45	72	60	9

Si può dire che, nelle due regioni, il fenomeno presenti, nell'insieme, caratteristiche diametralmente opposte. Nelle Murge il numero dei centri diventa più alto come maggiore si fa la cifra della popolazione, mentre nelle Serre avviene quasi il contrario. È certo degno di rilievo il fatto che il numero dei centri con più di 5000 abitanti è di 60 su 116 nelle Murge, mentre risulta appena di 9 su 125 nelle Serre; nel primo caso si ha la percentuale del 52 %, nel secondo quella del 7 %. Gli agglomerati con popolazione superiore ai 10 mila abitanti sono 36 nelle Murge e 2 soltanto nelle Serre; con una popolazione superiore ai 20 mila abitanti se ne contano 13 nelle Murge e v'è Lecce soltanto nella regione delle Serre. Dall'altro lato, i centri con meno di 2 mila abitanti sono 27 nella Puglia murgiana (il 23 %) e 73 nella Puglia del Capo (il 58 %).

Notevoli contrasti risultano anche evidenti dall'esame delle singole formazioni geologiche. Dei 9 centri, che nelle Serre hanno una popolazione superiore ai 5 mila abitanti, 6 riposano sui tufi, mentre

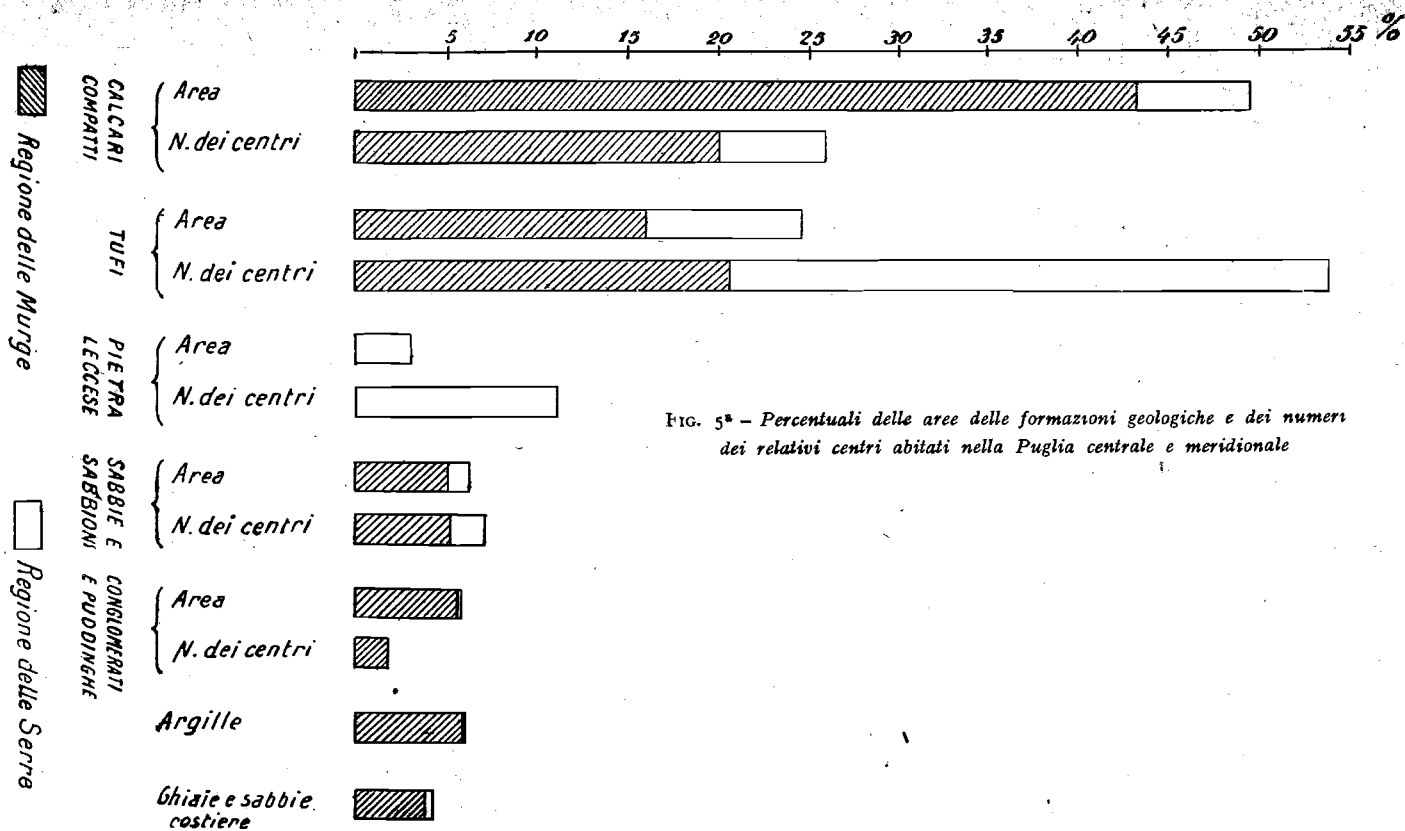


FIG. 5* - Percentuali delle aree delle formazioni geologiche e dei numeri dei relativi centri abitati nella Puglia centrale e meridionale

nelle Murge la percentuale è proprio inversa, perchè ce ne sono 20 su 60. Così, nelle Murge, dei centri costruiti sui calcari compatti il 42 % è inferiore a 5 mila abitanti, mentre nelle Serre ve n'è in tali condizioni il 93 %. La forte percentuale dei centri assai popolosi nella regione murgiana è evidentissima anche se si prendono in considerazione i terreni tufacei, sui quali, mentre nelle Serre sorgono appena per il 7,5 % agglomerati con più di 5 mila abitanti, nelle Murge invece essi si sono originati per il 40 %. Se, anzi, invece degli agglomerati con oltre 5000 abitanti passiamo a considerare quelli che ne hanno più di 10 mila, vediamo che il distacco per la Puglia murgiana fra i calcari compatti e i tufi tende a sparire: da 30 rispetto a 20 nel primo caso si passa a 16 rispetto a 13 nel secondo. La più gran parte (13 su 17) dei centri formati sulle sabbie e sui sabbioni calcarei spetta, come abbiamo visto, alla zona murgiana: quasi tutti (12) contano più di 2 mila abitanti; i centri costruiti sulla pietra leccese spettano esclusivamente alla regione delle Serre: di essi la massima parte (22 su 27) hanno una popolazione inferiore ai 2 mila abitanti.

Si può dire, insomma, che al grande sminuzzamento geologico, cui abbiamo riscontrato nell'estrema Terra d'Otranto, risponde il grande frazionamento della popolazione, rappresentato dal notevole numero degli agglomerati umani e dalla scarsa cifra media dei loro abitanti.

La limitata estensione dei singoli banchi geologici nella parte meridionale della Terra d'Otranto influisce a rendere tutt'altro che uniforme la natura del suolo nel territorio di ciascuno dei comuni che la costituiscono. Perciò quivi sono assai numerosi gli agglomerati, che sorgono bensì su d'una unica formazione geologica, ma che sono vicinissimi a formazioni di natura diversa, sulle quali spesso gli abitanti svolgono la più gran parte della loro attività economica e alla cui presenza si deve non rare volte attribuire la ragione dell'esistenza medesima del centro abitato.

Pertanto, sia allo scopo di prendere ancora in considerazione il grande frazionamento dei terreni nella vera Terra d'Otranto in confronto alla continuità dell'affioramento cretaceo nella zona murgiana, sia per mettere in evidenza il numero notevole dei casi in cui il centro urbano si è costituito nelle vicinanze della linea di confine fra due differenti formazioni geologiche, ho creduto opportuno di

esaminare l'ubicazione di ciascun abitato in rapporto alla distanza che intercede fra esso e il più vicino banco di terreni di natura diversa da quello su cui il centro si è costituito. Sotto un tale riguardo, le due regioni fisiche delle Murge e delle Serre si comportano nel modo seguente:

FORMAZIONI GEOLOGICHE	MURGE Numero dei centri che dai più vicini banchi geologici, diversi da quelli su cui sorgono, sono distanti meno di			SERRE Numero dei centri che dai più vicini banchi geologici, diversi da quelli su cui sorgono, sono distanti meno di		
	$\frac{1}{2}$ km.	da $\frac{1}{2}$ a $1 \frac{1}{2}$ km.	oltre $1 \frac{1}{2}$ km.	$\frac{1}{2}$ km.	da $\frac{1}{2}$ a $1 \frac{1}{2}$ km.	oltre $1 \frac{1}{2}$ km.
Tufi	31	17	2	47	23	10
Calcari compatti	13	6	30	10	4	—
Pietra leccese	—	—	—	12	8	7
Sabbie e sabbioni incoerenti	11	2	—	3	1	—
Conglomerati e puddinghe	3	—	1	—	—	—
Totale	58	25	33	72	36	17

La quasi totalità dei centri costruiti sui tufi appare vicinissima (a meno di 1 km. e $\frac{1}{2}$) ad altre formazioni geologiche, che nel maggior numero dei casi sono rappresentate dai calcari compatti; il 60 % di essi o sono confinanti con banchi di altra natura o ne distano meno di 500 metri; nessuno risulta a distanza maggiore di 5 km. e 128 su 130 non ne sono lontani più di 3 km. Questa caratteristica, spiegabilissima in Terra d'Otranto per il forte sminuzzamento dei terreni, diventa meno agevolmente determinabile nelle Murge, in cui per di più essa assume maggiore risalto, perchè quivi soltanto 2 su 50 centri figurano a distanza maggiore di un chilometro e mezzo dai terreni di costituzione geologica diversa da quella su cui sorgono. Si tenga pertanto fin da ora presente, a tale riguardo, che nella regione murgiana questi terreni a costituzione diversa sono quasi interamente rappresentati da calcari compatti e da argille.

Per contrario, dei 49 centri che nelle Murge sorgono sui calcari sono ben 30 quelli che distano oltre un chilometro e mezzo dai lembi di diversa natura (per lo più tufacei), e 15 di essi ne sono lontani perfino oltre 5 km. In tal modo, per la vasta area occupata da quest

formazione geologica e per l'ampiezza dei singoli banchi che la costituiscono, si può evidentemente affermare che la più spiccata e più sicura influenza sulla distribuzione dei centri abitati sia nella nostra regione esercitata dai calcari subcristallini compatti del cretaceo.

Anche sotto il punto di vista da cui veniamo ora considerando la distribuzione degli abitati, appare assai chiaro il diverso modo di comportarsi della pietra leccese e delle sabbie e sabbioni incoerenti. La prima, esclusiva della regione delle Serre, ha, in proporzione alla sua area e al confronto cogli altri terreni, il massimo numero di centri a distanza maggiore di un chilometro e mezzo dai banchi di diversa natura. Viceversa, le sabbie e i sabbioni incoerenti — molto più diffusi nella regione murgiana — non hanno dato origine a nessun agglomeramento umano distante più di un chilometro e mezzo da terreni di differente costituzione litologica.

In complesso, si può dire che in tutta la Puglia centrale e meridionale siano poco più di un quinto i centri distanti oltre un chilometro e mezzo da banchi di formazione geologica diversa, e che, in rapporto all'area delle singole zone morfologiche, questa caratteristica sia più appariscente nelle Murge che nelle Serre: nelle prime il fenomeno è particolare dei calcari cretacei, nelle seconde della pietra leccese miocenica e dei tufi pliocenici.

(Continua).
