

## LA XXXI ESCURSIONE GEOGRAFICA INTERUNIVERSITARIA

(Genova - Pavia, 18 - 23 maggio 1970)

La XXXI escursione geografica interuniversitaria, organizzata dall'Istituto di Scienze Geografiche di Genova e da quello di Geografia di Pavia, si è svolta dal 18 al 23 maggio 1970 nell'area compresa tra Genova e Pavia. La scelta del territorio è stata felice, per il suo notevole interesse antropico ed economico e per la varia problematica che la sua evoluzione comporta, anche in rapporto ad altre aree, più vaste, in Italia e in Europa. Soprattutto a motivo di tale interesse il numero dei partecipanti a questa escursione è stato considerevole.

Alle ore 16 del 18 maggio i partecipanti si sono riuniti in Piazza Acquaverde a Genova, per una visita della città e del porto, del quale è stata fatta un'ampia illustrazione: sono stati mostrati i vari raccordi in costruzione tra il porto e l'autostrada, per decongestionare l'enorme traffico portuale; le aree destinate al traffico dei « contenitori », di cui la prima, denominata Ponte Libia, ampia 43.000 mq., è stata inaugurata il 23 luglio 1969; e la famosa Lanterna, in restauro, tra il vecchio e il nuovo porto. Percorrendo verso est la strada panoramica, sono stati indicati il vecchio porto con i suoi bacini, l'avamposto e il molo Duca di Galliera, dietro cui erano visibili gli alberi di una nave britannica qualche tempo prima naufragata, la « London Valour » (1). Una

---

(1) Per ulteriori notizie sui tempi di costruzione delle opere portuali genovesi, è utile consultare G. JAJA, *Il porto di Genova*, « Ricerche di geogr. econ. sui porti ital. », II, Roma, C.N.R. 1936, pp. 506. Per quel che riguarda i problemi urbani più recenti di Genova, si veda G. FERRO, *Contributi alla geografia urbana di Genova*. Pubbl. Ist. Sc. Geogr. Fac. Magistero, Genova, XIII, 1969.

rapida visita del settore moderno della città presso la stazione ferroviaria di Brignole, e del centro storico, ha concluso la prima giornata, che è servita per delineare i problemi, che sono stati poi approfonditi e analizzati nel corso della prima parte dell'escursione, ad opera del Prof. G. Ferro e dei suoi collaboratori. In serata, il Prof. E. Scarin ha invitato gli escursionisti a visitare l'Istituto di Geografia della Facoltà di Lettere, da lui diretto.

Il giorno seguente, per mezzo della ferrovia a un unico binario, che risale la valle del Bisagno, si giunge a Casella, il cui territorio comunale si estende su entrambi i versanti della Valle Scrivia, dalla Crocetta d'Orero al Monte Maggio. Il comune comprende, oltre al centro omonimo, a valle della confluenza del Brevenna con lo Scrivia, pochi nuclei, lungo la strada statale n. 226 per Busalla. L'ampio alveo del fiume presso Casella costituisce una buona area di localizzazione industriale, che oggi è favorita dalla vicinanza dell'autostrada Genova-Serravalle e che in futuro sarà interessata anche dall'autostrada cosiddetta « del terzo valico ». In passato Casella assolveva ad un'importante funzione stradale, poiché era la prima stazione oltregiogo sulla via della Crocetta d'Orero. Nella piazza, dove sostavano i convogli di merci in transito, sorgono due palazzi cinquecenteschi della famiglia Fieschi, feudataria dell'alta Valle Scrivia. Oggi Casella svolge soprattutto funzione di residenza estiva, agevolata dalla ferrovia Genova-Casella. Dopo Casella, si percorre la valle del Brevenna, che costituisce dal 1893 il territorio di un unico comune, Valbrevenna, con sede a Molino Vecchio. La recente costruzione della strada nel fondovalle ha richiamato l'insediamento anche in questa parte, mentre in precedenza esso si era sviluppato, in centri e nuclei sparsi, sui due versanti. La valle è interessata da un intenso movimento migratorio verso il Tortonese: il comune, che ai primi del '900 contava 3000 abitanti, oggi ne conta circa un migliaio. La valle, scavata profondamente nel calcare eocenico, si sviluppa per circa 10 km. in direzione est-ovest dal Monte Antola. Il versante sinistro è in gran parte coperto di boschi, castagneti e pascoli; il versante destro, più popolato, era utilizzato a seminativo, vite e meleto, quest'ultimo ancora

diffuso. Il Monte Antola era rinomato per i pascoli: tuttora l'allevamento locale di bovini fornisce di latte la centrale di Genova. In seguito alla costruzione della strada di fondovalle cominciarono a sorgere alcuni centri turistici nella bassa valle e nella valle confluyente di Nenno. Il centro di Nenno era attraversato da un'arteria stradale molto importante nel Medio Evo: la via dei Feudi Imperiali, il cui tracciato è oggi seguito dalla strada che conduce a Savignone e a Crocefieschi. Anche nel comune di Nenno lo spopolamento delle campagne è notevole: un certo numero di famiglie contadine, tuttavia, è rimasto, per l'attrazione esercitata dalla creazione di moderne attrezzature per l'allevamento dei torelli.

Da Nenno, passando per il centro semi-abbandonato di Sor-rivi, si giunge a Crocefieschi, già considerevole nodo stradale della via dei Feudi Imperiali e caposaldo del feudo dei Fieschi, come appare dal nome. L'agricoltura va anche qui perdendo l'originaria importanza: resta ancora tuttavia una discreta coltivazione di mele, la più notevole della valle. Il turismo estivo richiama in questo centro, e soprattutto sul versante meglio esposto della Val Seminella, un buon numero di villeggianti. A Crocefieschi, il Dott. M. Quaini legge una sua comunicazione, dal titolo *Appunti di Geografia storica dell'Appennino genovese: le strade e gli insediamenti*. Genova, definita da Strabone (IV, 6, 2) mercato dei Liguri, che vi vendevano bestiame, pelli e miele, e vi acquistavano olio e vino, è sorta essenzialmente in funzione itineraria, allo sbocco convergente della Val Polcevera e della Val Bisagno, che, divergendo verso l'entroterra, assicurano le comunicazioni verso Piacenza, Tortona-Voghera, Alessandria e Asti: infatti l'importanza di Genova diminuì, quando, già nell'antichità romana, alla *Via Postumia* (Piacenza-Tortona-Genova) si aggiunse la *Via Aemilia Scauri* (poi *Iulia Augusta*), aperta nel 109 a.C., che tagliava fuori Genova dalla principale via terrestre di comunicazione tra Roma, le Gallie e la Spagna. Nella storia dei centri della Valle Scrivia e della Val di Lemme si possono cogliere gli esempi più evidenti del condizionamento delle variazioni storiche delle vie di comunicazione sugli insediamenti umani.

Nella Val Seminella, dominata dall'alta dorsale che la divide

dalla Val Bobbia, si incontrano i centri di Camarza e Semino facenti parte del comune di Busalla, che, per la sua economia prevalentemente industriale, richiama operai e impiegati non soltanto dalla Valle Scrivia, ma anche dalla Val Polcevera. L'industria principale è la metalmeccanica, con l'importante complesso dell'ARMCO, che fabbrica tubi di rame per alcune grandi aziende meccaniche.

Presso la statale dei Giovi, tra Busalla e Ronco, sorge Borgo Fornari, da dove parte la strada detta della Castagnola, che collega la Valle Scrivia con la Val di Lemme.

Da Busalla, scendendo la Valle Scrivia, si giunge ai Giovi (m. 472), percorrendo la statale aperta al traffico nel 1821. Qui il Prof. A. Vallega ha svolto una relazione sulle vie di comunicazione tra Genova e l'entroterra, in cui esamina la viabilità già esistente e quella in costruzione e in progetto, per lo smaltimento del traffico considerevole di Genova, e le difficoltà di penetrazione, attraverso la dorsale appenninica, di ogni via di comunicazione, oleodotti compresi (2). Tali vie di comunicazione tra il porto e le aree di decentramento industriale dovrebbero fare di Genova, anche grazie ad un'integrazione con Savona, un centro con funzioni regionali proiettate su un ampio territorio debordante al di là dell'Appennino, e, nel quadro della Comunità Economica Europea, in concorrenza con il porto di Marsiglia.

La relazione è stata seguita da una breve discussione: il Prof. F. Gribaudo ha puntualizzato l'importanza che riveste per i traffici di Genova anche il collegamento diretto con il traforo del Fréjus, oltre quelli con il Sempione e con il San Gottardo. Il Prof. Ferro comunica che la discussione potrà essere continuata la sera del giorno seguente ad Alessandria.

Presso la strada statale dei Giovi si osservano le vasche di decantazione dell'acquedotto Nicolay, che drenano le acque provenienti da una galleria praticata sotto lo strato ghiaioso dello

---

(2) La relazione è stata pubblicata: A. VALLEGA, *Osservazioni geografiche sulle vie di comunicazione tra Genova e l'entroterra*, Genova, Pagano, 1970, pp. 31. In seguito questa relazione è stata ripubblicata nel vol. di G. FERRO, E. LEARDI, M. QUAINI, A. VALLEGA, *Studi geografici sul Genovesato, raccolti in occasione della XXXI Escursione Geografica Universitaria*. Pubbl. Ist. Sc. Geogr. Fac. Magistero, Genova, XV, 1970, pp. 27-55.

Scrivia. L'acquedotto fu completato nel 1854 per l'alimentazione della città di Genova e avrebbe dovuto fornire acqua come forza motrice per la trazione funicolare dei treni nel tratto Pontedecimo-Giovi; ma questo progetto fu in seguito abbandonato, perché nel frattempo si erano costruite locomotive capaci di superare quelle notevoli pendenze. A Mignanego escono di galleria due linee ferroviarie, l'una costruita nel 1853 e l'altra, detta Succursale dei Giovi, terminata nel 1922.

Scendendo lungo la Val Polcevera oltre Pontedecimo, specialmente sulla riva destra del torrente, l'affollamento degli insediamenti industriali mostra il problema dell'inquinamento atmosferico e delle acque, oltre alla necessità economica di una razionale pianificazione del territorio.

Risalendo la Val Polcevera, fino alla valle confluyente del Verde, da Campomorone (già notevole centro stradale e commerciale della Repubblica di Genova) si percorre una strada, che oggi ha un'importanza prevalentemente turistica, ma che in passato era tra le più considerevoli vie di comunicazione tra Genova e l'oltregiogo. Essa, attraverso Paravanico e Praglia, porta alle Capanne di Marcarolo, centro di mercato tra Genovesi e « Lombardi » (3), come dice A. Giustiniani (4). Qua e là si osservano alcuni piccoli insediamenti industriali, tra cui una cartiera, testimonianza di un'industria già molto diffusa nelle valli del versante marittimo dell'Appennino genovese.

Nel bacino del Gorzente vi sono i grandi serbatoi dell'acquedotto De Ferrari-Galliera, che, attraverso una galleria di 2,3 km., giunge a Gallaneto, dove alimenta una centrale elettrica e impianti per la purificazione delle acque per uso potabile.

Le alture, oggi spoglie di vegetazione, nel XVI secolo erano ricche di boschi, che fornivano legni per la costruzione delle navi

---

(3) Col nome di « Lombardi », com'è noto, venivano designati, nel basso Medio Evo, dal secolo XII, tutti i mercanti italiani, che, per ragioni commerciali, risiedevano in altre regioni europee.

(4) L'opera di A. GIUSTINIANI, *Castigatissimi Annali con la loro copiosa tavola della Eccelsa et Illustrissima Repubblica di Genova*, Genova, Bellomo, 1537, fu ristampata col titolo di *Annali della Repubblica di Genova*, a cura di G. B. Spottorno, a Genova, presso la Libreria Canepa, nel 1834-1835 e nel 1854.

della Repubblica di Genova (5). Piani di Praglia, località dove si conclude la seconda giornata dell'escursione, è al limite con il territorio della provincia di Alessandria.

Ritornando il giorno seguente dai Piani di Praglia a Campomorone, e ricongiungendosi la comitiva degli escursionisti, parte dei quali come previsto per motivi logistici aveva pernottato a Genova, si prende la strada della Bocchetta, tipica « via alta », che si inerpica sullo spartiacque fra il Verde e il Rio Giovantina. Nelle aree meno impervie sorgono i nuclei sparsi del comune di Langasco, che ricorda la tribù ligure dei *Langenses*, nel nome e nel tipico insediamento (6).

Pietra Lavezzara trae il nome dalle numerose cave di quello che merceologicamente è detto marmo verde Polcevera e che è costituito da oficalce, in formazioni serpentinosi terziarie. Anche oltre, presso la stessa strada, sulle pendici del Monte Leco, vi sono altre cave del medesimo materiale. Superata Pietra Lavezzara, si osservano le « Baracche », in completo abbandono, e il taglio del valico, fatto eseguire nel 1772 dal Doge M. Cambiaso, che rimise in efficienza la strada della Bocchetta. Presso il Posto dei Corsi, ove i soldati corsi vigilavano per la sicurezza delle strade, vi sono neviere e ghiacciaie di grande interesse. La loro diffusione è notevole nella Val Polcevera, da Sant'Olcese alle Capanne di Marcarolo. Sono larghi pozzi a forma approssimativamente ovoidale, praticati nel terreno e rivestiti all'interno con pietre a secco. La copertura era probabilmente di frasche e terriccio o paglia: per la posizione e l'esposizione adeguate non avevano bisogno di coperture più consistenti, come avveniva altrove. La loro ubicazione presso la strada consentiva un notevole risparmio di costi. Il grande consumo di neve e di ghiaccio a Genova, per uso domestico e degli ospedali, dava origine ad un vero e proprio commercio della neve, che veniva esercitato da

(5) A questo proposito si veda M. QUAINI, *I boschi della Liguria e la loro utilizzazione per i cantieri navali: note di geografia storica*, in « Riv. Geogr. Ital. », Firenze, 1968, pp. 508-537.

(6) Sulla tribù dei *Langenses*, si veda H. NISSEN, *Italische Landeskunde*, Berlino, Weidmannsche Buchhandlung, vol. II, 1902, p. 145.

mercanti provvisti di speciale concessione. Genova molto probabilmente importava neve e ghiaccio anche via mare, dalla Riviera di Ponente (7).

A Molini di Fracconalto funziona ancora un « maglietto » o « martinetto », a ricordo della fiorente industria del ferro, molto diffusa fino ai primi anni dell'Ottocento nelle valli del Lemme, dell'Orba e dello Stura, per la presenza di energia idrica e di combustibile (carbone di legna, soprattutto di faggio e castagno); ma si suppone che fino al XV e XVI secolo le ferriere fossero ubicate nelle valli del versante marittimo dell'Appennino, presso i luoghi di sbarco del minerale dell'isola d'Elba. Le ferriere sorsero lungo le strade più importanti, quella della Bocchetta e quella di Voltri. Le ferriere genovesi, in grande prosperità nei secoli XV-XVIII, già alla fine del '700 entrarono in crisi per la difficoltà di approvvigionamento di combustibile e per l'eccessivo fiscalismo. La crisi fu in parte superata da officine più modeste, dette appunto « maglietti », in cui il ferro fuso nei forni veniva lavorato a basso fuoco e sgrossato dal maglio, con una tecnica che riproduceva in piccolo quella adottata nelle ferriere, cioè le prese e le condotte dell'acqua, che fanno muovere il martelletto sull'incudine e che mettono in moto il soffiutto del piccolo forno. Oltre quello di Molini, restano ancora pochi esemplari di maglietti, in cui si producono attrezzi agricoli.

Proseguendo da Molini lungo la strada della Bocchetta, in massima parte costituita dal tracciato del 1772, si osservano alcune case rurali in abbandono, il cui nome di « cascade » testimonia l'influsso piemontese in questa valle ligure del XII secolo. Inoltre presso la strada vi è una cartiera e in località Lagoscuro vi è una grande cava della Cementir, aperta nel 1961. Qui si osservano i ruderi di una ferriera, in un'area ricca di meandri incassati e di marmitte dei giganti.

Anche Voltaggio è un caratteristico centro di strada, che

---

(7) A questa singolare attività accenna B. SPANO (*Neviere e precipitazioni nevose nel Salento*, in « Riv. Geogr. Ital. », Firenze, 1963, pp. 177-209; cfr. p. 178). Ampli ragguagli con ricchezza di indicazioni bibliografiche è inoltre possibile trovare nella nota di E. MIGLIORINI, *Il commercio di neve e di ghiaccio naturale*, in « La Geogr. nelle Scuole », Napoli, 1959, pp. 92-95.

ebbe grande sviluppo nel XVI secolo, quando fu aperta la via di fondovalle Bocchetta-Gavi; la località ha buona attrezzatura turistica. Presso Carrosio e nella valle del Neirone vi sono monumentali cascate costruite nei secoli XVII e XVIII da famiglie nobili genovesi, col duplice scopo della rendita fondiaria e della villeggiatura.

Gavi è dominata da una fortezza, che si estende sul Monte Castellaro e sul Monte Nero: la cittadina fu importantissima fino al XVII secolo, allorché il suo posto fu preso da Novi. Nella piazza di Gavi, il Prof. Gribaudo sottolinea l'importanza passata e presente della viabilità tra Genova e la Pianura Padana. A Gavi è notevole la viticoltura: il vitigno del « cortese » ha qui la sua ristretta area ottimale.

Da Gavi percorriamo la strada che congiunge la via della Bocchetta con la strada statale n. 35 bis, « della Valle Scrivia »; presso i ruderi di Libarna il Dott. E. Leardi traccia brevemente la storia di questa stazione militare romana costruita nel II secolo a. C. in un villaggio abitato dai Liguri e trasformatosi in importante centro commerciale, per la sua ubicazione sulla Via Postumia (8). Si conservano i resti dell'anfiteatro, del teatro, dell'acquedotto e di vari edifici: si pensa di conservare in un *antiquarium* la suppellettile rinvenuta.

Arquata Scrivia, già notevole nel Medio Evo e nel Rinascimento, oggi nodo stradale e ferroviario di grandissima importanza, oltre che centro industriale, domina la conca omonima, costituita litologicamente dalle marne di Cessole, del Langhiano, e dalle arenarie di Serravalle; ad est di Monte Spineto vi sono rocce di Variano, del Miocene inferiore, marne di Rigoroso e rocce di Monastero, dell'Oligocene superiore. A nord di Serravalle la pianura si allarga con tre terrazze: una pleistocenica, attraverso Novi Alta, e due oloceniche, l'una da Novi Bassa a Pozzolo Formigaro e a Bosco Marengo, l'altra da Rivalta a Frugarolo. La conca, che ha sempre costituito un luogo d'incontro delle strade tra Genova e il retroterra e dato notevoli varietà di pietre da

(8) H. PHILIPP, s. v. *Libarna*, in PAULY-WISSOWA, *Real-Encyclopädie der klassischen Altertumswissenschaft*, vol. XXV, Stoccarda, 1926, cfr. col. 13.

costruzione, è oggi in via di industrializzazione, in seguito alla deglomerazione industriale genovese, al potenziamento delle vie di comunicazione e delle fonti di energia (9).

Superata Vignole Borbera, con scarse possibilità agricole ed industriali, ma con buona manodopera, che si riversa ad Arquata, Genova e Serravalle, si giunge a Serravalle Scrivia, centro di strada. Il 60% della popolazione attiva si dedica all'industria (dolciumi, distilleria). L'autostrada, che la collega con Genova, aperta nel 1935 e raddoppiata nel 1960, è l'autostrada italiana con il traffico mercantile più elevato (in media 50.000 veicoli al giorno, di cui 15.000 autocarri). Il tratto autostradale che unisce Serravalle con Milano fu aperto nel 1961.

Percorrendo la statale per Torino, che supera presso Serravalle quella per Milano, si giunge a Novi Ligure attraverso un'area ricca di fornaci, di laterizi e di stabilimenti dell'industria dolciaria, che ha reclutato la manodopera femminile proveniente dall'industria tessile, in crisi. La strada diverge dal corso dello Scrivia, che, spagliando per lungo tratto sui depositi alluvionali della conoide della Fraschetta — toponimo significativo dell'antico rivestimento vegetale — si versa nel Po. La statale n. 35 bis corre sul tracciato della vecchia Via Regia tra Genova e Torino, aperta dopo il 1815. Le comunicazioni tra le due città avvenivano precedentemente attraverso Gavi e la strada della Val di Lemme.

Novi Ligure è stato un centro ferroviario di primaria importanza alla fine del secolo scorso. Il Dott. Leardi ha brevemente parlato di Novi e della possibilità che essa, nel prossimo assetto regionale del territorio italiano, faccia parte piuttosto della Liguria che del Piemonte. Il Prof. E. Massi ha introdotto la visita allo stabilimento della Pernigotti con alcune parole sulla situazione dell'industria dolciaria in Italia e sul commercio del cacao nel mondo.

Entrando nella valle dell'Orba attraverso la Val di Lemme si incontra il centro di Basaluzzo, con piccoli insediamenti industriali. La valle dell'Orba conserva una fisionomia agricola e,

---

(9) Su l'economia di quest'area, si veda E. MASSI, *Aspetti geografico-economici del triangolo industriale Novi Ligure-Tortona-Arquata*, Milano, Giuffrè, 1964, pp. 73.

tranne che nell'area di Ovada, rivela una notevole senescenza della popolazione a causa della forte emigrazione. Si ritiene tuttavia che tale fenomeno scomparirà, poiché è previsto un discreto sviluppo industriale di tutto il territorio.

Alla confluenza del Lemme con l'Orba sono frequenti i reflussi di acqua del Lemme verso monte. Nei comuni di Capriata d'Orba, Castelletto d'Orba, Silvano d'Orba, Lerma e Tagliolo Mozzferatto l'attività prevalente è l'agricoltura, soprattutto viticoltura, con produzione di vini di un certo pregio (« barbera », « dolcetto », « rosato » e « riesling »). Notevoli in questo territorio i castelli, intorno ai quali si svilupparono gli abitati, a seconda della morfologia.

Ovada, « luogo dei guadi », era centro notevole delle popolazioni ligure-celtiche, come dimostrano i numerosi ritrovamenti archeologici nelle valli dell'Orba, del Piota e del Lemme. Il centro fu costruito sul terrazzo tra lo Stura e l'Orba. La popolazione attiva si dedica per il 20% all'agricoltura (vite, cereali, ortaggi e foraggi). Tra le industrie molto fiorente era quella tessile (serica prima e cotoniera poi), ma oggi prevalgono l'industria meccanica e il mobilificio, che ha lunga tradizione. Ovada ha sempre rappresentato un punto di passaggio tra la Liguria e il Piemonte.

Discendendo lungo il corso dell'Orba fino alla confluenza con la Bormida, s'incontra Rocca Grimalda, ove la cantina del Consorzio Agrario di Alessandria raccoglie uva per vinificazione (« dolcetto barberato »). A Predosa è prevalente l'agricoltura (foraggi, pioppi e viti); Casal Cermelli — sorta sul posto di insediamenti liguri — ha colture irrigue; Castellazzo Bormida, la romana *Gamondium*, produce ortaggi, cereali, uva, frutta. L'arrivo ad Alessandria chiude la terza giornata dell'escursione.

Dopo cena si apre la discussione prevista sull'attuale situazione e prospettive del porto di Genova, nell'imminente instaurazione delle regioni e nel quadro del Mercato Comune Europeo. Il Prof. Ferro si è dichiarato piuttosto pessimista sull'avvenire dello sviluppo del porto di Genova, soprattutto in rapporto con Marsiglia, in migliore posizione rispetto agli Stati del M.E.C. e provvista di più ampi spazi nel suo retroterra. Il Prof. Vallega ha invece confermato il suo ottimismo. Il Prof. G. Dematteis

ha auspicato una maggiore specializzazione delle industrie genovesi e una maggiore razionalità nella loro distribuzione territoriale. A causa della fitta agglomerazione industriale di Genova, si è pensato anche al suo snellimento mediante il sistema dell'inoltro delle merci in contenitori verso altri porti italiani (Livorno, secondo il Dott. P. Innocenti, e Trieste, secondo il Prof. G. Valussi). Nella previsione dello sviluppo delle attrezzature portuali, però, crediamo si debbano tenere presenti anche i fattori non tecnici o politici della localizzazione industriale.

Alessandria, fondata nel 1168 come piazzaforte militare contro il Barbarossa, nella seconda metà del XIX secolo ebbe un rapido sviluppo, grazie alla realizzazione di un programma di costruzioni ferroviarie, creato da Cavour, e all'industria, poi divenuta tradizionale, del cappello. Oggi sono notevoli l'industria delle calzature e quelle metalmeccaniche e chimiche. Alessandria è un considerevole nodo ferroviario (10). Nel suo territorio altri centri industriali sono Spinetta Marengo e Pozzolo Formigaro. Interesse storico notevole per l'età napoleonica riveste il castello di Marengo, con la torre medioevale, detta della Regina Teodolinda. Il nome Marengo deriva dalle strade « marenche » o « marencane », le vie che portavano dal retroterra ligure-piemontese ai porti liguri. Nel triangolo Spinetta-Pozzolo-Rivalta, la casa rurale più diffusa è il « cascinetto », costruito in terra battuta e costituito da un solo corpo, con al piano terreno due camere, stalla e portico, e al primo piano una o due camere ed il fienile. Le aziende più grandi sono costituite dalla « cascina », simile alla « corte » della Pianura Padana; il materiale da costruzione è generalmente la terra battuta, con ossatura di colonne in cotto (11).

Presso Rivalta Scrivia, il 1° gennaio 1967, è entrato in esercizio il primo lotto di costruzioni del centro omonimo, che, attraverso la collaborazione tra i vari operatori interessati al

(10) Sui problemi dello sviluppo della provincia di Alessandria, cfr. E. LEARDI, *La provincia di Alessandria: un problema di geografia regionale*, Genova, 1968, pp. 31 (Pubbl. Ist. di Sc. Geogr. della Fac. di Magistero dell'Univ. di Genova, X).

(11) Per il materiale da costruzione usato in quest'area, si consulti O. BALDACCINI, *L'ambiente geografico della casa di terra in Italia negli Studi geografici pubblicati in onore del Prof. Renato Biasutti*, suppl. al vol. LXV della « Riv. Geogr. Ital. », Firenze, 1958, pp. 12-43; cfr. p. 19 segg.

trasporto, dovrebbe creare le strutture per favorire lo sviluppo dei traffici internazionali, soprattutto del porto di Genova, risolvendo la deficienza di spazio nei porti e rendendo possibile, in complementarietà con i magazzini portuali, il sistema della consegna della merce tramite magazzini ove avvengono le operazioni di cernita, controllo doganale e consegna della merce sbarcata, e quelle di raccolta, palettizzazione, sistemazione in contenitori della merce destinata all'imbarco.

A Tortona, la Prof. M. C. Giuliani ha delineato la storia della città, l'antica *Derthona*, centro dei Liguri, nel quale si insediarono, nel II secolo a. C., i Romani, che costruiscono la *Via Postumia*, tra Genova e Piacenza. Inoltre ha tratteggiato le vicende dell'agricoltura nel Tortonese, che oggi è notevole per i pescheti e le colture della fragola « Madame Montot », protetta con apposite attrezzature di plastica, e della vite per uva da tavola e da vino. I territori di Tortona, Viguzzolo, Castellar Guidobono, Volpeglino, Volpedo e Monleale sono intensivamente coltivati a peschi e meli.

A Salice Terme, dove si giunge per la colazione, nel pomeriggio ebbe luogo la riunione del Comitato dei Geografi Italiani, alla quale prese parte una larga rappresentanza di liberi docenti e di assistenti, che furono presenti alla discussione di alcuni problemi della nostra disciplina. Qui si conclude la quarta giornata dell'escursione.

Salice Terme è una stazione idromineraie e di soggiorno, a 167 m.s.m., nel comune di Godiasco. La località è situata al margine occidentale dell'Oltrepò pavese, regione della Lombardia di forma triangolare e con una superficie di 1100 kmq.

Il Dott. G. C. Cortemiglia illustra brevemente il profilo geologico di questa regione, formata dalle alluvioni del Po e da quelle provenienti dalle vicine colline mediante corsi d'acqua minori. Il processo di alluvionamento proseguì anche in epoca storica, e lo dimostra la presenza di ruderi romani ad alcuni metri sotto il piano di campagna. La varietà dei terreni è notevole, da quelli scioltissimi, ai cosiddetti « orioi », nella linea di separazione tra *alluvium* e *diluvium*, ai « garvesi » o « terre da coppi », fortemente compatti, presenti nella parte più elevata della pianura. Nei terreni

compatti di origine diluviale è presente l'argilla, che dà luogo all'industria dei laterizi. Il clima ha caratteristiche continentali: da notare l'elevata escursione termica media annua ( $24^{\circ}$ ) e la non alta piovosità (750 mm.). Il corso d'acqua principale è la Staffora; altri corsi sono: il Coppa, lo Scuropasso, il Versa, il Bardonezza e i piccoli torrenti detti « rili ». La densità della popolazione nel 1968 era di 250 ab./kmq. Delle quattro regioni agrarie in cui è suddiviso l'Oltrepò (Alta Staffora, Colline meridionali, Colline settentrionali e Pianura), solo la Pianura registra un incremento della popolazione, mentre nelle altre tre si verificano, dal 1931, continue diminuzioni. Nella pianura il saldo è attivo solo per il movimento migratorio verso i centri maggiori (Bressana Bottarone, Broni, Voghera), mentre per i centri minori si registra un calo della popolazione, ad eccezione di quelli ove si è sviluppata una certa attività industriale: fornaci di laterizi a Bastida Pancarana e Lungavilla, e zuccherificio a Casei Gerola. Il progressivo aumento dell'estensione della proprietà fondiaria e l'attività industriale hanno determinato una sensibile rarefazione, soprattutto della popolazione sparsa, ma anche di quella dei nuclei, con conseguente aumento della popolazione accentrata. Nella dimora rurale si distinguono: il tipo a elementi giustapposti; quello con abitazione e rustico riuniti intorno ad una corte; la casa rurale con torre. Le principali colture agrarie sono quelle del frumento, della vite e della barbabietola da zucchero. Tra le attività industriali prevalgono quella enologica, quella dei laterizi, e quella del cemento a Broni (12).

Da Salice Terme si risale la valle della Staffora, percorsa dalla strada e dalla ferrovia (in disarmo) sul lato destro, più accessibile; si incontrano i centri di Godiasco, alla confluenza della Valle Ardivestra; Cecima, situata sul lato sinistro della valle, su un poggio di conglomerati; Ponte Nizza, di recente costruzione, alla confluenza della Valle Nizza. Presso Bagnaria, la Staffora incide marne piuttosto resistenti e si restringe in una gola. Sul

---

(12) Utili notizie sull'Oltrepò pavese possono essere desunte da E. MASSI, *L'Oltrepò pavese. I fattori naturali. Il fattore umano*, « Pubbl. Ist. di Geogr. Econ. dell'Univ. Roma », Roma, 1967, pp. 89.

versante a solatio, costituito da argille scagliose, si verificano numerose frane (13).

La conca di Varzi è costituita, nella parte settentrionale, da marne, e, nella parte meridionale, da conglomerati e arenarie. L'erosione è notevole, con formazione di calanchi. Il centro omonimo era un tempo grande mercato agricolo; oggi, essendo il territorio classificato come area depressa di montagna, grazie a talune provvidenze legislative ha visto il sorgere di qualche attività industriale, tra cui ultima la Zincor Italiana, per la zincatura delle lamiere.

La strada statale n. 461, costruita nel 1852 come strada provinciale Varzi-Bobbio, conduce a Passo Penice (m. 1145), risalendo la valle dell'Aronchio, affluente di destra della Staffora. Le rocce sono costituite da calcare marnoso, con formazione di argille scagliose, dalle quali emergono spuntori di serpentino, ove poggiano gli abitati di Pregola e di Santa Margherita Staffora. Presso Casa Piazza è in atto il rimboschimento, in un'area attrezzata per la villeggiatura estiva. La strada porta al Passo Penice e poi al colosso calcareo del Penice (m. 1460), seguendo l'alta valle del Tidone. Si ridiscende la valle del Tidone, passando per Romagnese e il bivio per Zavattarello. La diga sul Tidone, lunga km. 2,7 e di 40 m, di altezza, è utilizzata per la produzione di energia elettrica e per l'irrigazione. Dopo aver attraversato Rocca De Giorgi, con riserva di caccia di fagiani e cave di marne, sfruttate dal cementificio di Broni, si giunge a Cicognola, costruita su un colle marnoso. Qui il Prof. P. Dagradi ha parlato degli aspetti della viticoltura nell'Oltrepò, delineando le alterne vicende della coltura dalla fine del 1800. La prima crisi della viticoltura si ebbe ai primi del '900, allorché i piccoli proprietari, per mancanza di capitali e per sovrapproduzione, furono costretti a vendere l'uva il più presto possibile e a qualunque prezzo. A questa crisi si ovviò con la creazione delle cantine sociali, definite polemicamente « cimiteri delle uve ». All'epoca della prima guerra mondiale, a causa della fillossera, la produzione fu scarsa e di conseguenza si ebbe un aumento dei prezzi. Si fecero allora inve-

---

(13) Sul bacino della Staffora si veda P. DAGRADI, *L'Appennino lombardo: il bacino della Staffora*, in « Riv. Geogr. Ital. », Firenze, 1962, pp. 45-75.

stimenti nelle cantine private, mentre le cantine sociali furono attive soprattutto negli anni di abbondante produzione. Nel 1925 la sovrapproduzione derivante dai vigneti rinnovati e la concorrenza dei vini meridionali determinò una seconda crisi. Dopo il 1936 il mercato si allargò e si ebbe l'espansione delle colture e delle cantine, ma nel 1953 sopravvenne una terza crisi, causata dalla sovrapproduzione e dalla concorrenza del vino industriale. Oggi la crisi è superata. Sono sorti consorzi per la irrorazione dei vigneti mediante l'elicottero. In collina la coltura è specializzata, mentre in pianura è promiscua con cereali e foraggio. Riguardo ai sistemi di coltura, oggi si è abbandonato quello bronese, con ceppaie di 4-6 tralci, perché troppo folto; i sistemi più usati sono il casalese, con filari a sezione orizzontale a pergola sostenuta dai fili di ferro, nella coltura promiscua e nei vecchi vigneti, e il Guyot modificato, in cui la distanza tra le viti è di m. 1,50 e quella tra i filari è di m. 3. I filari in fil di ferro sono sostenuti da pali di robinia delle rive del Po. La produzione è per il 90% di uve rosse e per il restante 10% di uve bianche. Nei 14.800 ha. di colture specializzate si raccolgono q. 1.500.000 di uva e nei 7000 ha. di coltura promiscua q. 300.000.

Al termine della relazione del Prof. Dagradi, il Dott. P. L. Berretta ha tracciato un quadro delle condizioni antropiche ed economiche della pianura dell'Oltrepò.

A Broni, presso la « stretta di Stradella », si prende la nuova autostrada A 21 e si ritorna a Salice Terme, passando in vicinanza dei centri industriali di Santa Giuletta e di Casteggio.

Con l'arrivo a Salice Terme si conclude la quinta giornata dell'escursione.

Da Salice Terme, il giorno seguente, si percorre la statale n. 461 fino a Rivanazzano, dove si prende la nuova strada provinciale per Pavia, presso cui si osservano gli abitati di Retorbido e Codevilla. Al di là della statale n. 10, della ferrovia Piacenza-Torino e dell'autostrada A 21, si incontra il centro di Lungavilla. Dopo aver superato la Cascina Bella ci si dirige verso una radura sulle rive del Po, dove il Prof. R. Pracchi si sofferma a descrivere i mutamenti intervenuti nel corso del fiume e le caratteristiche

del Siccomario, regione compresa tra il Ticino, il Po e la statale n. 35. Il Prof. Pracchi chiarisce di aver avuto l'idea di studiare l'andamento del corso del Po attraverso i secoli, consultando uno schizzo manoscritto disegnato dal Prof. M. Baratta, di cui il Prof. Gribaudo traccia in sintesi l'attività scientifica e la profonda umanità. Sul Siccomario, sull'origine di questo toponimo (da *septem maria* o *sicut maria*, o dal nome di una famiglia, come vuole l'Olivieri) il Prof. Pracchi anticipa alcune brevi notizie.

Ormai l'escursione volge al termine. A Pavia la comitiva si scioglie, con il saluto e il ringraziamento del Prof. Gribaudo rivolto ai proff. Ferro e Pracchi che hanno così brillantemente guidato l'escursione.

SUMMARY. — The 31st geographical excursion for the University staff has taken place in the area between Genoa and Pavia.

They have visited the highly industrialized area around Genoa whose development is seriously in danger because of the lack of space. Another important problem is the competition with the area of Marseille which is greatly favoured. And even more there is the old but still up to date problem of the communications between Genoa and the Po Valley, where agriculture had developed in a modern and rational way. They have visited some farms of the Oltrepò Pavese which have already been described for their geographical aspects.