

LANDO SCOTONI

LA STRADA TRANSAPPENNINICA ADRIATICO - MEDITERRANEO (1650 - 1839)

Il viaggiatore che percorre gli stretti tornanti della strada di Bocca Trabaria — che congiunge la valle del Tevere con quella del Metauro — si compiace della tecnica moderna, che permette di valicare la catena appenninica all'altitudine di 1049 metri.

Pochi però sanno che il problema di congiungere per mezzo di una strada transappenninica il porto di Ancona, sul Mare Adriatico, con quello di Livorno, sul Mediterraneo (come allora veniva chiamato il Mare Tirreno), era stato posto fin dagli inizi del Seicento, anche se il primo progetto fu seguito da alcune varianti e successivamente da nuove proposte, con tracciati totalmente differenti e talora perfino contrastanti, che offrono lo spunto a considerazioni di carattere geografico.

Infatti le varianti e le proposte costituiscono per il geografo una sorta di negativo delle condizioni economiche e sociali del territorio che la nuova strada avrebbe dovuto attraversare ed esprimono anche l'accanito particolarismo delle popolazioni dei paesi, in parte giustificato dalla circostanza che essi avevano impellente necessità di collegamenti stradali (1), perché fino al

(1) Nella prima metà del XIX secolo le condizioni della viabilità erano ancora difficilissime in tutta la penisola, come ricorda C. MUSCARA', *Pour une recherche géographique sur l'histoire des communications en Italie pendant les cent dernières années*, nel vol. *Italian contributions to the 23rd International Geographical Congress 1976*, a cura di A. PECORA e R. PRACCHI, Roma, C.N.R., 1976, pp. 193-201 (cfr. p. 196).

1839 gli alti bacini del Tevere e del Metauro non furono uniti da alcuna carrozzabile (2).

Taluni infatti suggerivano tracciati assurdi, pur di privilegiare il proprio paese, proponendone il collegamento con l'ambita nuova arteria, dalla cui apertura tutti si attendevano notevoli impulsi economici e sociali.

Sulla « Strada dei due mari », come talora veniva chiamata, esiste una copiosa documentazione negli Archivi di Stato di Roma e Firenze e nell'Archivio Segreto Vaticano, ma purtroppo molti documenti dell'Archivio di Stato di Roma non sono datati, né è sempre possibile tentarne la datazione, perché è palese che i fogli raccolti nelle buste furono numerati alterandone la sequenza originaria, che certamente seguiva un criterio cronologico.

Mediante lo studio dei principali documenti storici e cartografici è possibile ripercorrere le fasi salienti della laboriosa progettazione della transappenninica, cogliendo così quanto erano superficiali — in quei tempi — le conoscenze sui fattori che condizionano le comunicazioni stradali, superficialità aggravata dal mancato apporto di un esperto di problemi territoriali nella progettazione della strada.

Né la situazione oggi è molto cambiata, perché negli attuali progetti di opere pubbliche non sempre viene richiesta la consulenza del geografo, con gravi conseguenze, definite impreviste, ma che invece potevano essere pienamente prevedibili.

Nel caso della transappenninica, uno studio di tal genere presenta spiccate connotazioni geografiche, in quanto essa doveva attraversare una catena montuosa ed agli ostacoli morfologici (presenza di più anticlinali da valicare, acclività, altitudine e frequenza dei passi) si aggiungono altri fattori negativi, dipen-

(2) Nel territorio qui considerato, secondo G. FRIZ (*Le strade dello Stato Pontificio nel XIX secolo*, in « Arch. Econ. Unif. It. », serie I, vol. XVI, fasc. I, Roma (Torino, I.L.T.E.), 1967, c. f.t. tra le pp. 102 e 103), nel 1822 non esistevano strade provinciali né statali. Cfr. pure G. SPINETTI, *Carta corografica dello Stato Pontificio indicante le Dogane, i Posti armati dalla Truppa di Finanza, le strade doganali, la fascia bimiliare di divieto, e le Dogane estere che corrispondono alle Pontificie*, A. Moschetti Inc., Roma, Calcogr. Camerale, 1837, scala calcolata 1 : 266.000.

denti dalle condizioni climatiche e geomorfologiche, come nebulosità, innevamento, gelo, valanghe, piene dei torrenti, franosità, valli incassate, ecc.

Inoltre il geografo deve porre in luce le conseguenze geografiche provocate dall'apertura di una strada sul popolamento della regione attraversata e sulla natura, l'entità e la direzione dei nuovi flussi di traffico regionali, compito difficile da assolvere quando la documentazione risulta carente perché l'apertura della strada è lontana nel tempo.

Risulta che già verso il 1650 si cominciò a parlare seriamente di una strada che avrebbe dovuto unire l'Umbria settentrionale e l'Adriatico (3).

Forse uno dei più antichi progetti è quello di Lodovico Venturelli, che in verità auspicava il collegamento di Livorno con Cesenatico. Non è stato possibile datarlo con precisione, ma quasi certamente esso risale al periodo 1755-1763 (4).

Il Piano Venturelli interessava soprattutto gli imprenditori di Livorno, in particolare quelli che lavoravano la canapa grezza di Cesena, ed i commercianti che desideravano ricevere i filati

(3) A. LODOLINI, *Le vie di comunicazione tra il Tirreno e l'Adriatico*, in « Riv. Popolare », Roma, 1924, p. 216.

(4) *Piano del Sig. Conte LODOVICO VENTURELLI di Cesena per la Strada di comunicazione de' due Mari da Cesenatico sino al Porto di Livorno* (Lumi e notizie sopra il discorso avuto della strada dalla Romagna in Toscana). *Della strada che dalla Romagna condurrebbe in Toscana, la quale si vede essere la più breve, perché con il tratto di meno che ottanta miglia unirebbe il commercio di due mari: la più facile perché meno impedita dalle montagne, e passa per uno solo degli Apennini; la più comoda alli forastieri, e viandanti, perché sempre intersecata, e fiancheggiata da paesi abitati, ove con tutto comodo si ponno avere le stazioni, e riposi necessari, senza il bisogno di stabilire nuove osterie in mezzo alle campagne con maggiore dispendio.* Vi è annesso un elenco delle località toccate dalla progettata via, dal titolo *Dimostrazione topografica: Cesenatico-Via Flaminia* [sta per Via Emilia]-Forlì-Mompalao-Forlì-Madonna del Lago-Meldola-Cuscercoli-Civitella-Galeata-S. Sofia-Premalcuore [sic]-S. Benedetto-Cima dell'Appennino-Decumano-Ponte Sieve-dalla sud.^a Città a Livorno si va per acqua. Questi documenti sono conservati nell'Archivio di Stato di Roma, *Camera II, Strade*, b. 3, fasc. 4 (*Comunicazione fra l'Adriatico e il Mediterraneo*). Da qui in avanti l'Archivio di Stato di Roma sarà indicato con la sigla A.S.R. Per brevità non trascrivo le distanze parziali, che da Cesenatico a Firenze, secondo il Venturelli, darebbero un totale di appena 80 miglia, pari a circa 119 km, però la corrispondente distanza itineraria moderna è di km 165, dedotta da T.C.I., *Atlante stradale d'Italia, Centro*, Milano, T.C.I., 1980, scala 1 : 200.000.

di canapa della stessa provenienza. I loro commerci sarebbero stati agevolati se una strada, attraverso la Toscana e l'Emilia, si fosse diretta a Cesenatico, evitando così il trasporto via mare, che comportava il lungo periplo della Penisola Italiana.

Il tratto Cesena-Meldola, che secondo il Venturelli doveva attraversare Forlì, veniva in tal modo ingiustificatamente allungato, come si nota osservando una carta moderna. Forse il conte Venturelli non disponeva dell'ottima carta di Maire e Boscovich, altrimenti non avrebbe commesso l'errore di prolungare il tracciato con un giro vizioso, attraversando Forlì (5). Con ogni probabilità tale stranezza deriva dalla consultazione di una carta del Baudrand (6), in cui il tronco Cesena-Forlimpopoli-Forlì descrive un angolo retto col successivo tratto Forlì-Meldola, mentre nella realtà il primo forma un angolo acuto con l'allineamento Forlì-Meldola, che provoca un eccessivo allungamento del percorso.

Nel 1689 fu ideata la prima strada che, valicando l'Appennino, doveva unire Città di Castello con Fano, passando per la gola del Furlo e Fossombrone (7). A p. 6 della menzionata memoria a stampa è citata la *Mappa odografica n. I*, in cui appare

(5) *Nuova carta dello Stato Ecclesiastico delin.ta dal P. CRISTOFORO MAIRE d.ª C.ª di Gesù sulle comuni osservazioni sue e del P. RUGGIERO GIUSE BOSCOVICH d.ª med.ª C.ª*, Roma, Calcogr. della Rev. Camera Apost. a Pie' di Marmo, 1755, scala 1:374.000.

(6) *Descrittione dello Stato della Chiesa e della Toscana di MICHELE ANTONIO BAUDRAND Parigino Abbate di Rovvres Intagliata da Giovanni Lhuilier. In Roma Per Gio. Giacomo Rossi all'insegna di Parigi [sic] alla Pace. Con Licentia de Superiori, et Priu. Sum. Pont.*, 1669. La carta ebbe numerose riproduzioni e derivazioni, per cui non è escluso che il Venturelli abbia posseduta una di queste. Cfr. R. ALMAGIA', *Documenti cartografici dello Stato Pontificio editi dalla Biblioteca Apostolica Vaticana*, Città del Vaticano, Bibl. Apost. Vaticana, 1960, pp. 44-45, tav. LXXVI.

(7) *Nuova strada, che si propone dai confini della Toscana per la comunicazione dal Mediterraneo al Mare Adriatico*, memoria a stampa s.n.t., pp. 6. Fu presentata il 25 febbraio 1816 dall'ing. Serafino SALVATI e indirizzata al segretario della S. Congregazione Economica, il notissimo mons. Nicola Maria Nicolaj, ed è conservata nell'A.S.R., *Congreg. Econ.*, b. 128. N. M. NICOLAJ scrisse 4 volumi di *Memorie, leggi ed osservazioni sulle campagne e sull'annona di Roma*, i primi tre editi a Roma, Pagliarini, 1803, mentre il quarto fu pubblicato postumo, in appendice al vol. di A. CANALETTI GAUDENTI, *La politica agraria ed annonaria dello Stato Pontificio da Benedetto XIV a Pio VII*, Roma, Ist. di Studi Romani, 1947, pp. 93-237.

il percorso sopra indicato, colorato in giallo e contraddistinto con la lettera E.

Di questa mappa esiste soltanto la copia manoscritta (8), fatta dal geometra Pietro Orfei poco prima della presentazione dell'originale (25 febbraio 1816) e autenticata dal direttore dell'Ufficio Generale de' Catasti, marchese L[uigi] Marini. Essa è intitolata *Pianta esibita dalla Comunità di Senigallia e supplita da Monsig. Delegato di Ancona* (Ludovico Gazzoli), Ancona, 26 maggio 1816, allegata a un opuscolo di 4 pagine. Un documento dell'A.S.R. ripete questa dizione e prosegue spiegando: *col tratto di punti, che indica il proseguimento della linea Rambaldo dal sito di Urbania fino alla Via consolare [Flaminia] verso Fossombrone*. I punti sono disegnati con tratto grafico meno pesante e sicuramente furono aggiunti in seguito, da mano diversa.

In calce alla copia suddetta si legge anche la frase seguente, che indica l'autore dell'originale: *Andrea Alippi Geometra, ed Archit.^{to} Capo de' Disegnatori, delineò*. La scala di miglia romane 10 misura mm 39, per cui l'ho trovata corrispondente al rapporto numerico di 1 : 382.000 circa, da intendersi come puramente indicativo, in quanto la carta è affetta da distorsioni.

Nel cartiglio delle *Annotazioni* sono elencate le lettere dell'alfabeto che identificano cinque diversi tracciati stradali (ma la carta ne riporta altri tre), di cui uno corrisponde sicuramente al tratto della Via Flaminia compreso tra Fossato, Acqualagna e Fano, contrassegnato con la lettera D e denominato « Strada dell'antica Corriera ».

Sempre nelle stesse annotazioni è scritto che la strada Città di Castello-Furlo-Fossombrone-Fano fu progettata nel 1789, ma questa data è aggiunta da mano diversa, forse perché l'Orfei non poté copiarla per illeggibilità dell'originale, oppure perché si dimenticò di trascrivere quella indicata dall'Alippi (9).

(8) A.S.R., *Congreg. Econ.*, cit.

(9) Nel 1803 A. ALIPPI disegnò la *Nuova pianta topografica dell'Agro Romano*, incisa da P. Ruga e inserita nel II vol. di N.M. NICOLAJ, *Memorie, leggi ed osservazioni sulle campagne e sull'annona di Roma*, cit. (la carta è una riduzione, con aggiornamenti, della celebre *Topografia Geometrica dell'Agro Romano* di

Nel 1770 ci fu perfino un tentativo di accordo interstatale, perché la Corte di Toscana chiese al Papa Clemente XIV il ri-stabilimento del tratto pontificio della strada non rotabile (fig. 2) che da Borgo San Sepolcro si spingeva nel territorio dello Stato Ecclesiastico, passando per Monte Casale (10).

Il 22 giugno 1771 il tesoriere generale dello Stato della Chiesa, P. A. Braschi, scrisse una lettera al canonico Luzi di Urbania, ringraziandolo per la trasmissione di un progetto di strada transappenninica (11). In una lettera posteriore (1775), allo stesso canonico sono invece attribuiti numerosi progetti per l'apertura di una strada Urbania-Città di Castello (12).

In una missiva non datata, ma certamente del periodo 13 settembre 1773 - 6 gennaio 1777 (13), i « comunisti » (= abitanti del comune) di Urbania e luoghi adiacenti chiesero che la nuova strada seguisse il percorso Fratta (14)-Città di Castello-Apecchio-Urbania-Fossombrone-Fano, motivando la richiesta con varie argomentazioni: minore spesa perché alcuni tratti erano già « cales-sabili »; facilitazioni al commercio tra il Granducato di Toscana e lo Stato Ecclesiastico (nella lettera si sostiene che le mercanzie di Levante sarebbero trasportate più celermente per via di terra, dal porto di Ancona a quello di Livorno, mentre le merci del

G. B. CINGOLANI). L'Alippi disegnò pure una carta del *Dipartimento di Roma per l'anno 1814*, anche questa incisa dal Ruga, ma inserita nell'atlante allegato all'ediz. francese del 1855 dell'op. *Études statistiques sur Rome et la partie occidentale des États Romains* del conte F. M. C. de Tournon-SIMIANE, pubblicata postuma a Parigi dal figlio del de Tournon.

(10) A.S.R., *Camerali II*, cit., fasc. *Memoria sulla strada di Borgo Pace*. Fino al 1839 nessuna strada rotabile attraversava l'Appennino, nel tratto compreso tra l'Alpe della Luna e la Bocca Serriola.

(11) A.S.R., *Camerali II*, cit.

(12) A.S.R., *Camerali II*, cit., Relazione di Carlo LEONARDI di Urbania, del 26 ottobre 1775, presentata dal cugino conte Giuseppe Zanchi, con lettera del 30 successivo.

(13) La lettera era diretta ai tre cardinali della S. Congregazione Deputata (G. Battista Rezzonico, Giuseppe Maria Castelli, Luigi Maria Torrigiani) e al tesoriere generale, mons. Guglielmo Pallotta. Poco tempo dopo aver ricevuto la porpora cardinalizia, P. A. Braschi, il futuro pontefice Pio VI, lasciò la carica di tesoriere generale (forse prima del 13 settembre 1773) e fu sostituito da mons. Pallotta. Poiché il card. Torrigiani morì il 6 gennaio 1777, è chiaro che la lettera deve essere stata scritta tra il 1773 e il 1777, cioè nel periodo in cui mons. Pallotta era tesoriere e il Torrigiani ancora vivente.

(14) Nel 1863 assunse il nome di Umbertide.

Nord e di Ponente sarebbero traslate, con minore spesa, da Livorno ad Ancona, per essere poi imbarcate per Trieste e Venezia); la strada proposta è più comoda di quella del Furlo e di quella progettata dai « comunisti » di Gubbio; le comunità di Città di Castello e del Ducato di Urbino (15) avrebbero sopportato volentieri le spese, considerati i rilevanti vantaggi.

Il nuovo tracciato (talora già seguito dal procaccia di Firenze, quando le Alpi di Lamoli erano innevate e la strada non rotabile Borgo San Sepolcro-Borgo Pace era impraticabile) avrebbe rimosso l'ostacolo delle nevicate, evitando la sommità delle montagne suddette.

In una lettera (16), datata Urbania, 8 ottobre 1775, e inviata a Giuseppe Zanchi da un cugino (Carlo Leonardi?), ma non firmata, sono descritti tre itinerari diversi: una strada, già proposta in passato da Città di Castello (Borgo San Sepolcro-Città di Castello-Apecchio-Urbania-Fermignano-Fossombrone); un'altra, erroneamente definita più breve (Borgo San Sepolcro-Città di Castello-Sant'Angelo in Vado-Urbania, ecc.); una terza, assolutamente irrealizzabile per eccessivo allungamento e difficoltà di percorso (Borgo San Sepolcro-Alpi-Sestino-Borgo Pace-Mercatello-Sant'Angelo in Vado-Urbania, ecc.).

Nella relazione di Carlo Leonardi del 26 ottobre 1775, citata nella nota 12, paragonando il progetto della strada Borgo San Sepolcro-Appennini-Lamoli-Mercatello-Sant'Angelo in Vado-Urbania-Fermignano-Fossombrone con quello relativo a Città di Castello-Apecchio-Candigliano-Urbania-Fermignano-Fossombrone, si esaltano i vantaggi della seconda (breve, sassosa, asciutta, di minore manutenzione, senza l'onere della costruzione di un grande ponte sul Metauro). Inoltre si sarebbero evitate le Alpi del Borgo San Sepolcro, mentre quelle di Città di Castello sono comode e dolci, « andando da colle a colle ». Unico tratto difficile, quello tra il torrente Candigliano e la Madonna del Belvedere (16 miglia romane, ossia km 23,831).

(15) Il territorio urbinato era ancora denominato così, nonostante che la sua devoluzione allo Stato Ecclesiastico fosse avvenuta nel 1631.

(16) A.S.R., *Camerali II*, cit.

A p. 3 della relazione di Serafino Salvati (cfr. nota 7), si ricorda che Pio VI e il granduca Leopoldo I di Toscana deputarono alcuni periti per studiare il tracciato della strada che interessava entrambi gli Stati, ma non si concluse nulla (17). L'evento accadde in anno imprecisato, che però deve collocarsi nel quindicennio 1775-1790.

Una Memoria del conte Giuseppe Zanchi, evidentemente posteriore alla lettera del 30 ottobre 1775, illustrava dettagliatamente il progetto del cugino, precisando meglio il percorso (18).

Intorno al 1828 fu riutilizzato un documento che dovrebbe essere più antico, come si deduce dal fatto che l'intestazione primitiva (*Utilità della Strada di comunicazione di S. Angelo*) fu parzialmente modificata, usando la più recente locuzione « de' due mari », scritta da mano diversa, al posto della specificazione « di S. Angelo », cancellata con un tratto di penna (19).

In questa memoria si enumerano i vantaggi della strada proposta (Borgo San Sepolcro-Borgo Pace-Mercatello-Sant'Angelo in Vado-Urbania-Fermignano-Calmazzo-Fossombrone-Fano-Senigallia-Ancona), osservando in primo luogo che per collegare Ancona con Livorno non occorre fare il periplo dello « Stivale »; poi si ricorda che la strada (non tutta rotabile, s'intende) era già utilizzata ogni settimana dal procaccia di Firenze.

Quindi si sottolineano i vantaggi che l'arteria avrebbe arrecato al commercio tra i due Stati, toscano e romano, compresi l'aumento di popolazione nelle regioni attraversate e la costru-

(17) L'ingegnere della Rev. Camera Apostolica, S. SALVATI, rilevò e disegnò sia la *Carta esprimente lo stato paludoso dell'Agro Pontino, come fu trovato nella visita dell'anno 1777, prima che si mettesse mano alla bonificazione, che fu quindi eseguita per sovrana munificenza dell'immortale Pio VI*, sia la *Carta esprimente lo stato dell'Agro Pontino già bonificato dalla Santità di Nostro Signore Papa Pio VI. felicemente regnante*, entrambe pubblicate nel 1795.

(18) Cfr. A.S.R., *Camera II*, cit. Il percorso passava per Fossombrone-Calmazzo-Fermignano-Urbania-Sant'Angelo in Vado-Mercatello-Borgo Pace-Lamoli-sommità delle Alpi-Padri Cappuccini di Monte Casale-pendice (del monte, presso Borgo San Sepolcro), per un totale di 34 miglia, di cui alcune « selciate » (selciate), percorribili in 11 ore e 45 minuti. A giudicare dall'annotazione « strade selciate » e dalle distanze parziali (l'una e le altre uguali a quelle riportate dallo Zanchi), a questo documento fu allegato un *Piano per tendere la comunicazione dal mare Adriatico al Mediterraneo*, che in realtà è un rozzo cartogramma, di nessun valore.

(19) A.S.R., *Congreg. Econ.*, cit.

zione di case e osterie lungo la strada. Infine si afferma che il solo porto veramente utilizzabile era quello di Ancona (in quanto gli altri porti pontifici vicini non erano agibili dalle navi più grandi, perché soggetti a interrimenti). Per questo motivo la strada doveva accostarsi il più possibile ad Ancona, per la linea più corta, utilizzando al massimo i tronchi già esistenti (per contenere le spese), tra cui il tratto Fano-Ancona della « strada consolare di Loreto ».

Di poco posteriore dovrebbe essere la *Memoria sulla Strada di Borgo Pace* (20), che oltre agli argomenti già visti ne porta di nuovi sull'utilità della strada proposta. Già da tempo i mercanti delle città adriatiche dello Stato Ecclesiastico preferivano spedire via terra a Firenze e da qui a Livorno le merci, soprattutto la seta: ogni anno circa 80 balle di seta erano spedite da Pesaro a Firenze per mezzo del procaccia ed altrettante seguivano la stessa destinazione e lo stesso tramite, partendo dalla città di Fossombrone. A Livorno la seta veniva imbarcata per Londra e per ogni soma di 550 libbre i mercanti pagavano per il trasporto terrestre 6 scudi romani.

Se la seta fosse stata imbarcata ad Ancona, gli inglesi avrebbero risparmiato la metà, ma essi preferivano pagare di più per averla sollecitamente e « con minore risico per mare » (21).

Poiché la seta greggia è fortemente igroscopica, era indispensabile evitare o almeno ridurre i giorni di percorso marittimo, per non gravarla di eccessiva umidità (22).

(20) A.S.R., *Cameralet II*, cit.

(21) Le condizioni ambientali dei territori che le merci devono attraversare alterano il valore delle distanze lineari; vi si aggiungono spesso fattori umani e si finisce così per giungere a situazioni che a volte paiono assurde. In passato il carbone dell'Alta Slesia polacca raggiungeva Budapest non già per la via terrestre, più breve, ma per l'itinerario Gdynia-Atlantico-Stretto di Gibilterra-Mediterraneo-Danubio (A. SESTINI, *L'organizzazione umana dello spazio terrestre*, in « Riv. Geogr. Ital. », Firenze, 1952, pp. 73-92, cfr. p. 76). V. pure J. DAY (*Strade e vie di comunicazione*, nell'op. *Storia d'Italia*, Torino, Einaudi, vol. V, t. I, 1973, pp. 87-120; cfr. pp. 114-116), il quale ricorda che spesso la scelta tra via terra e via mare veniva determinata da motivi di sicurezza, indifferentemente per il commercio interno ed estero. Così i mercanti di seta, anche se dovevano servirsi di costose scorte armate, per passare la strettola del Pisco Montano di Terracina o i pericolosi Colli Albani, nella seconda metà del Cinquecento preferivano la strada Napoli-Roma alla via marittima.

(22) La seta greggia contiene in media una umidità pari all'11% del proprio peso (ma può arrivare anche al 30%). senza peraltro apparire bagnata. Ovvia-

Tra gli aspetti positivi la memoria segnala il maggiore impiego di conduttori di muli per i trasporti sulla nuova strada ed elogia — forse troppo — la vivificazione dell'agricoltura e l'incremento delle manifatture, in conseguenza della maggiore facilitazione di smercio e per il risparmio del costo dei trasporti.

Nell'articolo IV sono addirittura previste le « Obiezioni contro il Piano della suddetta Strada », tra le quali primeggia il fatto che quando c'è molta neve il procaccia di Firenze doveva trattenersi per molti giorni a Borgo San Sepolcro o a Borgo Pace, per cui nei mesi invernali si consigliava l'itinerario alternativo Città di Castello-Apecchio-Urbania.

La memoria termina affermando testualmente: « Conviene secondare la natura del commercio, vale a dire quella strada, che il commercio si fa da se naturalmente, perché a forzare la natura non si conclude mai niente e si rischia spesso, nel voler deviare il corso dell'acqua, di farne seccare la sorgente ».

Utilizzando le notizie fornite da due diversi documenti, che s'integrano a vicenda (23), ho potuto accertare che autore di un abbozzo di progetto steso nel 1807 fu l'arciprete e geometra Borghi (24), di Città di Castello, che sosteneva il percorso Città di Castello-Urbino-Pesaro.

Napoleone, con decreto del 4 febbraio 1809, pubblicato il 23 aprile 1810, ordinò il piano dei lavori per una strada che da Monte Casale seguisse la valle del Metauro, passando per Lamoli-Borgo Pace-Mercatello-Sant'Angelo in Vado-Urbania-Fermignano-Calmazzo-Fossombrone e Fano (25). I lavori per il progetto ese-

mente una forte percentuale di umidità incide sensibilmente sul prezzo (cfr. M. L. DEBESSE, L. MALTERRE e M. SCALABRINO, *La vie économique du Globe*, Parigi, Baillière, 1957, p. 264).

(23) A.S.R., *Congreg. Econ.*, cit. Cfr. pure la memoria *Nuova strada, che si propone dai confini della Toscana per la comunicazione dal Mediterraneo al Mare Adriatico*, cit.

(24) Forse era l'ingegnere capitolino Bartolomeo Borghi, citato nel *Discorso sul miglior progetto per aprire la più breve comunicazione fra il Mare Mediterraneo e l'Adriatico ne i due Stati Pontificio, e Toscano*, presentato dal Gonfaloniere C. PASQUALINI il 25 ottobre 1816, Urbino, V. Guerrini, 1816, pp. 10, 78, 1 c. f. t., 1 specchio f. t.

(25) P. MANCINI, *Nuova strada dell'Appennino per Urbania alla Toscana che compie il progetto della comunicazione dei due mari Mediterraneo ed Adriatico*, Pesaro, Tip. dei Nobili, 1840, pp. 3-4.

cutivo furono eseguiti tra il 30 luglio 1811 e il 30 aprile 1812 dall'ingegnere in capo del dipartimento del Metauro, conte Rambaldo (26).

A metà del mese di marzo dell'anno 1812 la Direzione Generale d'Acque e Strade di Milano (capitale del napoleonico Regno d'Italia) inviò sui luoghi l'ispettore generale Tadini, per verificare il progetto, e il 13 marzo dell'anno seguente incaricò l'ingegnere in capo del dipartimento del Tronto, Bossi, di controllare il lavoro fatto.

Il 15 gennaio 1814, l'invasione dell'esercito napoletano di Murat interruppe i lavori di rilevamento sul terreno, ormai pressoché terminati.

Nell'estate dell'anno 1815 l'ing. Pietro Ferrari, di Spoleto, fu incaricato dalla S. Congregazione del Buon Governo di stendere una relazione intorno alla nuova strada (27).

L'ingegnere romano Giuseppe Camporesi, in una memoria del settembre 1815, scritta per conto degli urbinati, fece notare un importante dato di fatto, che cioè il valico di Guinza è più basso di quello di Monte Casale (28). Infatti, come si vede nella fig. 2, il Passo dei Tre Termini si trova a 1130 m di altitudine, mentre quello di Guinza è a soli 890 m. In questa carta ho riportato anche i tracciati delle strade non rotabili, ricostruiti sulla base dei documenti e della cartografia manoscritta (anteriore al 1839) e integrati con lo studio della fondamentale carta di G. Spinetti.

Nel *Sommario dell'Informazione ragionata* di mons. Gazzoli si accenna ad altre proposte, ma soltanto per criticarle: la prima, Città di Castello-Gubbio, venne definita di percorso tortuoso; la seconda, Pergola-San Lorenzo in Campo-Monte Porzio, era un tronco da escludere, in quanto per giungere al mare è preferibile proseguire per Jesi, discendendo la valle del fiume Esino.

(26) A.S.R., *Congreg. Econ.*, cit.; cfr. *Sommario - Informazione ragionata di Mons. Delegato di Ancona* [Ludovico Gazzoli], datato Ancona, 26 maggio 1816, a stampa s.n.t., pp. 14; cfr. pure *Rapporto del defunto Ingegnere RAMBALDO*, in all., pp. 5-11, e *Voto del Geometra SERAFINO SALVATI*, Monte Roberto, 25. Febbraro 1816, sempre in all., pp. 11-14.

(27) Cfr. *Nuova strada, che si propone*, ecc., cit., p. 7.

(28) Vedasi *Nuova strada, che si propone*, ecc., cit., p. 14.

La copia della Mappa odografica n. I di Andrea Alippi, presentata il 26 maggio 1816, ma redatta tra il 5 luglio 1815 e il 25 febbraio 1816 (*Pianta esibita dalla Comunità di Senigallia... cit.*), oltre alla Via Flaminia e alla strada progettata nel 1689, di cui si è già riferito, riporta anche le proposte che seguono, visibili nella fig. 1:

- 1) strada per Urbino (Borgo San Sepolcro-Mercatello-Sant'Angelo in Vado-Urbania-Urbino-Pesaro);
- 2) strada Borgo San Sepolcro-Mercatello-Sant'Angelo in Vado-Urbania-Fermignano-Fossombrone-Fano (come si nota, coincide per lungo tratto con la precedente). Il tratto Urbania-Fermignano-confluenza del Metauro con il Candigliano fu aggiunto in un secondo tempo, per modificare il primitivo tracciato dell'Alippi, come spiega la frase, già riferita: « col tratto di punti, che indica il proseguimento della linea Rambaldo »;
- 3) strada per Città di Castello-Fratta-Gubbio-Scheggia-Sassoferrato-Jesi-Ancona.

Nella suddetta copia della pianta dell'Alippi è inoltre visibile una variante, assai discutibile, perché è un inutile allungamento della strada che ho distinto con il n. 3, dalla quale si distacca a Sassoferrato, passa per Pergola-San Lorenzo in Campo-Monte Porzio, per giungere alla foce del fiume Cesano, a nord di Senigallia.

Appaiono pure due tronchi secondari, Città di Castello-Mercatello e Apecchio-Urbania, disegnati con tratto grafico differente da quello adoperato per le altre strade, per cui anche questi sembrerebbero aggiunti in seguito.

Ritengo che la redazione della pianta originale dell'Alippi sia avvenuta dopo il 5 luglio 1815, quando le Legazioni e le Marche vennero riconsegnate all'autorità del pontefice (province di seconda « recupera »), anche perché, fino alla caduta di Napoleone, Pio VII dové occuparsi di problemi ben più gravi e pressanti di quello della strada transappenninica.

A p. 11 della citata relazione a stampa di Serafino Salvati (25 febbraio 1816), si fa riferimento ad una grande carta in sei

fogli, pure dell'Alippi, anch'essa esistente in copia nell'A.S.R., di cui trascrivo in nota il lunghissimo titolo (29).

Nella copia manoscritta della carta — in taluni documenti dell'A.S.R. chiamata *Mappa odografica n. II* — è riportata la firma del copista Serafino Salvati *Ingegnere*, e l'autenticazione (*Per copia conforme all'originale, Il Direttore dell'Ufficio Genle de' Catasti*, L. Marini). Un'apposita annotazione riporta la sigla dell'autore: *Andrea Alippi Geometra, ed Architetto Capo de' Disegnatori, delineò*.

La scala è di miglia 15, pari a mm 116, equivalenti al rapporto di 1:193.000 circa, che però non corrisponde alla realtà, come ho dedotto da numerose misurazioni di congruaggio con carte moderne. I sei fogli, di altezza e di lunghezza differenti tra loro, collegati insieme formano un disegno largo cm 64 e alto 56.

La carta fu certamente redatta da Andrea Alippi dopo la prima (che è anteriore al 25 febbraio 1816), di cui può considerarsi un ingrandimento a scala pressoché doppia, ma è di migliore fattura; inoltre i centri abitati sono più numerosi, permettendo di seguire con precisione il tracciato delle cinque strade proposte.

Ho riportato i tracciati di questi fondamentali progetti su una carta moderna (fig. 1), non soltanto perché taluni sono basati su presupposti geografici, ma anche perché la copia del disegno dell'Alippi mal si presta ad essere riprodotta in fotografia, essendo troppo deteriorata.

(29) CARTA TOPOGRAFICA denotante le diverse linee, finora immaginate per la Ubicazione delle strade che deve [sic] aprirsi per facilitare le comunicazioni fra Ancona, e Livorno, e precisamente sino all'imboccatura della Strada di Arezzo, ordinata dalla munificenza del Regnante Sommo Pontefice Pio VII. La linea del primo progetto è denotata con i punti di carminio da Ancona sino alla foce del Fiume Esino, e quindi con i punti verdi. Del secondo progetto, con i punti rossi da Ancona sino al fiume Esino quindi con i punti verdi sino a Fano, poi con i punti torchini sino ad Urbania, e quindi nuovamente con i punti verdi. Il terzo progetto è contrassegnato con i punti di color rosso, verde, e torchino sino alla confluenza dei due fiumi Metauro e Cantiano [= Candigliano], sopra Fossombrone, in oltre di fuligine. Il quarto è distinto con i punti di carminio sino alla confluenza dei due fiumi Sentino, e Giano; poi con il color d'oro fino a Gubbio, indi similmente col carminio. Il carminio marca l'intero andamento della linea proposta secondo il quinto progetto, che è quello eccitato dai Comuni di Jesi, Sassoferrato, e Città di Castello.

Per consentire i confronti con le strade della *Pianta esibita dalla Comunità di Senigallia*, già descritta, elenco i progetti nello stesso ordine:

- a) La strada progettata nel 1689 risulta meglio identificata: Città di Castello-Apecchio-Piobbico-Montiego-Acqualagna-Furlo-confluenza del Metauro con il Cantiano (Candigliano)-Fano-foce Esino-Ancona.
- b) Tra le novità è da segnalare la precisa definizione del tratto iniziale della strada proposta dagli urbinati (Borgo San Sepolcro-San Giustino-Celalba-Lamoli-Borgo Pace-Mercatello, ecc.) e la sua prosecuzione da Pesaro ad Ancona, passando per Fano, Senigallia e la foce del fiume Esino. Fino a Urbania essa quasi ricalca il progetto Rambaldo del 1812. Secondo la relazione di Serafino Salvati, la strada è lunga 103 miglia romane, corrispondenti a circa 153 km.
- c) Anche la strada Borgo San Sepolcro-Fano (*Linea Rambaldo*) è meglio indicata, sia nel tratto intermedio, mediante il paese di Gaifa, sia nella prosecuzione oltre Fano, in cui segue lo stesso andamento della strada precedente, sopra vista.
- d) La strada suggerita dai Castellani (Città di Castello-Sassoferato-Jesi) è indicata con un numero triplo di centri abitati (e di errori di trascrizione): Città di Castello-San Secondo-Canoscia (*sic*)-Montecastelli-Fratta-Civitella-Camporegiano (*sic*)-Pizzano-Gubbio-Schieggia (*sic*)-Isola di Fusaro (*sic*)-Sant'Emiliano-Sassoferato-Genga-Tororsara-San Quirico-Serra-Mergo-Rosara (*sic*)-Jesi-foce Esino-Ancona. La relazione del Salvati denomina questo progetto con il nome di *Linea Salvati*, che però in verità è la seconda proposta del Salvati, perché costui pochi anni prima suggeriva un tracciato ben diverso: Borgo San Sepolcro-Monte Casale-Mercatello-Urbania-Fossombrone-Fano.
- e) Infine, al posto della variante Sassoferato-Pergola-Monte Porzio, una quinta strada, con il seguente percorso: Città di Castello-Fratta-Gubbio-Fossato-Cancelli-Fabriano-confluenza tra Sentino e Giano-Jesi-Ancona, che esprimeva il parere della Comunità di Fabriano.

Anteriore al 25 ottobre 1816, data della sua presentazione, è una *Carta Odografica d'una parte dello Stato Pontificio e Toscano, in cui si dimostrano i due progetti di strada per abbreviare la comunicazione fra i due mari. La linea punteggiata di Turchino indica il progetto delli Sig.^{ri} Castellani. L'altra linea punteggiata in rosso denota la strada proposta dagli Urbinati. I puntini raddoppiati segnano la nuova strada, che ora si costruisce nel Territorio Toscano. Gio. Batt. Cipriani scolpì e scrisse in Roma nel 1816* (30).

La scala di miglia 30 italiane è lunga mm 90, per cui il rapporto numerico è di 1:618.000 circa, poco rispondente, a causa di sensibili distorsioni. Entro la cornice la carta misura mm 482 × 349. In alto a sinistra, fuori cornice, si leggono le lettere L.B., sigla di oscuro significato.

Essa fu stampata per illustrare le proposte, presentate da C. Pasqualini, che gli urbinati contrapponevano a quelle degli abitanti di Città di Castello. Il percorso degli urbinati era il seguente: Pesaro-Villa Albani-Urbino-Urbania-Sant'Angelo in Vado-Mercatello-Est di Guinza-Nord di Panicale-Borgo San Sepolcro; quello proposto dai castellani era: Ancona-foce Esino-Jesi-Serra San Quirico-Genga-Sassoferrato-Scheggia-Gubbio-Fratta-Città di Castello-Ovest di Panicale-Borgo San Sepolcro.

Alla relazione di C. Pasqualini è allegato f.t. anche uno *Specchio dimostrativo della Distanza che corre fra Livorno, e l'Adriatico seguendo le due Strade rotabili che vi sono attualmente di Bologna, e di Perugia o l'altre Strade che si progettano per abbreviare la comunicazione fra il suddetto Mare Adriatico, ed il Mediterraneo* (31).

(30) Il Cipriani fu un valente incisore, vissuto dal 1766 al 1839. La strada toscana in costruzione era il tronco Arezzo-Borgo San Sepolcro. La Carta odografica è inserita f.t. nel *Discorso sul miglior progetto per aprire la più breve comunicazione fra il Mare Mediterraneo e l'Adriatico ne i due Stati Pontificio, e Toscano*, cit. nella nota 24; la carta fu stampata anche come foglio a se stante ed una copia è conservata nella Bibliot. Apost. Vaticana, ai segn. *St. Geogr. I - 264*.

(31) Le strade esistenti erano quella che da Livorno porta a Rimini passando per Bologna e l'altra da Livorno a Fano, per Perugia e il passo di Scheggia. Le tre strade in progetto indicavano quella proposta dagli urbinati (Borgo San Sepolcro-Urbino-Pesaro), quella suggerita da castellani, gubbini e jesini (Città di Castello-Scheggia-Sassoferrato-Ancona) e infine una intermedia a queste due (Borgo San Sepolcro-Fermignano-Fano), percorsa dal procaccia di Firenze e decretata dal cessato governo italico (« linea Rambaldo »).

Il 6 luglio 1816 la S. Congregazione Economica preparò le risposte, manoscritte, a 10 quesiti, poi approvate nella riunione del 31 gennaio 1817, con firma del card. Consalvi (32). Al II Dubbio. *Se debba ordinarsi la costruzione della nuova Strada dal confine della Toscana a Fano per la linea disegnata sotto il cessato Regime Italico* (napoleonico), la Congregazione rispose affermativamente, specificando: *a finibus Etruriae ad Urbaniam*.

Risposta parimenti affermativa fu data anche al VI Dubbio, sull'opportunità di trasportare a Roma le carte del rilevamento eseguito dagli ingegneri del Regime Italico (progetto Rambaldo), depositate presso la Delegazione di Ancona.

A sua volta la Comunità di Fabriano chiese che la strada dei due mari non passasse per Sassoferrato, ma per la propria città (33).

All'incirca coeva è una lettera, in cui si sostiene la necessità del passaggio della nuova strada attraverso la provincia della Marca, cioè per Fabriano (34).

In vista della decisiva udienza della causa, fissata per il 31 gennaio 1817 per la scelta del tracciato, alla S. Congregazione Economica furono indirizzate molte proposte, di cui ci sono pervenuti i relativi opuscoli, stampati a cura delle varie amministrazioni locali, tra i quali segnalo il parere della Comunità di Fabriano, approvato anche da altre Comunità (35), e quello di Urbino, ovviamente in favore della propria tesi (36).

(32) Cfr. appendice, in calce all'opuscolo cit. nella nota 7, con il titolo quasi uguale a quello dell'opuscolo stesso (eccetto la preposizione articolata «del»): *Nuova Strada, che si propone dai Confini della Toscana per la comunicazione del [sic] Mediterraneo al Mare Adriatico. Dubbj X*.

(33) Lettera dell'Agente Bartolomeo BELLÌ, Curiale Rotale, a mons. N. M. Nicolaj [sic], datata Roma, 28 gennaio 1817.

(34) Lettera di Alberto ALBORGHETTI, scritta in assenza del fratello Luigi, delegato dalle Comunità della Marca, nella causa del 31 (mancano il mese e l'anno, che quasi certamente è il 1817). Infatti si riferisce all'udienza in cui la S. Congregazione Economica prese le decisioni sui pareri ai X Dubbj, come già detto.

(35) *Riflessioni di fatto a correggere molti errori evidenti contenuti nel discorso de' Sig. Urbinati Sul migliore progetto di aprire la più breve Comunicazione fra il Mare Mediterraneo, ed Adriatico nei due Stati PONTIFICIO, e TOSCANO stampato in Urbino presso Vincenzo Guerrini 1816 Dirette agli Eminentissimi e R.mi Principi componenti la Sagra Congregazione Economica Per le Popolazioni di Città di Castello, Fratta, Gubbio, Fabbriano, Jesi, ed Ancona, Città di Castello, F. Donati, 1817, pp. 20.*

(36) *Fogli addizionali dei Pubblici Rappresentanti di Urbino alla Memoria già*

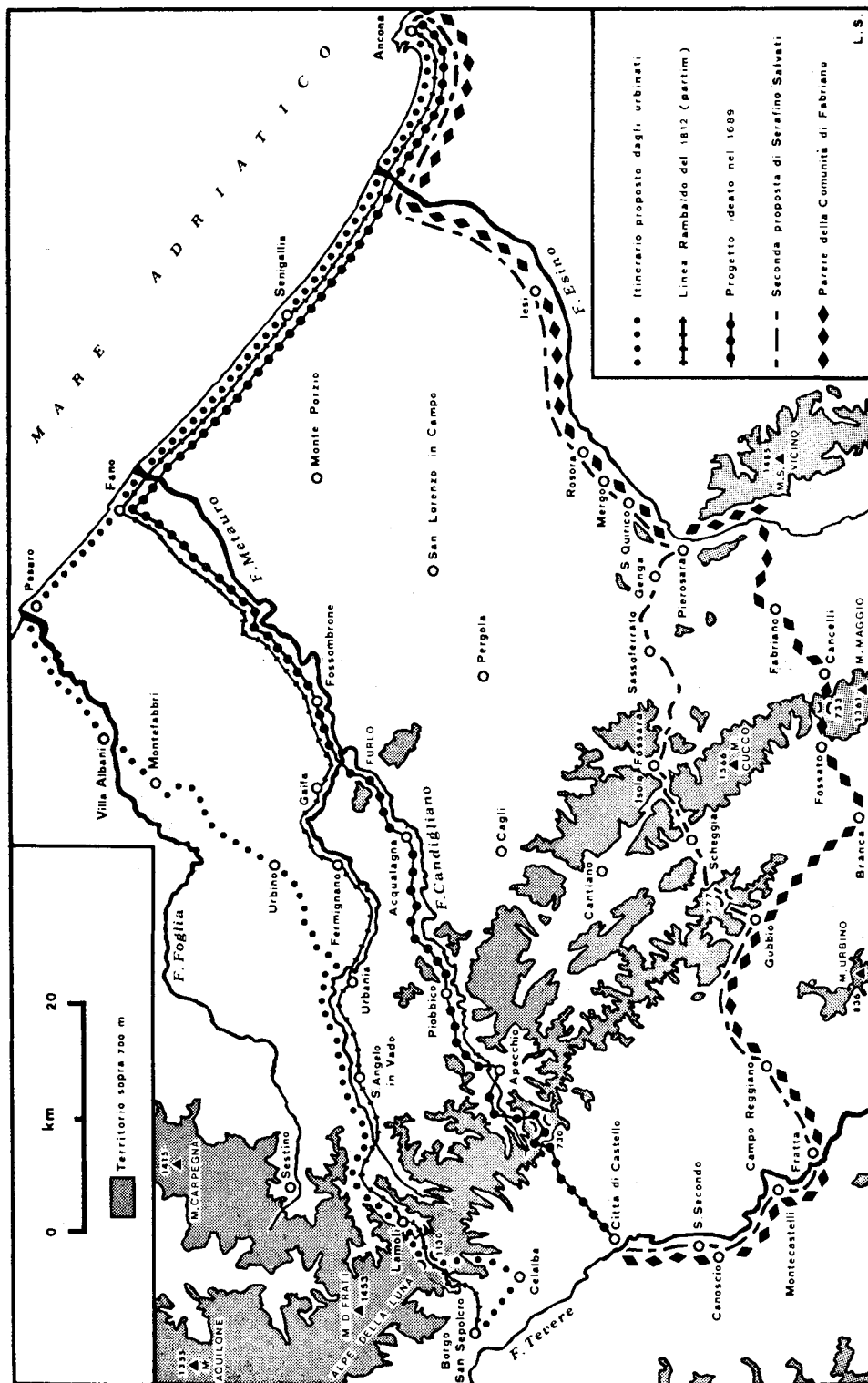


FIG. 1 — PROGETTI DI STRADE TRANSAPPENNINICHE (1817).

Anche dopo il parere della Congregazione Economica, gli abitanti di Urbino e di Città di Castello seguitarono a fare continue pressioni per ottenere lo spostamento del tracciato prescelto. E' curioso notare che in tutti i progetti e specchi dimostrativi le distanze stradali appaiono decurtate, riducendosi a valori che oscillano dal 61% al 96% delle distanze vere (37).

E' palese che le distanze di taluni itinerari sono state accorciate intenzionalmente, per orientare la scelta sul fittizio tracciato più breve.

Nello specchio dimostrativo allegato alla relazione del Pasqualini, le distanze delle tre strade transappenniniche in progetto non sono comparabili, ma risultano fuorvianti, perché, mentre tutti i tracciati terminano a Livorno, l'inizio sull'Adriatico è sempre diverso: Pesaro (per gli urbinati), Ancona (per Città di Castello), Fano (per la linea Rambaldo). Perciò la distanza stradale Pesaro-Livorno (182 miglia, pari a 271 km) parrebbe più breve di quella Fano-Livorno (191 miglia, 284 km) e di quella Ancona-Livorno (247 miglia, 368 km); però — prolungando fino ad Ancona i due percorsi incompleti — il tracciato più breve risulta invece quello della linea Rambaldo. Inoltre gli accennati scorciamenti delle distanze sono più sensibili per il tracciato degli urbinati (9%), mentre quelli della linea Rambaldo e del progetto dei castellani sono minori, rispettivamente 5% e 4%, e pertanto le distanze di questi progetti risultano più vicine al vero.

Per evitare che la scelta cadesse sulla più breve linea Rambaldo, una nota in calce allo specchio dimostrativo sottolinea sia le difficoltà per condurre una strada sul Monte Casale sia la svantaggiosa circostanza che il Canale (= porto-canale) di Fano non era agibile dalle navi.

Finalmente erano restati in lizza tre progetti, compreso

da essi presentata Sull'apertura della nuova Strada fra i due Mari Tirreno, ed Adriatico, in risposta al Compendio delle Opposizioni alla Strada di Firenze per Urbino; in favore dei Marchegiani, ed Umbri, firmato dall'Ingegnere PIETRO FERRARI da Spoleto, e riportato fedelmente in fine di questo nuovo libretto, Roma, V. Poggioli, 1817, pp. 32.

(37) Mie misurazioni sulla *Carta automobilistica d'Italia 1:200.000* del T.C.I.

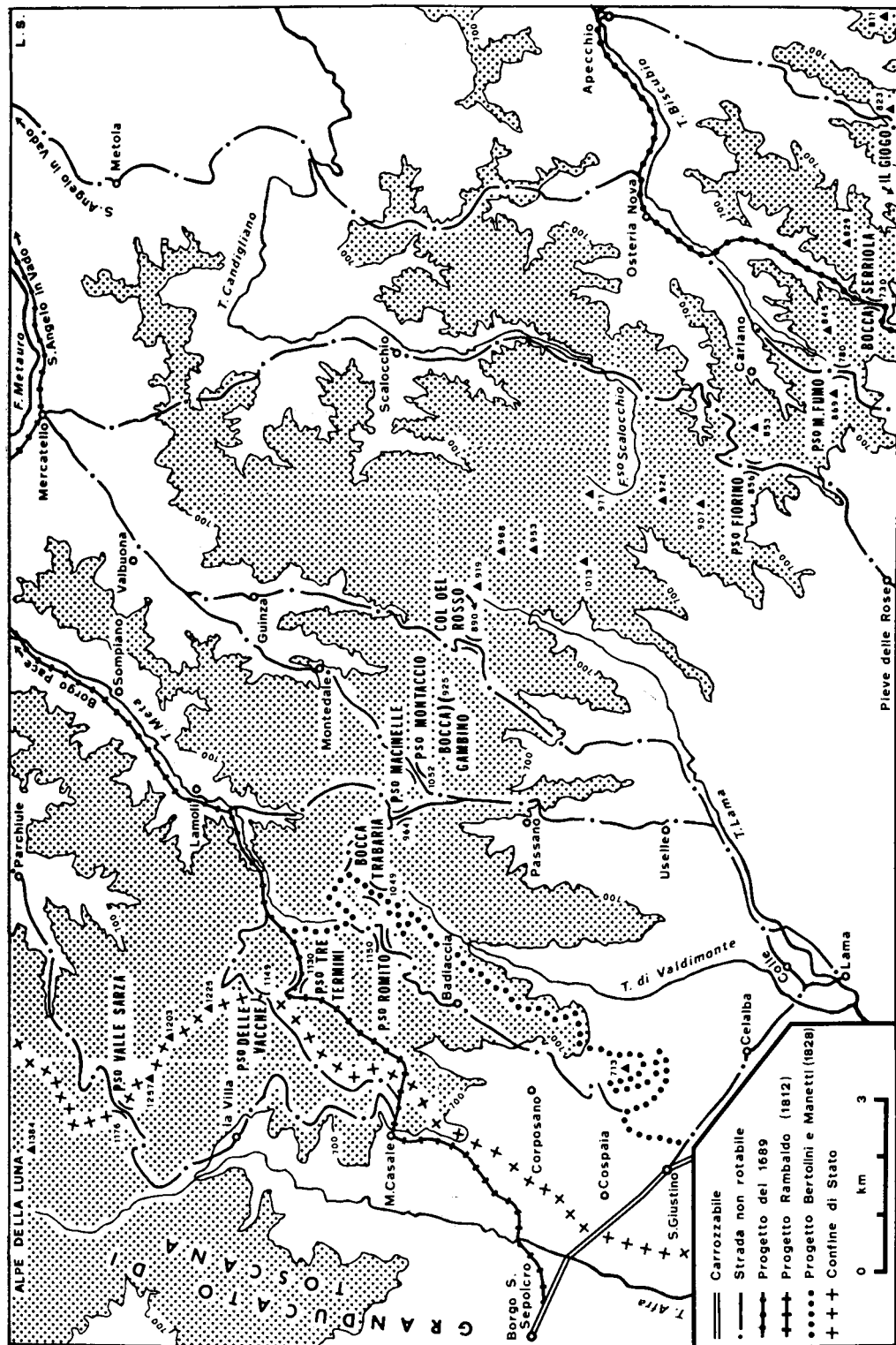


FIG. 2 -- PROGETTI DI TRANSAPPENNINICHE E VIABILITA' MINORE IN ATTO NEL 1828.

quello ufficiale: linea Rambaldo (Borgo San Sepolcro-Fano), quello proposto dagli urbinati, che lasciava la linea Rambaldo a Urbania per raggiungere Urbino e poi Pesaro, infine quello dei castellani (Città di Castello-Apecchio-Acqualagna-Fossombrone-Fano).

Scelto il percorso indicato dagli urbinati, si cominciò a lavorare al tratto Urbania-Urbino-Pesaro, però, terminato questo tronco, i lavori furono sospesi per alcuni anni.

Nel 1827 il governo toscano invitò quello pontificio a costruire il tratto di sua spettanza della strada da Urbania al confine (presso Borgo San Sepolcro), inviando poi l'ing. Federico Capei a Roma, per condurre le trattative. Nel dicembre dell'anno 1827, l'ing. Pistocchi di Pesaro suggerì al Capei l'itinerario più idoneo, che poi risultò quello scelto definitivamente: San Giustino-Bocca Trabaria-Urbania (fig. 2), sancito il 26 gennaio 1828 mediante apposita convenzione.

Nel successivo mese di marzo, il governo granducale designò l'ing. Alessandro Manetti, che il 5 giugno s'incontrò a Urbania con il tecnico pontificio Giuseppe Bertolini, insieme al quale avrebbe scelto il passo per valicare la catena appenninica (38).

Idonei alla nuova strada erano il Passo dei Tre Termini (m 1130), la Bocca Trabaria (m 1049) e il Passo di Guinza, d'incerta identificazione, ma che probabilmente corrisponde al Col del Rosso, a soli 890 m di altitudine (39). Scelta la Bocca Trabaria, il rilevamento del tratto montano fu compiuto molto rapidamente, dall'8 al 25 giugno 1828.

Circa un anno dopo furono iniziati i lavori, che subirono frequenti interruzioni e furono condotti con grande lentezza, particolarmente nell'esecuzione del quinto tronco, dalla Cascina Polidori al Piazzale di San Giustino, che comprendeva il valico detto Bocca Trabaria.

Da un compendio di due lettere di risposta ai consiglieri

(38) D. STERPOS, *Un costruttore di transappenniniche*, in «Autostrade», Roma, 1964, n. 2, pp. 27-41, n. 3, pp. 101-114, e n. 5, pp. 47-60.

(39) Sull'uso errato di «colle» per «valico», v. L. SCOTONI, *Questioni di nomenclatura e terminologia geografica*, in «La Geogr. nelle Scuole», Novara, 1967, pp. 133-141 (cfr. p. 137).

di Urbania, scritte quasi certamente nel 1829, si ha notizia che una copia del progetto di strada, steso dai consiglieri suddetti, fu da loro inviata perfino al granduca di Toscana con lettera di accompagnamento dell'abate Cemmi, professore di belle lettere a Urbania (40). In essa si fa notare che il trasporto delle merci tra Ancona e Livorno avverrebbe in 8-10 giorni, invece del mese occorrente per via di mare, mentre l'aumento del traffico avrebbe provocato un maggiore gettito alle entrate comunitative, mediante le imposizioni sulle merci.

Nel dicembre dell'anno 1836 il governo pontificio manifestò a quello toscano l'intenzione di rinunciare al completamento dei lavori, con il pretesto della carente copertura finanziaria, ma nel febbraio seguente il principe di Metternich intervenne a sostegno del governo toscano, facendo pressioni su quello pontificio (41), che s'impegnò a ultimare il quinto tronco entro il 1838.

Nel 1837 la carrozzabile era già ultimata, anche se, ruinata in alcuni tratti dagli smottamenti, per evitarne altri in futuro necessitava di muri di sostegno.

Queste opere terminarono nel 1839: la prima transappenninica tra Ancona e Livorno vedeva la luce dopo circa due secoli di progetti e quasi dieci anni di lavori, rompendo così il secolare isolamento dell'alto bacino del Metauro (42).

« Il problema delle comunicazioni stradali transappenniniche è forse, fra quelli che riguardano le strade italiane, il più legato alla geografia, per le caratteristiche morfologiche e strutturali della dorsale appenninica: ogni soluzione di questo problema,

(40) A.S.R., *Camerale II*, cit. Le lettere sono datate 8 e 15 ottobre, senza anno, che però dovrebbe essere il 1829, in quanto in una di esse si afferma che nell'anno precedente il granduca inviò i suoi ingegneri per un sopralluogo alla progettata strada, chiaro riferimento alla missione svolta nel 1828 dagli ingegneri Federico Capei e Alessandro Manetti, come si è visto.

(41) Arch. di Stato di Firenze, *Segr. Esteri*, p. 349.

(42) Anche dopo questa realizzazione, qualcuno sosteneva ancora improbabili collegamenti, come quello tra Livorno e Venezia, di ben 363 km! Cfr. C. MONTI, *Studio topografico intorno alla più breve congiunzione stradale tra i due mari nell'Alta Italia mercé un varco esistente nel tronco settentrionale dell'Appennino*, Bologna, Alla Volpe, 1845, pp. 48.

che parta da considerazioni diverse da quelle che impone la geografia, è quindi innaturale e di costo talmente rilevante, da renderne dubbia l'attuazione.

Anche le considerazioni economiche, per quanto degne del maggior rilievo, ove non partano dalla considerazione delle caratteristiche fisiche delle regioni gravitanti su questo tratto dell'Appennino, ove, cioè, si fondino su elementi contingenti e non su fatti naturali determinanti l'economia regionale, non dovrebbero essere anteposte alle considerazioni che i fatti fisici e strutturali di questo paesaggio possono far presentare » (43).

Senza cadere nel più vieto determinismo, è tuttavia innegabile che alcuni fattori climatici e geomorfologici ostacolano le comunicazioni stradali, di cui in montagna talvolta quasi prede-terminano il tracciato.

Ed ora, un sintetico esame dei fattori ostili alla strada transappenninica, paragonando le condizioni della Bocca Trabaria (m 1049) con quelle della più agevole Bocca Serriola (m 730).

Tra l'Alpe della Luna e il passo di Fossato, l'Appennino Umbro-marchigiano (44) si presenta assai frazionato, perché è costituito da alcuni allineamenti di rilievi subparalleli, leggermente arcuati, con direzione NO-SE e con la convessità rivolta verso l'Adriatico.

Gli allineamenti principali in genere corrispondono ad anticlinali, complicate da molte faglie. L'anticlinale del Falterona è la più occidentale e nel tratto qui considerato si estende dall'Alpe della Luna al passo di Scheggia; quella di San Vicino è la più orientale (dal Furlo alla gola della Rossa, a NE di Pierosara), mentre l'anticlinale del Catria è interposta tra le altre due (dal Metauro al passo di Fossato).

(43) Così G. MERLINI, *Qualche considerazione geografica sulle comunicazioni stradali fra la Padania e la Penisola attraverso l'Appennino tosco-emiliano*, negli *Studi Geografici in onore di A. R. Toniolo*, Milano-Messina, Principato, 1952, pp. 107-133; cfr. p. 109. L'A. si riferisce ad un altro settore appenninico, ma le considerazioni sopra trascritte sono valide anche per l'Appennino Umbro-marchigiano.

(44) Non c'è accordo tra i geografi sul limite tra l'Appennino Settentrionale e quello Centrale; comunque mi pare sia da preferirsi la Bocca Serriola, come giustamente scrive A. SESTINI, *Monti e pianure: l'Appennino e le isole*, nel vol. *L'Italia fisica*, Milano, T.C.I., 1957, pp. 207-245 (cfr. p. 212).

Però la trama del rilievo non è così semplice, perché da questi allineamenti principali si diramano delle catene minori, spesso perpendicolari alla direzione generale NO-SE, che talvolta raccordano due allineamenti.

Pertanto alcuni fiumi, che si dirigono verso l'Adriatico, si tagliano un varco attraverso le catene mediante profonde valli trasversali, che spesso sono vere forre, difficili da percorrere con strade, come la notissima gola del Furlo (45), la gola della Rossa (fiume Esino), quelle del Corno e di Frasassi (entrambe lungo il Sentino), la gola del Candigliano (a est di Piobbico), quella del Biscubio (a ovest della stessa città), ecc.

L'anticlinale del Catria, pur essendo la più elevata, è però più frazionata di quella di San Vicino, mentre la catena del Falterona è l'unica che, senza soluzione di continuità, si mantiene sempre sopra 700 m di altitudine (fig. 1) e perciò, rispetto alle catene successive, richiedeva maggiori sforzi per la costruzione di una strada (si pensi ai mezzi di trasporto ippotrainati del secolo scorso, fortemente condizionati dalla pendenza).

In compenso, pur avendo cime elevate (la maggiore svetta a 1453 m), procedendo da NO verso SE, va regolarmente riducendosi in altitudine (fino a m 811, a sud del passo di Scheggia), ma soprattutto vi si aprono ben 12 valichi in poco più di 18 km, quanti cioè ne corrono tra il passo di Valle Sarza e la Bocca Serriola.

Il versante orientale di questa catena è più acclive di quello rivolto verso la Valle Tiberina, come si può vedere nei profili tracciati lungo le strade moderne che transitano per la Bocca Trabaria e la Bocca Serriola (fig. 3).

L'altitudine media dei valichi è di circa 1000 m, ma la scelta della Bocca Trabaria (m 1049), invece del più comodo passo di Monte Fumo (m 780), lasciò perplesso G. Marinelli (46). Basti

(45) In un tratto della forra del Candigliano, le pareti della gola scendono precipiti sulle rive del fiume, che pertanto — non essendo orlate da una cimosa pianeggiante — non consentono la costruzione di una strada. Questo grave ostacolo fu superato facendo passare la Via Flaminia in una galleria, scavata al tempo dell'imperatore Vespasiano, detta *Forulus* (da cui Furlo). Un'altra galleria, più piccola e situata a breve distanza, risale probabilmente ad epoca preromana.

(46) G. MARINELLI, *L'Italia*, vol. IV dell'op. *La Terra. Trattato popolare di*

pensare alla maggiore acclività, che deve essere vinta con dispendiose serpentine, che comportano un allungamento del percorso ed un aggravio delle spese di costruzione e di manutenzione.

Ciò malgrado, la scelta definitiva del valico della transappenninica cadde proprio sul passo più elevato, perché, *nil sub sole novi*, le pressioni politiche prevalsero sulle considerazioni geografiche e tecniche (47).

Nell'area culminale del tratto appenninico considerato (Alpe della Luna-passo di Fossato), la nebulosità media riscontrata nell'anno è superiore a 50/100 di cielo coperto, ed è più accentuata sopra 1000 m di altitudine, dove pertanto si verificano rapidi mutamenti del tempo, con prevedibili conseguenze sulla regolarità e sulla sicurezza delle correnti del traffico. La maggiore frequenza della nebulosità si registra in autunno e in primavera, soprattutto alla Bocca Trabaria.

In passato la nevosità costituiva un notevole ostacolo per i mezzi di trasporto, particolarmente in montagna, dove per il tratto che ci riguarda possediamo alcuni dati nivometrici essenziali, mentre altri sono stati calcolati. Ovviamente le difficoltà sono più forti dove il vento accumula la neve, mentre la marcia di uomini e animali è addirittura penosa quando il vento unito alla neve provoca un accecante turbinio (vento « scaccianeve »).

Nel quarantennio 1921-1960 l'altezza media della neve caduta annualmente alla Bocca Serriola (m 730) fu di 119 cm e il manto nevoso durò in media 34 giorni all'anno (48). Ho calcolato

Geografia universale, Milano, Vallardi, 1902, p. 191, nota 1. Come si vede nella fig. 2, la Bocca Serriola è un valico ancor più depresso di quello di Monte Fumo, ma quando G. MARINELLI (op. cit., p. 188, nota 2) scriveva non era stato ancora pubblicato il foglio 115 della Carta d'Italia dell'I.G.M. alla scala di 1:100.000. Invece il Marinelli non è bene informato sulle vicende della strada, secondo lui ideata da Napoleone, né sull'epoca della sua costruzione, che egli afferma essere avvenuta nel periodo 1822-1830 (G. MARINELLI, op. cit., p. 191, nota 1).

(47) Il segretario di Stato, card. Giuseppe Maria Albani, aveva molto a cuore i desideri degli urbinati e caldeggiò efficacemente il loro progetto, messo continuamente in discussione dagli abitanti di Città di Castello (cfr. D. STERPOS, op. cit., p. 102).

(48) MIN. DEI LAVORI PUBBLICI, SERV. IDROGR., *La nevosità in Italia nel quarantennio 1921-1960 (gelo, neve e manto nevoso)*, Pubbl. n. 26, Roma, Ist. Poligr. d. Stato, 1973, pp. 108 e 184. Cfr. pure le considerazioni di A. A. BISSANTI, *Gelo, neve e manto nevoso in Italia secondo una recente pubblicazione*, in « La Geogr. nelle Scuole », Roma, 1974, pp. 211-218.

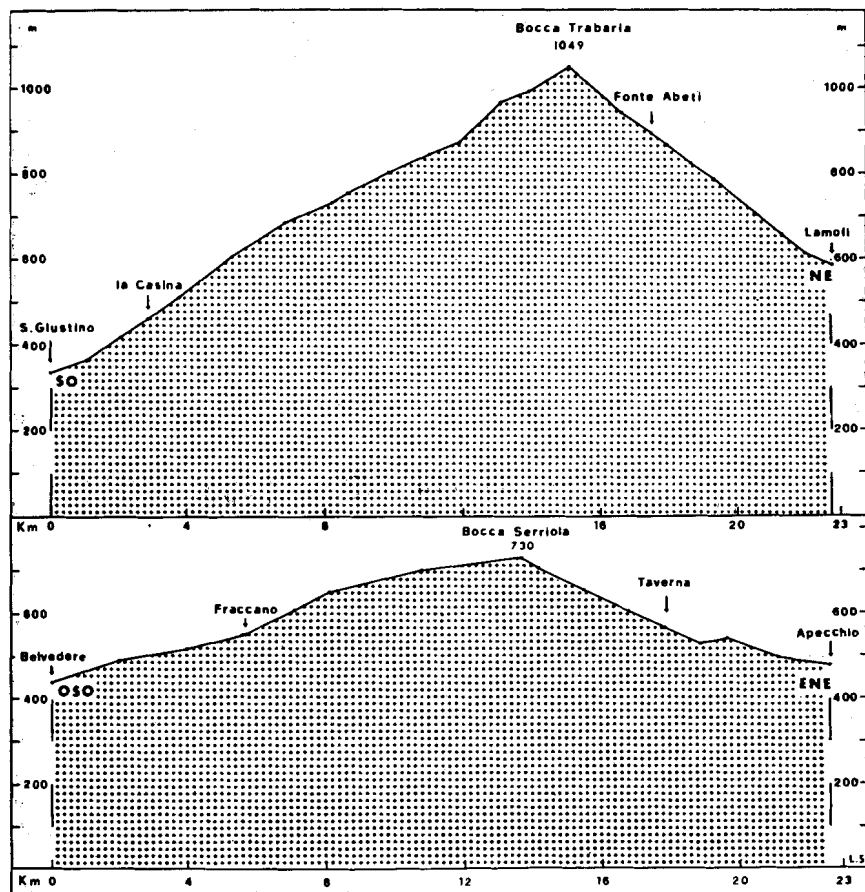


FIG. 3 — PROFILI DELLE STRADE TRANSAPPENNINICHE ATTUALI.

che alla Bocca Trabaria (m 1049) l'altezza media annua della neve caduta è di circa 200 cm (49), quasi il doppio di quella dell'altro valico, più depresso, mentre la durata annua sarebbe di 76 giorni (50).

(49) Calcolata mediante la formula $N = 17,4 h + 16,1$, in cui h è l'altitudine, espressa in ettometri (T. GAZZOLO, *Le precipitazioni nevose in Italia*, negli *Atti della tavola rotonda sulla geografia della neve in Italia*, Roma, 1973, suppl. al « Boll. Soc. Geogr. Ital. », Roma, 1973, pp. 11-33; cfr. p. 24).

(50) Calcolata per mezzo della formula $D = 7,3 h - 0,7$ (M. PINNA, *La durata*

Come si vede, anche nella nevosità e nella durata del manto nevoso esistono notevoli differenze tra i due passi, che lasciano interdetti sulla scelta operata.

Ma se questo è l'andamento medio della nevosità, risulta che in annate eccezionali, in un solo mese, alla Bocca Trabaria caddero quantità notevoli di neve, comprese tra 82 e 157 cm (51).

Così comprendiamo perché, quando le Alpi di Lamoli (52) erano innestate, il procaccia di Firenze doveva sostare, anche per settimane, nei villaggi ai piedi del valico, talora sul versante tiberino e talvolta su quello adriatico. E' noto che anche oggi eccezionali precipitazioni nevose provocano notevoli intralci alla circolazione dei mezzi di trasporto, nonostante la disponibilità di poderosi autoveicoli e di potenti spazzaneve.

Anche il gelo costituisce un impedimento e un pericolo, in particolare alla Bocca Trabaria, dove i giorni di gelo senza disgelo sono una ventina all'anno.

Tutto il territorio considerato è costituito da affioramenti di terreni miocenici: a occidente della strada statale 73 bis, di Bocca Trabaria, predominano terreni del Tortonian, con arenarie, scisti e calcari marnosi, mentre a est della stessa strada si stendono terreni langhiani, con calcari marnosi, scisti marnoso-arenacei, arenarie e marne (53).

del manto nevoso in Italia, negli Atti della tavola rotonda sulla geografia della neve in Italia, cit., pp. 35-54; cfr. p. 45).

(51) C. MENNELLA, *Il clima d'Italia nelle sue caratteristiche e varietà e quale fattore dinamico del paesaggio*, vol. I, *I climi compartimentali della regione italiana*, Napoli, Conte, 1972, p. 792. Alla Bocca Trabaria, nel gennaio 1963 caddero 82 cm di precipitazioni nevose; nel marzo 1956, 98 cm; nel febbraio 1929, 102 cm; nel febbraio 1956, 125 cm; nel gennaio 1929, ben 157 cm. La quantità normale di neve che cade in ogni mese nel periodo gennaio-febbraio sarebbe invece una sessantina di cm e quella di marzo una quindicina.

(52) Chiamate anche Alpi del Borgo San Sepolcro, si estendevano dal confine tra i villaggi di Corposano e Lamoli fino a tutto il territorio di Parchiule, ossia sulla metà occidentale dell'attuale comune di Borgo Pace. Cfr. URBINO, *Istromento dei 4 e 9 settembre 1789 con i suoi Incerti rogati per la Rattifica [sic] della Confinazione delle Com.tà di Lamoli e di Parchiule della Legazione d'Urbino Stato Pontificio col Vicariato di Borgo S. Sepolcro Stato di Toscana*. La carta all. porta la data 27 giugno 1789 (Arch. Segr. Vat., *Fondo Confini* 194, busta 15, vol. III, f. 19).

(53) MIN. DELL'IND. E COMM., R. UFF. GEOL., *Carta geologica d'Italia al 100.000*, F. 115, *Città di Castello*, a cura di P. PRINCIPI, Roma, 1939. P. PRINCIPI, *Note illustrative della Carta geologica d'Italia nella scala di 1 a 100.000*, F. 108 e 115: *Mercato Saraceno e Città di Castello*, Roma, R. Uff. Geol., 1939, pp. 42.

I terreni langhiani, per lo più marnoso-arenacei, offrono ridotta resistenza all'erosione e se nelle valli del Metauro e del Candigliano le grandi frane sono rare, lungo il torrente Biscubio, affluente del Candigliano, numerose piccole frane danneggiarono a più riprese la strada Apecchio-Piobbico, che scende dalla Bocca Serriola (54).

Gli scorrimenti della coltre superficiale di alterazione sono invece assai frequenti e si verificano soprattutto dove affiorano le formazioni marnose (55). Gli scorrimenti di terreno o smottamenti (56), localmente chiamati « lame », avvengono in occasione di periodi di piogge persistenti o in seguito a imbibizione dell'acqua di fusione delle nevi.

Pertanto è utile ricordare che nel quadrimestre settembre-dicembre, sia alla Bocca Serriola che alla Bocca Trabaria cade il 44% delle abbondanti precipitazioni medie annue (57). Pure nel quadrimestre febbraio-maggio cadono forti precipitazioni, più consistenti alla Bocca Trabaria (36% del totale annuo) che alla Bocca Serriola, dove corrispondono al 33% annuo.

E' proprio in quest'ultimo periodo che all'imbibizione dell'acqua meteorica si unisce l'azione dell'acqua di fusione delle nevi, per cui anche in questo quadrimestre si possono verificare frequenti smottamenti, con danni alle opere stradali, particolarmente vulnerabili alle precipitazioni e alla nevosità.

Questa vulnerabilità è più forte alla Bocca Trabaria, non solo perché nel quadrimestre febbraio-maggio la quantità asso-

(54) R. ALMAGIA', *Studi geografici sulle frane in Italia*, II, « Mem. Soc. Geogr. Ital. », XIV, Roma, 1910, p. 46.

(55) R. ALMAGIA', op. cit., pp. 44-45.

(56) G. ROVERETO (« *Forme della Terra* ». *Trattato di geologia morfologica (Geomorfologia)*), vol. I, *Basi e generalità*, Milano, Hoepli, 1923, p. 467) ricorda che gli smottamenti non colpiscono soltanto le rocce argillose, ma possono verificarsi anche in rocce ad elevato coefficiente d'imbibizione.

(57) Nella prima località cadono 1359 mm, ma nella seconda 1115 mm. Cfr. MIN. LAVORI PUBBLICI, SERV. IDROGR., *Precipitazioni medie mensili ed annue e numero dei giorni piovosi nel trentennio 1921-1950*, Pubbl. n. 24, Fasc. II, *Bacini con foce al litorale adriatico dal Reno al Tronto*, Roma, Ist. Poligr. d. Stato, 1956, pp. 202; 210. Invece, nella carta delle isoiete, annessa f.t. al fasc. della stessa pubbl. che descrive i *Bacini con foce al litorale tirrenico dal Fiume al Lago di Fondi*, 1955, tutta la zona culminale tra la Bocca Trabaria e la Bocca Serriola risulta irrorata da precipitazioni superiori a 1300 mm, essendo completamente racchiusa entro l'isoieta di 1300 mm.

luta e percentuale delle precipitazioni è maggiore di quella riscontrata alla Bocca Serriola, ma anche perché alle precipitazioni si unisce una consistente quantità di acqua di fusione, fornita al suolo dalla copertura nevosa (più spessa, rispetto alla Bocca Serriola). La concomitanza di entrambi i fattori (precipitazioni e acqua di fusione) provoca più frequenti smottamenti.

Ovviamente questi smottamenti sono agevolati anche dalla maggiore acclività dei versanti della Bocca Trabaria e dall'indebolimento della compagine rocciosa in seguito alla disaggregazione per gelività e al disfacimento meteorico (58), più attivi a 1049 m di altitudine (Bocca Trabaria), che alla Bocca Serriola (m 730). Ma forse alcune di queste considerazioni non si potevano pretendere dai progettisti della transappenninica, perché essi non disponevano, nel 1828, di osservazioni meteorologiche per le due località, indispensabili per una scelta meditata.

E' però ovvio che il percorso attraverso la Bocca Trabaria comportò un maggiore onere finanziario, per la necessità di provvedere con frequenti muri di sostegno sul lato della strada rivolto a monte e con arginature di alcuni tratti dei torrenti.

Le difficoltà insite nella costruzione di una strada erano maggiori per la Bocca Trabaria, perché da questa si dipartono, verso gli opposti versanti, valli con tratti profondamente incassati, ossia con caratteristiche morfologiche giovanili, mentre la strada della Bocca Serriola, almeno sul versante adriatico, segue una valle più larga. Sul versante tirrenico essa gode della favorevole circostanza di poter utilizzare un allungato crinale d'interfluvio, su cui corre la strada per lungo tratto, resa così immune dai pericoli delle piene dei torrenti minori.

Invece i torrentelli, che affluiscono da destra al torrente Valdimonte, minacciano la strada della Bocca Trabaria che lo costeggia, rendendo per di più necessaria la costruzione di numerosi ponticelli.

Nell'alto Metauro la massima portata delle acque si verifica in novembre, mentre in febbraio-marzo si registra un massimo

(58) M. GORTANI, *Compendio di geologia per naturalisti e ingegneri*, vol. II, *Geodinamica esterna (geologia esogena)*, Udine, Del Bianco, 1948, p. 63.

secondario, con tipico regime torrentizio. Anche se le inondazioni costituiscono un evento raro, si possono però verificare dei danni alla strada, per erosione laterale della sponda sottostante, provocata dalle impetuose acque di piena, talora anche ad opera dei torrenti minori, affluenti del Meta, uno dei due rami sorgentizi del fiume Metauro.

Per completare il confronto delle condizioni ostili al transito attraverso i due passi (Bocca Trabaria e Bocca Serriola), occorre considerare anche le sorgenti, allora indispensabili per l'abbeverata degli animali da sella, da soma e da tiro. Lungo tutta la strada della Bocca Trabaria esistono più sorgenti di quelle che sgorgano lungo la strada Apecchiese (Bocca Serriola), però in compenso — in vicinanza del faticoso tratto del valico — le sorgenti della strada Apecchiese sono più ravvicinate di quelle del tronco culminale dell'altra strada. Gli animali da tiro dovevano abbeverarsi ogni 5 km circa, condizione pienamente soddisfatta in entrambe le strade.

I fattori più ostili alla circolazione sulle strade transappenniniche (nebulosità, innevamento, precipitazioni, smottamenti, piene dei torrenti, ecc.) agiscono più attivamente nei mesi autunnali-invernali, rallentando o intralciando il traffico per alcuni mesi, soprattutto al valico più settentrionale, ossia alla Bocca Trabaria.

La loro concomitanza è più accentuata sopra 1000 m di altitudine e pertanto essi creano maggiori ostacoli alla transitabilità della Bocca Trabaria, per cui si sarebbe dovuto scegliere la più depressa Bocca Serriola, anche perché la strada che ne prende il nome ha un tracciato più breve del 12%, rispetto al precedente (calcolati entrambi dai valichi al porto di Fano).

Malgrado i fattori ostili riscontrati, nel tratto considerato l'Appennino non costituiva un ostacolo completamente insormontabile, come dimostra la rete di strade non rotabili che fino al 1839 l'attraversava (fig. 2) e come appare confermato dalla circostanza che tre centri abitati appartengono tuttora a diocesi situate al di là dello spartiacque (59).

(59) Infatti Borgo Pace dipende dalla diocesi di Sansepolcro; Mercatello sul Metauro e Apecchio da quella di Città di Castello. Verso il 1300 i villaggi suddetti

Qualcuno degli itinerari proposti per l'attraversamento dell'Appennino aveva le sue motivazioni nella rete stradale dell'antichità, mentre altri risentivano della politica stradale dello Stato Ecclesiastico. E' però evidente che la viabilità marchigiana è prevalentemente condizionata dall'orografia e — in via secondaria — dagli insediamenti, di cui è nota l'influenza nel creare o spostare le strade (60).

E' certo che la viabilità romana tendeva ad abbreviare il cammino, superando però forti pendenze, e infatti nel territorio considerato una strada romana, proveniente da est, passava per *Tifernum Metaurense* (Sant'Angelo in Vado) e risaliva la valle del torrente Meta fin verso la testata. Poi le tracce di un'antica mulattiera, in parte lastricata, inducono a pensare che essa valicasse l'Appennino a nord-ovest della Bocca Trabaria, fra il passo delle Vacche (m 1149) e il Poggio della Rocca (m 1006), scendendo quindi verso Borgo San Sepolcro, passando per Monte Casale (61).

Il tratto di strada Lamoli-Convento di Monte Casale, che il conte Zanchi definiva antica strada « selicciata », molto probabilmente corrispondeva alla strada romana suddetta (cfr. nota 18).

Questo percorso obbediva a motivazioni geografiche, se lungo il suo tracciato sorse la città romana di *Tifernum Metaurense* e se esso era addirittura preromano, come parrebbe provato dai reperti rinvenuti.

Come si vede nella fig. 2, questa strada romana valicava l'Appennino a notevole altitudine, ma anche nel Medioevo era animata dal traffico (62).

appartenevano tutti alla diocesi di Città di Castello, che allora aveva un territorio molto più esteso. Cfr. P. SELLA, *Umbria (sec. XIV)*, c. f. t. delle « *Rationes Decimarum Italiae* », Città del Vaticano, 1952.

(60) Alb. MORI, *Ricerche sui centri abitati della valle del Metauro*, in « Boll. Soc. Geogr. Ital. », Roma, 1946, pp. 152-155 e 173-175.

(61) D. DIRINGER, *Foglio 115: Città di Castello*, Carta Archeol. Ital. 1 : 100.000, Firenze, I.G.M., 1930, pp. 49. Cfr. pure A. MINTO, *Sestinum*, « Italia Romana: Municipi e Colonie », Roma, Ist. di Studi Romani, 1940, p. 19. C.I.L., *Inscriptiones Aemiliae, Etruriae, Umbriae*, vol. XI, *Pars altera*, a cura di E. BORMANN, Lipsia, Reimer, 1901, nn. 5988-5995 (iscrizioni di *Tifernum Metaurense*).

(62) E. BEVILACQUA, *Marche*, Torino, UTET, 1961, p. 370.

Del resto il suo tracciato fu quasi interamente ricalcato dal progetto Rambaldo, costituendo così un chiaro esempio di persistenza del percorso, nonostante le evidenti difficoltà. A questo proposito va detto che Napoleone fu indotto a scegliere la linea del Metauro — più che da motivazioni commerciali — da considerazioni militari, perché i suoi eserciti potessero rapidamente passare dalla Toscana (annessa all'Impero Francese nel 1807) alle regioni adriatiche comprese tra Rimini e Ancona (63).

Pure i tempi della progettazione e della realizzazione della strada Apecchiese (di Bocca Serriola) furono lunghissimi (1711-1895), però gli inizi di entrambe le fasi furono più tardive e così essa fu ultimata alla fine del secolo scorso. Chi desiderasse maggiori dettagli su questo argomento, può informarsi leggendo un documentato opuscolo (64).

L'importanza della Bocca Serriola, dovuta alla sua modesta altitudine, non era sfuggita agli abitanti di Città di Castello, i quali controllavano entrambi i versanti del valico (65).

Fino al XIX secolo, le comunicazioni attraverso questo tratto dell'Appennino si svolsero esclusivamente a mezzo di muli, che trasportavano le merci più pesanti, e mediante i corrieri a cavallo, che servivano per l'inoltro della corrispondenza e di piccoli pacchi, generalmente di merci pregiate.

Soltanto dopo l'apertura della transappenninica della Bocca Trabaria (1839), tracciata secondo il progetto definitivo di Bertolini e Manetti, ebbe inizio il trasporto delle merci con carri, trainati da buoi o muli, e quello di persone, mediante diligenze, tirate da cavalli.

In media le osterie — luoghi di sosta degli uomini e delle bestie da tiro — erano scaglionate a meno di 7 km di distanza

(63) Così scrive, non senza fondamento, P. MANCINI, *Nuova strada dell'Appennino*, ecc., cit., p. 4.

(64) D. MATTEUCCI e G. AMICIZIA, *Cronistoria della strada Città di Castello-Apecchio*, Città di Castello, Lapi, 1895, pp. 29.

(65) Dalla fig. 3 ho calcolato che le pendenze di entrambi i versanti della Bocca Serriola sono inferiori a quelli della Bocca Trabaria, il essendo di 2,6% sul versante adriatico e di 2,1% su quello tiberino, anche se l'acclività del tratto culminale adriatico è accentuata da circa 800 m di strada in lieve contropendenza.

l'una dall'altra, ravvicinate o distanziate secondo i tratti di strada più o meno ripidi e secondo la distanza del valico (66).

Dalle indicazioni dei documenti si ricava che i muli varcavano la Bocca Trabaria percorrendo la strada Lamoli-San Giustino in circa 5 ore, con un tempo molto inferiore a quello impiegato dai lenti carri trainati da buoi, mentre le diligenze facevano il percorso in quasi 4 ore. Il corriere a cavallo era il più celere di tutti e riusciva a coprire il tratto suddetto in circa 2 ore.

Ogni mulo trasportava una balla di merce, che pesava quasi 130 kg, mentre i corrieri a cavallo erano dotati di una bisaccia, che aveva un peso lordo di circa 35 kg. Le merci pregiate, come la seta, erano racchiuse in balle di peso inferiore al quintale. I carri, trainati da buoi o da cavalli, potevano sopportare carichi di circa 10 quintali.

Quasi al culmine del versante tiberino, un tratto di strada di circa km 1,200 era alquanto disagiata, perché — nonostante i ripetuti tornanti — manteneva la ragguardevole pendenza del 7,8%, al limite della massima pendenza allora ammessa per le vetture a cavalli (67).

Ed ora vediamo le modificazioni indotte dall'apertura della nuova arteria stradale sull'economia del territorio dell'alto Metauro. Già nel giro di un anno dall'inaugurazione, P. Mancini (68) riscontrava che a Lamoli era stata aperta una comoda locanda, mentre a Sant'Angelo in Vado, Mercatello e Borgo Pace furono eseguiti molti lavori (apertura di nuove porte, selciatura di vie e piazze, abbellimenti diversi, ecc.), con benefiche ripercussioni sull'impiego di manodopera.

(66) L'osteria di Valpiana si trova a soli km 2,200 dalla Bocca Trabaria e la Taverna a km 3,350 dalla Bocca Serriola.

(67) R. CLOZIER (*Géographie de la circulation*, vol. I, *L'économie des transports terrestres (rail, route et eau)*, Parigi, Génin, 1963, pp. 47-48) ricorda che gli ingegneri del Regno di Sardegna furono i primi a usare i tornanti, per giungere a Nizza attraverso il passo di Tenda. La pendenza massima per le vetture a cavalli era dell'8%; cfr. R. CAPOT-REY, *Géographie de la circulation sur les continents*, Parigi, Gallimard, 1946, p. 184.

(68) P. MANCINI, *Nuova strada dell'Appennino*, ecc., cit., *passim*.

Ma soprattutto fu attivato un proficuo commercio con la città di Urbino e i porti, primo fra tutti Pesaro, basato in particolare sul legname da costruzione, sul carbone e sulla legna da ardere, merci che poterono essere fornite in maggior copia dal bacino dell'alto Metauro, cuore dell'antica Massa Trabaria (69).

In alcuni centri abitati cominciarono a tenersi mercati e fiere del bestiame, grosso e minuto, profittando della nuova via di comunicazione. Naturalmente i vantaggi maggiori andarono ai porti, per i quali fu costruita la transappenninica (Livorno e Ancona).

Prima dell'apertura della nuova strada ogni sacco di grano, trasportato in 2-3 giorni da Sant'Angelo in Vado a Pesaro con bestie da soma, costava 10-12 paoli; dopo, soltanto 25-30 bajocchi. Poiché ogni barroccio trainato da buoi portava 12 sacchi, il costo unitario di trasporto si riduceva esattamente ad un quarto di quello che prima veniva pagato per il trasporto someggiato.

Nel mercato del lunedì, introdotto a Sant'Angelo in Vado dopo l'apertura della strada, si registrarono vendite giornaliere di 150 sacchi di grano e formentone (mais), quantitativo notevole per un centro di modesta importanza.

Della nuova strada si giovò anche il commercio del pesce, che dai porti di Pesaro e Fano veniva inviato a San Sepolcro, Città di Castello e perfino a Firenze.

Le ripercussioni dell'apertura della transappenninica sul popolamento del territorio attraversato si possono valutare studiando i censimenti pontifici del 1833 e del 1844 (70), pressoché equidistanti dall'inaugurazione della «Strada dei due mari» (1839).

Dal 1833 al 1844 alcuni centri dell'alto bacino del Meta subirono un sensibile decremento demografico, come Mercatello sul Metauro, Castello della Pieve e qualche villaggio del comune di Borgo Pace, in contrasto con la diffusa tendenza all'aumento,

(69) La *Massa Trabaria* era una regione situata fra la Toscana, l'Umbria, le Marche e la Romagna. Prendeva nome dalle sue folte foreste, che fornivano le travi (*trabes*) per le costruzioni edilizie e per le navi. Le vestigia della primitiva foresta si vedono presso il valico di Bocca Trabaria. Cfr. C.N.R., *Carta dell'utilizzazione del suolo d'Italia*, 1: 200.000, F. 11, Milano, T.C.I., 1962.

(70) Conservati manoscritti nell'A.S.R., ai segni *Presidenza del Censo, Stato di popolazione secondo le diocesi dello Stato Pontificio*, bb. 2090 e 2091.

registrata negli altri comuni dell'Urbinate (71). Il fenomeno è ben noto ai geografi, perché ogni nuova via di comunicazione accelera o addirittura provoca lo spopolamento dei territori più poveri.

Nel corso del trentennio 1951-1981 questa tendenza all'impoverimento demografico è puntualmente riaffiorata nell'alto bacino del Meta, aggravandone il già precario equilibrio, al punto che i villaggi sopra indicati (come pure Montedale, Felcino, Dese) sono ormai pressoché deserti e contano oggi (1983) meno abitanti di quanti ne avevano nella prima metà del XVIII secolo (censimenti pontifici del 1708 e del 1736).

In circa due secoli e mezzo i villaggi suddetti hanno perduto oltre il 27% della loro popolazione, mentre più a valle Urbania, in ben altre condizioni naturali ed economiche, nello stesso periodo ha più che raddoppiato i suoi abitanti.

Questi inequivocabili sintomi di decadenza in parte dipendono anche dalla lontananza delle grandi direzioni del traffico transappenninico (v. oltre).

L'utilità dei due passi si deduce dal confronto del traffico motorizzato, in alcune annate significative, attraverso la Bocca Trabaria (23 veicoli al giorno nel 1938 e 622 nel 1960) e la Bocca Serriola, nel 1938 valicata da 12 veicoli giornalieri e da 227 nel 1960 (72).

Pertanto in questo secolo il traffico attraverso la Bocca Trabaria, oltre ad essere più consistente, tra il 1938 e il 1960 ebbe un incremento più forte di quello dell'altro passo, anche se la Bocca Serriola è il valico più agevole del primo tratto dell'anticlinale del Falterona, qui considerato. Bisogna però considerare che l'attuale disponibilità di potenti mezzi meccanici di trasporto consente di vincere assai meglio sia i valichi elevati

(71) Sarebbe stato interessante vedere il comportamento demografico di Lamoli e di Sant'Angelo in Vado, ma purtroppo nel censimento del 1844 mancano i dati relativi.

(72) A.N.A.S., *Censimento della circolazione lungo le strade provinciali, le strade comunali in manutenzione alle amministrazioni provinciali e le strade in gestione provvisoria*, Roma, Min. dei Lavori Pubblici, 1939, pp. 725; M.R. PRETE PEDRINI, *Le vie di comunicazione delle Marche*, in «Automobilismo e Automobilismo Industriale», Milano, 1966 (cfr. pp. 26-27 dell'estratto).

che le forti pendenze, per cui non c'è da meravigliarsi se qualcuno auspica l'allargamento a tre corsie della strada di Bocca Trabaria (73).

Comunque negli stessi anni significativi, ora citati, le due strade erano (e tuttora sono) largamente superate, per intensità del traffico motorizzato, da ben quattro transappenniniche marchigiane: Flaminia, Vallesina, strada della Val di Chienti, Salaria.

Attraverso l'analisi dei contrastati progetti per il collegamento dell'Umbria e delle Marche settentrionali, via via presentati per tracciati stradali sempre differenti, sono emerse due interessanti proposte: una adottata utilizzando il progetto Rambaldo di epoca napoleonica, scelto per la strada di Bocca Trabaria (1839), e l'altra attuata nel 1895 con la costruzione della più agevole strada di Bocca Serriola.

Il notevole ritardo con cui si pose fine all'isolamento dell'alto bacino del Metauro, deriva dalla circostanza che i collegamenti stradali fra territori a economia simile sono certamente meno impellenti di quelli che uniscono regioni a economia diversa (74).

La progettazione della « Strada dei due mari », già di per sé laboriosa, ebbe un travagliato *iter* secolare, per le numerose proposte avanzate, talune veramente assurde, ma soprattutto perché la scelta del percorso fu condizionata dalle continue ingerenze locali, spesso favorite da pressioni politiche.

Infatti, nel desiderio di far trionfare a tutti i costi il punto di vista del proprio paese, i progettisti non esitarono ad alterare la verità, accorciando disinvoltamente la lunghezza dei tracciati da loro suggeriti e migliorando quella delle strade proposte dagli altri ingegneri.

(73) C. SELVELLI, *La junzione trasversale di raccordo dal Tirreno all'Adriatico: Viareggio-Firenze-Arezzo-Fano*, in « Atti VI Congr. Ital. Trasporti, Milano, 1956 », pp. 379-380.

(74) U. TOSCHI, *Le comunicazioni nell'Appennino dal punto di vista geografico*, in « Atti XXVII Riunione S.I.P.S., Bologna, 1938 » (cfr. p. 13 dell'estratto); lo studio appare anche in U. TOSCHI, *Corso di Geografia economica generale*, Firenze, Macri, 1948, pp. 486-498.

Pertanto nel 1828 fu scelta la Bocca Trabaria (m 1049), non tenendo conto delle oggettive condizioni geomorfologiche e climatiche, che imponevano il transito dell'Appennino attraverso la più agevole Bocca Serriola (m 730), se non altro perché i lenti mezzi di trasporto superavano con difficoltà le forti pendenze della Bocca Trabaria, in alcuni tratti vicine al limite massimo allora ammesso per le vetture a cavalli (8%).

E' bensì vero che l'itinerario della Bocca Trabaria costituisce un esempio di persistenza del percorso, essendo stato preceduto da una strada romana, che saliva da *Tifernum Metaurense*, però è noto che in montagna le vie romane secondarie erano poco più che mulattiere, che ammettevano forti pendenze, proibitive per i barrocci e le diligenze del XIX secolo.

Mentre gli opuscoli e i manoscritti consultati negli archivi sono ricchi di particolari strettamente tecnici (tracciati di massima, descrizioni dettagliate di singoli tronchi stradali, preventivi di spesa, confronti, ecc.), recano scarsissime notizie sulle conseguenze indotte dall'apertura della nuova strada sulla vita economica e sociale del territorio attraversato.

La nuova arteria stradale provocò, nei villaggi più poveri, situati vicino alla testata del Meta, una fase di decremento demografico, registrata tra il 1833 e il 1844, in contrasto con il notevole aumento di alcuni centri più a valle, come Urbania.

Dallo studio dei documenti, della cartografia e dei censimenti è però emerso che la transappenninica provocò sensibili modificazioni nell'ambiente umano dell'alto Metauro. Infatti allargò l'area dei traffici, dilatò gli scambi delle mercanzie usuali e attivò quelli di merci prima di allora non scambiate, suscitando altresì l'istituzione di mercati settimanali e di fiere del bestiame. Tra le conseguenze positive è da segnalare il fortissimo risparmio dei costi, che si ebbe passando dal trasporto con bestie da soma a quello su strada, effettuato con barrocci trainati da buoi. La strada ebbe anche benefici riflessi sull'occupazione, che risultò sensibilmente aumentata nei paesi da essa attraversati o sfiorati (*).

(*) Ringrazio coloro che mi hanno fornito informazioni, in particolare il prof. Claudio Riva, dell'Archivio di Stato di Cesena, e i sigg. Pietro De Paolis e Bruno Poggi.

THE ADRIATIC-MEDITERRANEAN TRANSAPENNINE WAY. — The first modern Transapennine way, which connects Northern Umbria with Northern Marches, was opened to traffic only in 1839 after a very long time during which all kinds of plans followed one another. Its layout was chosen only after long arguments among the many towns interested, without taking into consideration the morphological and climatic factors determining the construction, maintenance and operation of mountain roads. By means of analyses of ancient maps and manuscripts of the past centuries the Author has also studied the consequences, induced by the opening of the new road, on the economic and social life of the territory passed through.

Roma, Cattedra di Geografia della Facoltà di Lettere dell'Università di «Tor Vergata».