



Tratto dal libro: Donato Gallo – Flaviano Rossetto, Per terre e per acque. Vie di comunicazioni nel Veneto dal Medioevo alla prima età moderna, Poligrafo 2003, (Carrubio, 2) p.299-318

Raffaello Vergani

*Le vie dei metalli*

1. E' un'opinione da condividere, scriveva Ugo Tucci in un suo contributo di una dozzina di anni fa sulle comunicazioni terrestri e marittime nell'Italia del tardo Medioevo, che sia il traffico a far la strada e non viceversa, e ciò specialmente in età pre-industriale. “Materialmente bastava il passaggio continuativo di uomini e animali per tracciare una pista, che superava gli ostacoli maggiori e durava fin quando era conveniente, talvolta in alternativa con altri cammini battuti in modo analogo sullo stesso itinerario” (1). Le esigenze concrete, poi, facevano il resto, e decidevano se la via così tracciata dovesse rimanere un semplice sentiero o diventare qualcosa di più e di meglio. La rimozione della vegetazione e dei massi, il consolidamento del fondo con ghiaia e sassi, la costruzione e la manutenzione dei ponti, in legno o in muratura, erano quanto bastava per predisporre una vera strada di allora.

In linea di massima merci e viaggiatori percorrevano le stesse strade. Spesso si trattava di mercanti che viaggiavano con le loro merci. Altri viaggiatori si accodavano a loro, anche per le condizioni di maggior sicurezza che ciò comportava. Vale a dire che, in linea generale, le strade del mondo pre-industriale presentavano un basso grado di specializzazione. Vi erano tuttavia delle eccezioni. Il viaggiatore poteva talora prendere una scorciatoia che non era alla portata dei carichi di merci, o per le condizioni di percorrenza o perché non era obbligato a restare sulle strade doganali. In questi casi, ovviamente, una discriminante fondamentale era rappresentata dal veicolo. A piedi o a cavallo non si era così dipendenti dal terreno. E vi era, anche, qualche categoria di strade altamente specializzate, come ad esempio quelle battute dalle mandrie di bestiame che s'importavano in Occidente dalla Polonia, dall'Ungheria e dai paesi circostanti (2).

Il veicolo, si diceva, rappresenta una discriminante fondamentale. A parte il problema dei finimenti, che ha visto nascere una ricca letteratura ma che riguarda essenzialmente l'età precedente, i principali progressi tecnici durante il basso Medioevo sono costituiti dalla diffusione dell'avantreno girevole nei carri a quattro ruote e l'invenzione della ruota “a piatto”, in grado di reggere le sollecitazioni laterali dovute all'irregolarità del fondo stradale (3).



Attestate entrambe nell'iconografia del XV secolo, la cronologia delle due innovazioni rimane inevitabilmente frammentaria e problematica. Entro i limiti dell'impiego dell'energia animale non era possibile andare oltre; tanto più che, fino al XVIII e non di rado anche al XIX secolo, moltissime strade non permisero nemmeno il passaggio dal someggio alla ruota. Se nella plurisecolare resistenza del someggio le condizioni del fondo stradale hanno la loro parte, la rilevanza maggiore va tuttavia imputata alla difficoltà che presentavano gli itinerari di montagna (4). In quest'ultimo ambiente infatti, come ha rilevato Giuseppe Sergi, le tecniche medievali, "inferiori rispetto a quelle romane e ancora lontane dagli sviluppi dell'età moderna, non sono tali da intervenire radicalmente a correzione dei condizionamenti naturali" (5).

Ci siamo così avvicinati al nostro tema, che come vedremo attiene essenzialmente a percorsi e traffici di montagna. Le diverse tipologie di questi traffici, scrive Jean-François Bergier nel suo classico saggio di oltre venticinque anni fa, non possono che fondarsi sulle funzioni che essi assumono all'interno delle economie, sia regionali e subalpine che europee in generale (6). Si possono distinguere quattro tipologie di questi traffici, dal più breve al più lungo in termini di distanza. Le prime due sono quelle che assumono ai nostri fini la maggior rilevanza. La prima categoria è quella dei traffici e dei legami intra-alpini. Sono legami tra due o più valli vicine, o ancora tra parte alta e parte bassa di una stessa valle. Sono legami multipli e complessi. Possono essere rapporti tra contadini o comunità contadine in materia di bestiame, pascoli, confini; tra contadini produttori e mercati locali, sedi dei signori e/o dei vescovi, etc. Si tratta in genere di tragitti brevi, uno o due giorni di cammino. Vi rientra anche l'alpeggio. Su più grande scala, se si vuole, anche la transumanza, che specie in certe aree comporta tuttavia spostamenti anche di parecchi giorni.

La seconda categoria è quella dei legami tra zone alpine e zone subalpine. Prima del 1000 le relazioni sono scarse perché gli scambi sono limitati: metalli dalla montagna verso valle, sale dalla pianura alla montagna. Poi, mentre si accresce l'offerta di metalli, si affermano anche quella di bestiame, carne e latticini – connessa con lo sviluppo dell'allevamento montano – nonché quella di legname e di legna da ardere. In senso contrario, salgono dalla pianura cereali, vino e altre derrate alimentari. Il comando di questi scambi resta alla montagna fino al XV secolo, poi passa alla pianura e alle città. Le altre due categorie sono quella dei legami tra aree subalpine situate ai lati opposti della catena montuosa e quella infine dei legami transalpini a livello europeo.



Sulle vie della seconda categoria, in particolare – quelle che collegano aree alpine con aree subalpine – “a partire dal XII secolo l’incremento dei transiti fece sorgere o sviluppare quei centri dove aveva inizio o termine il percorso montano, dove pertanto si cambiavano i mezzi di trasporto e si depositavano le merci e in cui i signori locali esigevano i dazi sulle merci circolanti. L’articolazione dei percorsi in tappe definite contribuì a consolidare, nei luoghi di sosta, un’offerta di servizi di alloggio, ospitalità e rifornimento. Il controllo di strade, valichi e punti obbligati di passaggio, oltre a fornire ai signori territoriali consistenti introiti economici, costituì un elemento chiave per l’affermazione della sovranità, anche su ambiti non necessariamente contigui e compatti, collegati però da un itinerario stradale” (7).

A seconda degli utenti si attivano, sui vari tipi di percorsi, dei processi di specializzazione. Non solo – è il caso più noto – per quanto riguarda le grandi vie transalpine, dove si afferma talvolta una differenziazione fra strade commerciali e strade di pellegrinaggio; ma anche tra gli abitanti delle valli alpine, dove i traffici infra e intra-montani alimentano una ricca offerta interna di vie di comunicazione. Percorsi e strade che spesso naturalmente si sovrappongono e si intrecciano; anche fra strade principali, di attraversamento, e percorsi locali che le usano solo per singoli tratti (8). Nelle Alpi venete in particolare, a seconda dell’ambiente fisico che attraversano, delle esigenze per le quali sono state tracciate e delle funzioni, economiche e non, che hanno svolto, noi troviamo “vie di fondovalle, vie di mezza costa e vie di risalita verso i passi e i pascoli di alta montagna; vie di relazione tra abitati, vie della transumanza, dei cacciatori e dei contrabbandieri, vie per gli eserciti di passaggio e vie per il trasporto delle materie prime ricavate dai boschi e dalle miniere” (9). Specializzazioni, s’intende, sempre relative, perché sono infinitamente più numerosi i casi di uso plurimo d’una via, o di conversione da un uso a un altro, di quelli, rarissimi, in cui un percorso ha svolto per lunghi periodi una sola funzione. E pertanto quando si parla di “vie dei metalli”, sia chiaro, si vuol solo affermare che almeno per un tempo sufficientemente lungo si è svolto lungo queste vie, accanto ad altre attività e funzioni, un traffico di metalli – e di minerali metalliferi – di notevole rilevanza economica per le zone attraversate.

2. Venezia – ma l’affermazione è altrettanto valida per tutta l’area regionale veneta – “era largamente tributaria dell’importazione di tutti i metalli, non essendo mai comparse nel suo entroterra, né prima né dopo l’annessione della terraferma, risorse minerarie così consistenti e durature da permetterle di ridurre in modo sensibile questa dipendenza” (10). Così l’oro, l’argento e il rame a partire dal XII secolo giungono a Venezia dalla Sassonia e dagli Erzgebirge, dal Salisburghese e dai Carpazi. A fine Duecento e nel corso del Trecento si aggiungono, specie per quel che riguarda l’argento, il Tirolo ma soprattutto la Boemia, la Bosnia e la Serbia. Nel Quattrocento le massime fonti d’argento e rame per il mercato veneziano saranno il Tirolo, l’alta Ungheria (l’attuale Slovacchia) e ancora la Sassonia. Quando non giungevano per via di mare – come è accertato, ad esempio, per il rame della Romania nel corso



del Trecento – queste correnti di metallo attraversavano i passi delle Alpi orientali (11). Un flusso costante di ferro, menzionato fin dal Capitolare veneziano dei fabbri del 1271 e destinato a durare per tutta l'età bassomedievale e moderna, è quello che proviene da Stiria e Carinzia e passa sotto il nome di ferro “di Villaco” (da Villach in Carinzia, dove esso era commercializzato).

La principale “via dei metalli” per la quale questi giungevano nell'area veneta e veneziana era costituita dalla “strada imperiale”, che da Villach andava a Tarvisio, percorreva la valle del Fella passando per Pontebba e Venzone, toccava Gemona e S. Daniele, poi, attraversato il Tagliamento a guado o con traghetto nei pressi di Spilimbergo, giungeva infine a Portogruaro dove le merci erano immesse nelle vie d'acqua dirette a Venezia. Una strada assai agevole, che culminava in un passo non elevato, la sella di Camporosso (816 metri), transitabile tutto l'anno e già carreggiabile almeno dalla seconda metà del Trecento (12). Una variante di questa strada, nell'insieme meno frequentata dell'altra, era quella che dopo l'attraversamento del Tagliamento si dirigeva verso Pordenone e quindi Treviso.

Una via, quella “imperiale”, di prima grandezza, controllata in qualche modo da Venezia, e sia pure indirettamente, almeno dall'inizio Trecento (13), poi direttamente a partire dal 1420. Ma una strada, va sottolineato, tutt'altro che specializzata, visto che vi transitavano accanto ai metalli una parte rilevante delle altre merci che costituivano l'interscambio tra Venezia e il Veneto da una parte e l'Europa centro-orientale dall'altro, non escluse, ad esempio, le mandrie di buoi provenienti dall'Ungheria. Si trattava, come direbbe Giuseppe Sergi, più che di una strada di un fascio o un'area di strade. I percorsi dei metalli, inoltre, erano in parte divergenti. Mentre, infatti, i metalli preziosi e il rame terminavano la loro corsa a Venezia, “il ferro di Stiria e Carinzia alimentava in Friuli una produzione metallurgica locale e degli scambi regionali poco sensibili all'attrazione del mercato veneziano” (14). Per questo la valle inferiore del Fella tra Pontebba e la confluenza nel Tagliamento, sede privilegiata di queste attività, ha assunto secoli fa la denominazione di “canal del ferro” (15). Un'altra variante della strada imperiale era costituita dalla via fluviale del Tagliamento, peraltro definito più volte quale “horrido torrente” e frequentato più che altro per la fluitazione del legname. La navigazione vi era difficile e rischiosa, anche se permetteva di sfuggire al pernottamento (obbligatorio) a Gemona e al dazio di Portogruaro (16).

Un altro percorso di prima grandezza, ma globalmente, sembra, meno rilevante sul piano quantitativo per quanto riguarda i metalli in transito, era quello che scalcava la catena alpina al passo del Brennero. Tra Vipiteno e Bressanone esso si divideva in due: a est la “strada

d'Alemagna", che attraverso la val Pusteria, Dobbiaco, l'Ampezzo e il Cadore raggiungeva Capo di Ponte (oggi Ponte nelle Alpi), Ceneda, Treviso e Venezia (con l'alternativa, a partire da Perarolo di Cadore, della via fluviale del Piave); l'altro ramo, invece, proseguiva verso sud seguendo la valle dell'Isarco prima e dell'Adige poi, con l'alternativa, anche qui, della via navigabile rappresentata da quest'ultimo fiume. Lo statuto dei *radaroli* di Verona ad esempio, compilato nel 1260, attesta la discesa congiunta di legname e del rame tedesco da Trento verso la pianura padana (17). Una ulteriore variante si staccava a Trento e scendeva per la val Sugana verso la pianura veneta, consentendo anche l'alternativa della via fluviale del Brenta fino a Venezia.

3. Se la produzione di metalli interna all'area veneta fu sempre lontana dal corrispondere alle dimensioni della domanda ciò non significa che essa sia stata sempre irrilevante, e tanto meno nei singoli contesti locali. A parte l'episodio breve ma intenso dell'argento alto-vicentino tra XV e XVI secolo, delle cui vie di transito nulla si sa di preciso, il grosso dei giacimenti metalliferi sfruttati nella terraferma si colloca nel bacino montano del Piave (18). Oggi provincia di Belluno, un tempo diviso tra Bellunese e Cadore, esso fu sottoposto a diverse signorie, laiche ed ecclesiastiche, finché nel 1420 non venne annesso interamente alla repubblica di Venezia. Via maestra per l'approvvigionamento di materie prime, a cominciare dal legname, e direttrice primaria di collegamento tra quest'area montana e la pianura fu, per secoli, il Piave. E quindi oggetto del controllo, prima indiretto e poi diretto, da parte di Venezia. Navigabile da sempre con zattere a partire dalla località di Perarolo di Cadore, dove diventa relativamente più controllabile sia pure restando un fiume impetuoso e semi-torrentizio, esso costituisce il mezzo naturale di discesa anche dei metalli prodotti nel suo bacino montano. E' un esempio tipico della seconda categoria di percorsi definita dal Bergier, quelli che collegano aree montane e aree sub-montane. A monte e ai lati del fiume si sviluppa e s'intreccia una complessa rete di vie intra-alpine, percorsa in varie direzioni sia da minerali metalliferi che da metalli finiti, che hanno, questi ultimi, come destinazione intermedia gli approdi del Piave. Così il rame di valle Imperina presso Agordo, la cui prima notizia risale al 1417, così, anche, il piombo prodotto nel distretto di Auronzo di Cadore tra la metà del XV e la metà del XVI secolo.

Così, soprattutto, il ferro bellunese e cadorino, le cui vie costituiscono l'oggetto specifico di questo contributo (19). Il ferro "de Cadubrio" compare per la prima volta tra le fonti veneziane nel capitolare dei fabbri del 1271, e un documento del 1293 conferma che esso scendeva verso la pianura e la laguna veneta per la via del Piave (20). Contemporaneamente, nel



corso del XIII secolo si era andata configurando tra Bellunese e Cadore una vasta area di produzione diffusa del ferro, testimoniata dalla presenza di un rete di forni fusori i quali – il primo di questi è attestato a Forno di Zoldo nel 1281 – raggiungono verso la fine del Trecento il ragguardevole numero di diciannove o venti. Per qualche secolo, tuttavia, le nostre fonti seguono, per così dire, dei percorsi paralleli che non sembrano mai toccarsi. Da un lato, nella documentazione veneziana, le menzioni generiche del ferro di Cadore e di Belluno che si ripetono con regolarità; dall'altro, nelle fonti locali e in particolari vescovili, le pure attestazioni dell'esistenza dei forni da ferro.

Un quadro credibile e sufficientemente documentato della situazione, dei processi produttivi e dei percorsi seguiti dai minerali e dal metallo si può proporre solo per la seconda metà del Cinquecento, quando le fonti, veneziane e non, si fanno più ricche mentre, d'altro lato, il numero di forni da ferro si è ridotto a nove. Fatto, quest'ultimo, il quale – visto che non c'è alcuna ragione di ritenere che la produzione complessiva sia diminuita rispetto a due secoli prima ma ci sono, piuttosto, motivi più che buoni per pensare che sia aumentata – rinvia a una trasformazione dei metodi metallurgici la natura della quale almeno per ora ci sfugge.

Verso il 1575 il grosso della produzione mineraria proviene dalle miniere di siderite del Fursil presso Colle S. Lucia – dal 1535 assegnate definitivamente al principato vescovile di Bressanone – e di qui si dirige per la lavorazione successiva ai forni da ferro esistenti da un lato nel brissinese Livinallongo, dall'altro nei territori veneti dell'Agordino, della valle di Zoldo e del Cadore (21). Più che di vie del ferro, quindi, si dovrebbe parlare in questo caso di vie del minerale. Il tentativo di ricostruire sulla carta questi percorsi in maniera particolareggiata cozza evidentemente contro molteplici difficoltà. Specialmente, ma non solo, quando vi si sono sovrapposte strade moderne – ciò che è accaduto in più casi tra XVIII e XIX secolo – o peggio ancora, in tempi a noi più vicini, strade asfaltate. La cartografia antica di quest'area a scala ravvicinata, a partire dall'atlante del Magini del 1620, riporta la rete idrografica ma non le vie di comunicazione, mentre nulla aggiungono le poche carte manoscritte giunte fino a noi (22). La cartografia scientifica inizia tra Sette e Ottocento e culmina nella ben nota carta del Lombardo-Veneto del 1833, assai accurata ma piuttosto tardiva per i nostri fini, anche perché a quell'epoca la modernizzazione stradale ha già raggiunto una parte delle valli alpine. Mentre, d'altro lato, restano nell'ombra le trasformazioni della rete viaria avvenute nei due o tre secoli che precedono. Entro questi limiti, ad ogni modo, è apprezzabile e di sicuro interesse il tentativo, effettuato in anni recenti, di riconoscere le antiche vie del minerale declinando la poca



cartografia con le tradizioni orali valligiane, la letteratura storica locale e soprattutto con un'attenta perlustrazione del terreno (23).

Il risultato più notevole di quest'ultima indagine è stato l'individuazione di due percorsi lungo i quali il minerale del Fursil era trasportato al forno di Andraz, situato in territorio brissinese in direzione dell'attuale passo Falzarego. L'uno, più antico, che si svolgeva a quota più bassa, l'altro, probabilmente cinquecentesco, che correva più in alto e del quale sono tuttora visibili dei tratti selciati e segnati dalle ruote dei carri. Quest'ultimo percorso, non a caso, è denominato tradizionalmente *strada da la vena*, cioè strada del minerale (24). Il forno di Andraz, originariamente ubicato nel recinto dell'omonimo castello, sarà ricostruito nel 1589 un po' più a sud, presso la località di Cernadoi, e più tardi sostituito, dopo il 1607, da un nuovo forno da ferro edificato in Valparola (25).

Verso sud, in direzione della valle agordina, il percorso del minerale dal Fursil al forno di Caprile – località che allora apparteneva amministrativamente al Cadore - si svolgeva in netta discesa; una circostanza che rende plausibile il trasporto mediante slitte o carri a strascico tirati da animali. Per raggiungere, invece, i due forni di Cencenighe e di Forno di Canale è assai probabile si potesse ricorrere esclusivamente al someggio, visto che ancora a metà Ottocento un contemporaneo definisce la strada agordina a monte di Cencenighe un “sentiero... ineguale, erto, ciottoloso” (26). Tra Cencenighe e Agordo s'incontra la chiusa di Listolade, un luogo, dice una testimonianza cinquecentesca, “angusto e stretto, chiuso da una parte dal monte et dall'altra dalla valle onde passa il Cordevole fiume” (27). Punto di confine tra le due divisioni amministrative di Sopra e Sottochiusa, era provvisto di una modesta fortificazione fatta di muri a secco e rinforzata con travi (28).

A partire da Cencenighe la strada agordina cessa di essere una via del minerale e diventa invece una via del metallo, del ferro grezzo e lavorato proveniente dai forni superiori e destinato oltre che ai consumi locali anche alla pianura e a Venezia. Qualche chilometro a sud di Agordo, dove la strada passa per un certo tratto sulla destra orografica del Cordevole, essa diventa anche una via del rame, per la quale scende il metallo rosso estratto e purificato nel vicino centro minerario e metallurgico di valle Imperina (29). Subito dopo c'è l'orrida stretta dei *Castei*, che viene aggirata in alto salendo al *Sass de San Martin* dove si trova il Castello Agordino, luogo fortificato risalente al XII o XIII secolo dal quale si domina la strada agordina nel punto più stretto della valle. Sorvegliato da un custode in tempo di pace, in caso di pericolo vi si poneva di guardia una piccola guarnigione di soldati (30). Vi si passa, scrive un rettore veneziano nel 1575, “havendo il monte altissimo da una parte et il precipitio di più di cento

passi dall'altra, con una strada molto stretta et difficile per la quale a gran pena può andare un cavallo" (31). Appena un po' meglio di quanto afferma quasi un secolo prima Marin Sanudo, di passaggio nel 1483, secondo il quale "non si pol andar a cavalo; bisogna dismontar" (32).

All'uscita dalla stretta i metalli pagano il dazio alla Muda di Agre, sulla quale torneremo, e percorrono il tratto finale della strada agordina, relativamente più dolce, fino a giungere al Piave nei pressi di Sedico. Qui i problemi maggiori sono risolti, visto che vi passano in media dieci-dodici zattere al giorno. Difficile, in mancanza di fonti esplicite, fare delle ipotesi sulle modalità del trasporto tra Agordo e Sedico. Non sembra da escludere del tutto la possibilità di piccoli carri a monte e a valle del *Sass de San Martin*, mentre, evidentemente, il valico di quest'ultimo non può avvenire che tramite il someggio a mezzo di cavalli o muli. La manutenzione della strada e dei ponti dalla muda di Agre in giù era affidata da tempo immemorabile a titolo di *fattion* o *piodego* alle comunità di Sedico, Mier e Pedemonte (33). Il Cordevole, da parte sua, non è mai stato navigabile con zattere o altre imbarcazioni ma è stato utilizzato soltanto per la fluitazione del legname.

E' da ricordare, nel tratto tra la Muda e lo sbocco della valle agordina, la presenza di tre ospizi sorti tra il XII e il XIII secolo su iniziativa del capitolo di Belluno: Agre, Candaten e Vedana, quest'ultimo con le due dipendenze di S. Gottardo e, più tardi, di Peron (34). Una densità singolare, che tuttavia non sembra avere alcun rapporto specifico col traffico dei metalli – allora ancora agli esordi – ma che va collegata piuttosto all'importanza complessiva di un percorso che, al pari della strada d'Alemagna, metteva in comunicazione diretta l'area bellunese e veneta con le terre imperiali. Dopo la metà del XV secolo i tre ospizi erano stati trasformati in comunità certosine, mantenendo, s'intende, le funzioni ospitaliere.

Una terza, forte corrente del minerale del Fursil era avviata verso est, in val Fiorentina, dove una parte di essa alimentava il vicino forno da ferro di Selva (o più esattamente di Pescul) in territorio cadorino. Ma il grosso proseguiva oltre, in direzione delle due forcelle Forada e Staulanza, alte l'una 1977 e l'altra 1766 metri, che mettevano in comunicazione il così detto Oltremonte cadorino rispettivamente con il Cadore orientale e con la valle di Zoldo. Parrà strano che s'impiegassero tante energie per trasferire da una valle all'altra grandi quantità di pesante minerale ferroso. Ma occorre ricordare da un lato che agivano qui importanti elementi di localizzazione, come la presenza di combustibile e di lavoro specializzato; dall'altro che, in ogni caso, conveniva spostare il minerale piuttosto che il combustibile, visto che la metallurgia del tempo esige una quantità di carbone di legna pari, in peso, ad almeno una volta e mezza o due il peso del minerale da trattare.





Forcella Forada, alta quasi 2000 metri, è nota per l'ambiente aspro e flagellato dai venti; la neve, come sappiamo da una testimonianza del 1607 del capitano del Cadore Scipione Benzoni, poteva anche durare fino a estate inoltrata; gli archivi parrocchiali conservano la memoria di morti ivi avvenute; e insomma la dice lunga il proverbio locale *Forada Forada chi non ha da far non vada*. E tuttavia la forcella fu transitata intensamente in ogni tempo e stagione per motivi religiosi, economici, amministrativi. Vi passava non solo la nostra via del minerale, ma anche la *strada del formai*, che congiungeva la valle del Boite con malghe e pascoli situati in val Fiorentina ma appartenenti a S. Vito di Cadore (35). Dall'altro lato della forcella, il minerale del Fursil scendeva nella valle del Boite e andava ad alimentare il forno da ferro di Borca di Cadore, già esistente almeno da fine Trecento e ora ricostruito tra il 1570 e il 1576 per iniziativa del veneziano Benedetto Tiepolo (36).

Altri carichi di minerale del Fursil salivano dalla val Fiorentina a forcella Staulanza (1766 metri) e di qui scendevano in val di Zoldo ad alimentare i forni di Fusine, Dont e Forno di Zoldo. Nella carta del Lombardo-Veneto del 1833 la strada è ancora segnalata come soltanto someggiabile fino a Fusine, e pertanto non vi possono essere dubbi sulla natura del percorso cinquecentesco: sentiero, pista, mulattiera ma non di più. Non più di una mulattiera, senza dubbio, era anche il tratto successivo, fino a Forno di Zoldo, dove termina questo ramo della via del minerale e inizia, se si vuole, un'altra via del ferro per il trasporto del metallo grezzo e lavorato verso la pianura e Venezia. E' opinione corrente tra i cultori della storia locale che la strada "del Canal", che collega Forno di Zoldo al Piave lungo la stretta forra del Maè, sia sorta o quanto meno sia stata potenziata in relazione allo sviluppo delle attività metallurgiche, e quindi non prima dei secoli XIII e XIV (37). E' possibile, anche se tutt'altro che facile da dimostrare. Bartolomeo d'Alviano, che la percorre nel febbraio 1508 per aggirare il nemico imperiale presente in Cadore la definisce "difficillima" (38). La strada moderna viene costruita dopo il 1860; prima di allora, scrive un memorialista del primo Novecento, "non si poteva dire strada, ma poco meglio d'un sentiero da pecore, tutto su e giù" (39). D'altro lato, una tradizione orale peraltro difficile da datare ci parla di slitte e di piccoli carri tirati da buoi che accanto a muli e asini transitavano un tempo per la strada "del Canal" (40). In mancanza di fonti certe e inequivoche non resta che sospendere il giudizio.

Lungo la strada "del Canal" sorgeva un ospizio, l'ospitale di S. Martino, attestato per la prima volta nel secolo XIV e probabilmente attivo almeno fino al primo Seicento (41). Nemmeno in questo caso, come per gli ospizi agordini, risultano particolari connessioni con i trasporti del ferro. Qualche chilometro più a valle, in corrispondenza del villaggio di Soffranco,

la strada antica – che corre in questo punto qualche decina di metri al di sopra della nuova – incontrava un passaggio obbligato, quasi un piccolo valico, fortificato con mura e probabilmente, un tempo, custodito o vigilato. Giorgio Piloni nella sua *Historia* di Belluno (1607) lo cita più d'una volta chiamandolo ora *Col de la varda* e ora *passo della Chiusa* (42). Il ferro zoldano finiva la sua corsa presso Longarone, dove pagava il dazio alla Muda del Maè e prendeva quindi la via del Piave.

Gli statuti di Belluno, concessi nel 1392 da Galeazzo Visconti duca di Milano e rimasti in vigore, con varie addizioni, fino a tutto il Settecento nulla dicono, purtroppo, riguardo alle strade ma si limitano a disciplinare, per i temi che ci interessano, i dazi sulle merci e in particolare sui metalli (43). I dazi erano originariamente, come gli altri poteri temporali, di pertinenza del vescovo di Belluno e passano poi, forse nel corso del XV secolo, sotto il controllo del comune cittadino. Permane tuttavia tra vescovo e comune un certo contenzioso che si trascina almeno per tutto il Cinquecento (44). La materia si presenta piuttosto confusa e attende ancora uno studio documentato e moderno.

“Dazio del ferro” si chiamava quello applicato nelle due mude di Agre e del Maè; e infatti il grosso delle disposizioni riguarda il ferro, a testimonianza del rilievo assunto da questa industria fin dal tardo Trecento. Ma al “dazio del ferro” sono sottoposte, con proprie tariffe s'intende, anche molte altre merci come vino, biade, farina, pane, sale, olio, miele, carni salate. Per restare ai metalli, era sottoposto a dazio, con varie tariffe a seconda delle sue caratteristiche – ferro e acciaio, ferro “crudo” e vena di ferro, scarti e rottami – il ferro condotto da Castello Agordino in giù e da Ospitale di Zoldo in giù (45). Alla “muda grande” di Capo di Ponte (l'odierno Ponte nelle Alpi), invece, erano soggetti i metalli non ferrosi – il piombo, lo stagno, il rame - insieme a molte altre merci, ma non il ferro, sul quale il dazio si doveva comunque pagare alla muda del Maè. Anche, precisano gli statuti, il ferro che scende da nord per la via del Piave (46).

Il fatto che gli statuti, nello stabilire le tariffe relative al ferro, parlino non solo di “soma” – pari a 264-270 libbre se di cavallo o mulo, mentre quella dell'asino vale la metà – ma anche di “carreta” – equivalente a 525 libbre – fa risorgere il dubbio circa la carreggiabilità o meno delle nostre vie del ferro, magari nei loro tratti terminali. Ma può trattarsi semplicemente di unità di misura convenzionali, come suggerisce anche l'indicazione del valore in libbre. Altrove, tuttavia, in relazione al dazio sul vino, gli statuti distinguono tra “carreta” e “plastro a quatuor rotis”, dove il secondo ha una capacità doppia della prima (47). La carretta, se ne potrebbe dedurre, è uno strumento a due ruote, agile e maneggevole, probabilmente utilizzabile



e utilizzato anche su qualche mulattiera. La compresenza – o la successione – di trasporto a soma e trasporto su carri sugli stessi percorsi è del resto attestato in più luoghi di montagna fin dal XII secolo (48).

In ogni caso, se ci si attiene alle fonti dirette ed esplicite i casi di trasporto su carro sono soltanto due. Il primo, l'abbiamo visto, è quello della cinquecentesca *strada da la vena* che collega le miniere del Fursil al forno di Andraz e più avanti a quello di Valparola. Il secondo è quello della via che porta dalla val Fiorentina al forno di Borca attraverso la forcella Forada. In un documento del 1584, infatti, si legge che “doppo molti anni” Benedetto Tiepolo vi aveva fatto condurre il minerale “sopra carri” da quelli di Selva e Pescul (49). Ciò che sorprende è il fatto che, nella carta del Lombardo-Veneto del 1833, di tutto il percorso appaia accessibile al trasporto con “piccoli carri” soltanto la metà inferiore della discesa tra forcella Forada e il forno di Borca. E' probabile, pertanto, che si trattasse di un trasporto misto, come suggerisce del resto, a conoscerla da vicino, anche la morfologia dei luoghi. Per il resto il someggio era sicuramente la regola. Un documento del 1534 c'informa che un Lorenzo Tafariño da Pescul utilizzava i cavalli da soma per il trasporto del minerale “huc et illuc” (50). E in relazione più specificamente ai percorsi che collegano il Fursil alle valli di Agordo e Zoldo un testimone attendibile, Giovan Battista Barpo, scrive un secolo dopo in quella che è forse la prima guida “turistica” del territorio bellunese che “la vena si compera da Tedeschi, e convien portarla à nostri forni per ischiena de cavalli, con interesse grandissimo” (51). Sembra che da queste poche fonti che l'animale preferito fosse allora il cavallo e non il mulo, benché sia quest'ultimo, come è noto, il mezzo di trasporto di gran lunga più diffuso nell'arco alpino (52). I due animali hanno più o meno la stessa capacità di carico; il cavallo è più veloce – ma anche più delicato e costoso – mentre caratteristica del mulo è la sua straordinaria attitudine a superare gli ostacoli posti dall'ambiente montano. La preferenza data al primo può allora significare da un lato che le nostre strade erano sufficientemente agevoli per essere percorse dal più esigente cavallo, dall'altro che i maggiori costi di questo fossero in qualche modo compensati dall'importanza economica che aveva allora l'industria del ferro. Almeno fino alla prima metà del Seicento, quando la siderurgia bellunese imbocca definitivamente la strada del declino.

R. Vergani, *Le vie dei metalli* (note)

1. U. Tucci, *Le comunicazioni terrestri e marittime*, in *Le Italie del tardo Medioevo*, a cura di S. Gensini, Pisa 1990, p. 122.



2. H. Weczerka, *Les routes terrestres de la Hanse*, in *L'homme et la route en Europe Occidentale au Moyen Age et aux Temps modernes* (Deuxièmes journées internationales d'histoire, 1980), Auch 1982, pp. 99-101.
3. E.M. Jope, *Veicoli e finimenti*, in *Storia della tecnologia*, a cura di Ch. Singer et alii, III, *Le civiltà mediterranee e il Medioevo*, Torino 1962, pp. 556-57, 560.
4. Tucci, *Le comunicazioni terrestri e marittime*, cit., pp. 129-31.
5. G. Sergi, *Alpi e strade nel Medioevo*, in *Gli uomini e le Alpi*. Atti del convegno (Torino 1989), Torino 1991, p. 43.
6. J.F. Bergier, *Le trafic à travers les Alpes et les liaisons transalpines du Haut Moyen Âge au XVII siècle*, in *Le Alpi e l'Europa*. Atti del convegno di studi, III, *Economia e trasporti*, Bari 1975, pp. 13-20.
7. Si usano qui le parole – non si poteva dir meglio – di D. Degrassi, *Collegamenti stradali, traffici e poteri territoriali attraverso le Alpi orientali*, relazione presentata al convegno *Le Alpi medievali nello sviluppo delle regioni contermini* (Verona 1996). Gli atti sono ancora inediti ma citiamo dal sunto della relazione apparso nella cronaca del convegno in “Archivio per l'Alto Adige”, 91-92 (1997-98), p. 370.
8. G. Castelnuovo, *Tempi, distanze e percorsi in montagna nel basso medioevo*, in *Spazi, tempi, misure e percorsi nell'Europa del Bassomedioevo*. Atti del XXXII Convegno storico internazionale (Todi 1995), Spoleto 1996, pp. 222-24.
9. [St. De Vecchi,] *Prefazione a La via del ferro. Tra Piave, Boite e Maè*, a cura della Comunità Montana Cadore-Longaronese-Zoldano, s. l. 2001, p. 6. Con Stefano De Vecchi, Silvia Miscellaneo e Alessandra Cason chi scrive ha collaborato tra il 1999 e il 2001 all'individuazione di una rete di itinerari storico-turistici nella montagna bellunese e cadorina intitolata appunto *Via del ferro*. L'iniziativa si è tradotta nella preparazione di una parte del volumetto sopra citato ma soprattutto di un CD-Rom e di una numerosa serie di tabelle tematiche ora collocate lungo gli itinerari stessi. Ringrazio i tre amici per avermi dato la possibilità di riutilizzare in questa sede i frutti di una ricerca comune.
10. Ph. Braunstein, *Le commerce du fer à Venise au XVe siècle*, in “Studi veneziani”, 8 (1966), p. 267.
11. F.C. Lane, *Exportations vénitiennes d'or et d'argent de 1200 à 1450*, in *Etudes d'histoire monétaire*. Textes réunis par J. Day, Lille 1984, pp. 31-35; Ph. Braunstein, *Le marché du cuivre à Venise à la fin du Moyen-Age*, in *Schwerpunkte der Kupferproduktion und des Kupferhandels in Europa 1500-1650*, hrsg. von H. Kellenbenz, Köln-Wien 1977, pp. 85-87.



12. Ph. Braunstein, *Guerre, vivres et transports dans le Haut-Frioul en 1381*, in *Erzeugung, Verkehr und Handel in der Geschichte der Alpenländer. Herbert-Hassinger-Festschrift*, Innsbruck 1977, specialmente pp. 96-97.
13. Cfr. ad esempio l'elenco dei privilegi "super strata Alamanniae" del 15 marzo 1305 in *I libri commemoriali della Repubblica di Venezia. Regesti*, a cura di R. Predelli, I, Venezia 1876, p. 51.
14. Braunstein, *Le commerce du fer* cit., pp. 267-68.
15. L. Lago, *I "canali" della montagna veneta e friulana: contributo alla conoscenza dei nomi regionali italiani*, in "Rivista geografica italiana", 73 (1966), pp. 239-40.
16. A. Fornasin, *Tra Vienna e Venezia. La viabilità della Patria del Friuli in età moderna*, in "Studi veneziani", 38 (1999), p. 19 e nota.
17. Ph. Braustein, *De la montagne à Venise. Les réseaux du bois au XVe siècle*, in "Mélanges de l'École française de Rome. Moyen Age-Temps modernes", 100 (1988), p. 767.
18. Cfr. la nostra rapida sintesi *Miniere e metallurgia nel bacino del Piave*, in *Il Piave*, a cura di A. Bondesan, G. Caniato, F. Vallerani, M. Zanetti, Sommacampagna (Verona) 2000, pp. 245-53 con bibliografia essenziale a pp. 475-76.
19. Cfr. per il quadro generale R. Vergani, *La produzione del ferro nell'area veneta alpina (secoli XII-XVI). Un bilancio provvisorio*, in *La sidérurgie alpine en Italie (XIIe-XVIIe siècle)*. Études réunies par Ph. Braunstein, Rome 2001, pp.71-90.
20. Si vedano rispettivamente *I capitolari delle arti veneziane*, a cura di G. Monticolo, II, Roma 1905, p. 340, e *Acta et diplomata e R. tabulario veneto*, a cura di A.S. Minotto, II/1, Venetiis 1871, pp. 80-81, 20-26 maggio 1293.
21. M. Niedermair, *Die Hauptmannschaft Buchenstein und die Pflege Thurn an der Gader 1591-1677*, tesi di dottorato, Innsbruck, Leopold-Franzens-Universität, 1982, p. 217.
22. Cfr. in proposito E. De Nard, *Cartografia bellunese. Saggio storico*, Belluno 1985.
23. Ci si riferisce ai contributi redatti congiuntamente da M. Baldin e L. Sabbedotti *La via per Caprile e Belluno* e *La via per il Cadore, Zoldo e Venezia* nel volume *Il castello di Andraz e le miniere del Fursil. Un itinerario storico culturale nelle Dolomiti*, a cura di M. Baldin, Venezia 1997, in particolare pp. 79, 93, 98, 104, 107.
24. M. Baldin, L. Sabbedotti, *Colle Santa Lucia e le vie per Bressanone* e *Strada da la vena* in *Il castello di Andraz e le miniere del Fursil*, cit., rispettivamente pp. 127-31 e 143-46.
25. R. Schwindl, *Die Eisenbergwerke und die Eisenhüttenwerke des Bishops von Brixen in Buchenstein und im Gadertal*, in "Ladinia", 16 (1992), pp. 25, 30; Niedermair, *Die*



- Hauptmannschaft Buchenstein* cit., pp. 230, 232-33. Secondo Niedermair (p. 226) il trasporto del minerale al forno di Valparola si faceva con tregge (schlaippfen) tirate preferibilmente da buoi.
26. P. Mugna, *Dell'Agordino. Cenni storici, statistici, naturali*, Venezia 1858, p. 62.
  27. *Relazioni dei rettori veneti in Terraferma*, a cura dell'Istituto di Storia economica dell'Università di Trieste, II (*Belluno-Feltre*), pp. 154-55 (relazione di Andrea Pasqualigo, 1575. Il copista la data erroneamente al 1712, sulla base di una nota apposta non si sa da chi sulla cartella dell'Archivio di stato di Venezia che contiene il documento originale. Questo risale invece al 1575, come risulta in modo inequivocabile dal contesto, da numerosi elementi interni e dalla stessa grafia).
  28. F. Pellegrini, *Da Agordo a Caprile. Memorie lette all'adunanza dei Soci del Club Alpino Italiano (Sezione di Agordo)*, Belluno 1874, p. 2.
  29. Una buona descrizione della strada da Agordo in giù si legge in F. Tamis, *Storia dell'Agordino*, I, Belluno 1978, pp. 179-80.
  30. Tamis, *Storia dell'Agordino*, I, cit., p. 80, e III, Belluno 1983, pp. 192-93.
  31. *Relazioni dei rettori veneti in Terraferma*, II, cit., p.155. Cfr. nota 27.
  32. M. Sanudo, *Itinerario per la terraferma veneziana nell'anno MCCCCLXXXIII*, a cura di R. Brown, Padova 1847, p. 123.
  33. Tamis, *Storia dell'Agordino*, IV, Belluno 1985, p. 31.
  34. L. Gnesda, *Gli "ospizi" nelle Dolomiti*, Firenze 1979, pp. 43-48; S. Bortolami, *Per la storia monastico-ospedaliera in ambito alpino: nuove fonti e nuove considerazioni sulle origini di S. Marco di Vedana e di S. Giacomo di Candaten (Belluno)*, in Id., *Chiese, Spazi, società nelle Venezia medioevali*, Roma 1999, pp. 175-226.
  35. V. Pallabazzer, *Forada Forada*, in *Studi in memoria di Carlo Battisti*, Firenze 1979, pp. 233-43.
  36. G.P.A. Talamini, *Le liti secolari di Vodo*, Venezia 1901, pp. 4-5.
  37. A. Balestra, *Cenni topografici e storici della Vallata Zoldana*, Vicenza 1927, p. 35; G. Angelini, *Alcune notizie storiche della Pieve di Zoldo*, in Id., A. Alpago Novello, F. Vizzutti, *La Pieve di S. Floriano in Zoldo*, Pieve di Zoldo (Belluno) 1987, p. 28.
  38. M. Sanudo, *I diarii*, a cura di R. Fulin et alii, VII, Venezia 1882, col. 348.
  39. L. Lazzarin, *Note di storia zoldana*, a cura di F. Pellegrini, P. Zammateo, S. Zammateo, Forno di Zoldo (Belluno) 2000, pp. 166-67.
  40. Balestra, *Cenni topografici e storici* cit., pp. 18, 35, 75.



41. Gnesda, *Gli "ospizi"* cit., pp. 39-41; G. Angelini, *Note di demografia della valle di Zoldo nel passato*, in "Archivio storico di Belluno, Feltre e Cadore", 50 (1979), p. 19, nota 8. E altre notizie in Lazzarin, *Note di storia zoldana*, cit., pp. 56-57, 81-83, 107, 113.
42. G. Angelini, *Le mura di Soffranco*, in "Rivista bellunese", 1 (1974), pp. 118-21.
43. Archivio storico del Comune di Belluno, *Fondo Museo*, ms. 542, *Statutorum Belluni 1433*. La prima carta del codice riproduce l'atto di concessione da parte di Galeazzo Visconti.
44. Tamis, *Storia dell'Agordino*, cit., III, p. 203, e IV, pp. 12-13.
45. Archivio storico del Comune di Belluno, *Fondo Museo*, ms. 542, *Statutorum Belluni* cit., cc. 120v-121v.
46. Ivi, cc. 128r-129r.
47. Ivi, c.122r-v.
48. M.C. Daviso di Charvensod, *I pedagogi delle Alpi occidentali nel Medio Evo*, Torino 1961, p. 49 e nota; J. Riedmann, *Vie di comunicazione, mezzi di trasporto*, in *Comunicazione e mobilità nel Medioevo. Incontri fra il Sud e il Centro dell'Europa (secoli XI-XIV)*, a cura di S. de Racheviltz e J. Riedmann, Bologna 1997, pp. 132-33.
49. Archivio della Magnifica Comunità Cadorina, Pieve di Cadore (Belluno), b. 150, 8 agosto 1584.
50. E. De Toni, *Caprile e Livinallongo*, in "Archivio per l'Alto Adige", 14 (1919), p. 205 (1 aprile 1534).
51. G.B. Barpo, *Descrittione di Civaldi di Belluno e suo Territorio*, Belluno 1640, pp. non numerate, *Trafico più importante*.
52. Cfr. in generale N. Ohler, *I mezzi di trasporto terrestri e marittimi*, in *Viaggiare nel Medioevo*, a cura di S. Gensini, Pisa 2000, pp. 102-03, e per un'area alpina in particolare A.-M. Piuz, *Chemins de montagne autour de Genève au XVIIe siècle*, in *Quand la montagne aussi a une histoire. Mélanges offerts à Jean-François Bergier*, éd. M. Körner et F. Walter, Vienne 1996, pp. 295-96.