

LORENZO DAL RI & GIANNI RIZZI

STRADE DELL'ETÀ DEL FERRO NELLA CONCA DI BRESSANONE

Considerato uno degli interessi scientifici prevalenti di Adriano Rigotti e cioè la ricostruzione della viabilità di epoca romana nella media valle del fiume Adige, abbiamo ritenuto significativo trattare un fenomeno affine e cioè quello delle piste e strade nella Preistoria e Protostoria, alla luce di alcuni rinvenimenti recenti e meno recenti effettuati in Alto Adige ed in particolare nella conca di Bressanone.

Se si è affrontato ripetutamente e nelle più diverse sedi il fenomeno degli scambi di beni e dei traffici tra i due versanti delle Alpi, molto meno risulta essere stato investigato il supporto materiale di tale fenomeno.

Nel territorio alpino i fiumi dovettero essere intensamente sfruttati per il traffico di piccole imbarcazioni, fin dove possibile nei due sensi. E soltanto là dove la corrente diventava troppo rapida e gli ostacoli naturali insormontabili, il passaggio degli uomini e il trasporto delle merci proseguiva per via di terra.

Inoltre è facilmente ipotizzabile come il compito di rendere agibile il percorso a uomini, animali da soma e in taluni casi a carri nei tratti di pertinenza, dovesse rivestire importanza primaria per le comunità insediate lungo le valli che potevano trarne evidentemente vantaggi di varia natura.

Talune scarse testimonianze di carattere storico sul tema sono senza eccezione di epoca molto tarda. Generica ma nello stesso tempo significativa appare ad esempio la notizia di Diodoro Siculo (dunque del primo secolo a.C.) secondo cui il vino venduto dai commercianti italici ai Celti veniva trasportato per via d'acqua risalendo i fiumi, ma nei tratti di pianura su carri ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ DIODORO SICULO, V, 21-23; 24-32.

Di maggiore interesse quanto riferito da Strabone (fine del I secolo a C.), che in un passo vanta la superiorità della rete viaria creata da Romani rispetto alla situazione precedente in cui i valichi attraverso le Alpi erano «poco numerosi e difficili al transito», ciò conferma indirettamente l'esistenza di strade e piste nella tarda età del Ferro ⁽²⁾. Il medesimo studioso in un altro passo, forse desunto da uno più antico di Polibio, illustra in maniera vivida il pericolo rappresentato dalle valanghe per i viandanti che si muovevano sul margine di vertiginosi dirupi: ciò sembrerebbe confermare che traffici si svolgevano in qualche misura anche nella stagione invernale ⁽³⁾. Di notevole interesse a questo proposito il ritrovamento in territorio austriaco (Dachstein orientale) nel Koppental, naturale via di collegamento tra Obertraun e Unterkrainisch, a circa 600 metri di quota s.l.m., di un rampone da scarpa, di bronzo, attribuibile al tipo Frög (VII-VI sec. a.C.). L'illustratore esprime – fondatamente – l'ipotesi che esso possa essere posto in relazione con un trasporto anche nei mesi invernali del sale prodotto dalla vicina miniera di Hallstatt (fig. 1) ⁽⁴⁾.

O.H. Frey, ha richiamato qualche tempo fa l'attenzione su di un ulteriore passo di Strabone (che rispecchierebbe però una situazione più antica rispetto all'età augustea in cui fu scritto) riguardante prodotti provenienti dal mare e in particolare vino e olio che venivano acquistati ad Aquileia dagli Illiri che abitavano lungo l'Istro (Danubio), dai quali a sua volta la popolazione dei dintorni acquistava schiavi, bestiame e pelli. Vino e olio erano poi trasportati attraverso le Alpi in botti su carri coperti. Frey ha formulato su questa base l'ipotesi di un intenso traffico di vino attraverso i passi alpini trasportato appunto mediante botti di legno ⁽⁵⁾. A sua volta G. Sassatelli sulla base dei cospicui ritrovamenti di frammenti di anfore vinarie greche (di Corinto, di Chio, di Samo, dell'Attica, forse anche di Taso) nell'insediamento antico identificato in località Forcello presso Mantova, resi noti da R. De Marinis (reperi collocabili tra la metà del VI e gli inizi del IV sec. a.C.), ha ipotizzato che il vino greco giungesse attraverso l'Adriatico al porto di Spina, poi lungo il corso del Po e del Mincio fino al Forcello e che in questo punto fosse travasato in otri o in recipienti di legno, assai più adatti per il trasporto per via di terra, risalendo poi a ritroso le valli, al di là dei passi

⁽²⁾ STRABONE, IV, 6, 12.

⁽³⁾ STRABONE, IV, 4, 6.

⁽⁴⁾ MANDL 1996, p. 15.

⁽⁵⁾ FREY 1984, p. 23; STRABONE, V, 1.

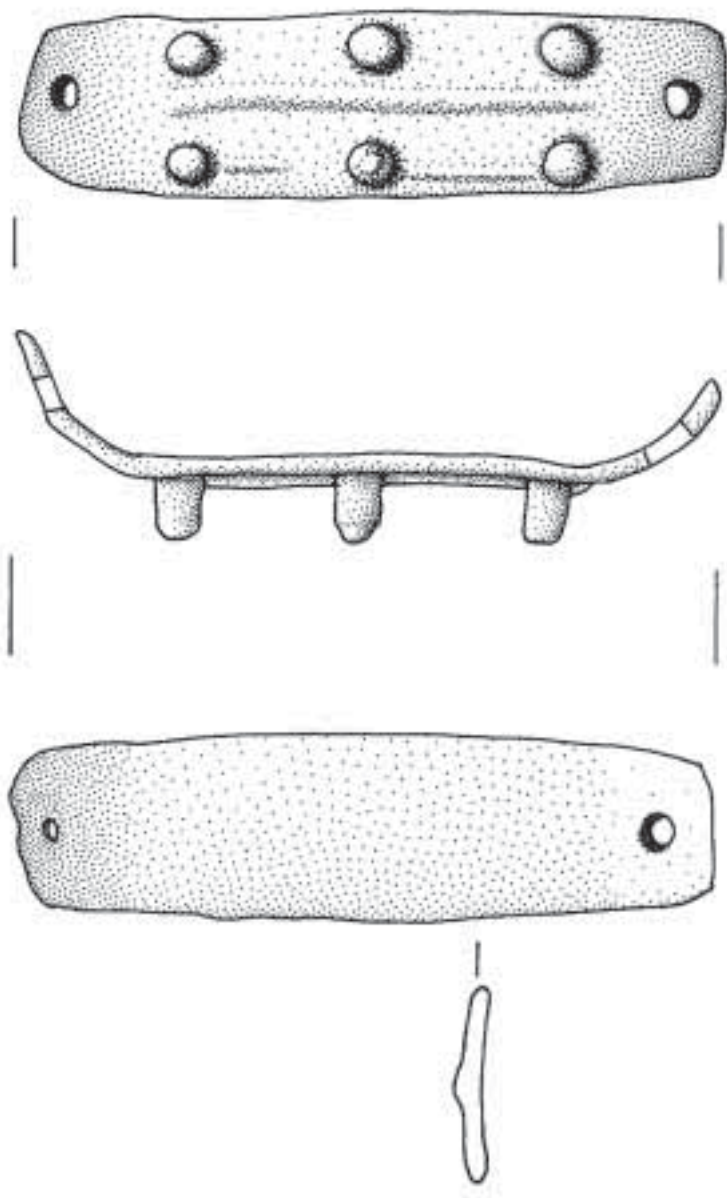


Fig. 1 - Rampone di bronzo per calzatura del tipo Frög (VII-VI sec. a.C.) dal Koppental nel Dachstein orientale.

alpini verso le sedi dei Celti ⁽⁶⁾. Evidenze analoghe relative a *Bedriacum* (presso Calvatone sull'Oglio) costituite da numerosissimi frammenti di anfore (ma è presente anche almeno un esemplare di botte di legno) sembrano appartenere invece già interamente all'epoca romana ⁽⁷⁾.

Che i Reti, abitatori del bacino dell'Adige e affluenti nell'età del Ferro, assumessero funzione di attivi intermediari in questi traffici ed in particolare per il trasporto del vino attraverso le loro valli, producendo ad esempio direttamente i contenitori di legno necessari per questi trasporti, può trovare conferma nel recente ritrovamento di resti di botti di larice nell'ambito di una casa retica (inizi del V secolo a.C.), a Bressanone in località Rosslauf, che assieme a quelle (di epoca leggermente successiva) di Nomi-Bersaglio sono da considerare tra le più antiche fino ad ora rinvenute in Europa ⁽⁸⁾.

Il trasporto a spalla d'uomo o mediante animali da soma dovette rappresentare la forma più normale e diffusa. Il traffico mediante carri, a due come a quattro ruote, ma con ogni probabilità anche mediante tregge (e forse mediante tipi di veicolo intermedi) riguardò invece prevalentemente le merci più pesanti e ingombranti (vino, olio, metalli, sale, pece) ⁽⁹⁾.

Si ipotizza che in particolare il «*ferrum noricum*» estratto oltralpe fosse largamente commercializzato e lavorato nell'Italia settentrionale fin da epoca protostorica ⁽¹⁰⁾ ed inoltre che Roma utilizzasse questa medesima risorsa per rifornirsi in previsione della seconda guerra punica ⁽¹¹⁾. Fu trasportato ad esempio certamente su carri il ferro che Giulio Cesare ricevette dal reggente del Norico a titolo di contribuzione durante la guerra gallica. Nelle Alpi orientali la forma probabilmente usata più di frequente per la commercializzazione del ferro è la barra a doppia piramide di cui nella conca di Bressanone è stato ritrovato di recente un intero complesso tra i resti di una casa retica distrutta da un incendio (Stufles, fondo Stablum 2003) (fig. 2). Altri esemplari furono rinvenuti alle falde del colle Pinaz negli anni cinquanta, infine un esemplare nella frazione di S. Andrea-cimitero (scavo 2001). La forma particolare delle barre favoriva probabilmente il trasporto in serie, mediante contenitori

⁽⁶⁾ DE MARINIS 1987, p. 213; SASSATELLI 1990, pp. 89-90;

⁽⁷⁾ SENA CHIESA 1990, p. 85. Inoltre MASSEROLI 1997, p. 101.

⁽⁸⁾ TECCHIATI 2002, pp. 212-214 e MARZATICO 1995, p. 523, fig. 12.

⁽⁹⁾ STRABONE, IV, 6, 8.

⁽¹⁰⁾ ZACCARIA 1992, p. 81, che cita a sua volta PICCOTTINI 1987, pp. 293-294; PICCOTTINI 1990, p. 125 e BANDELLI, 1991, p. 93.

⁽¹¹⁾ ZACCARIA 1992, p. 75 che cita a sua volta ŠAŠEL KOS 1986, p. 6 e ŠAŠEL 1987, p. 28.



Fig. 2 - Barre di ferro a forma di doppia piramide, da Stufles-Stablum 2003.



Fig. 3 - Immagine di carro sulla statua stele A di Lagundo (da DAL RI - TECCHIATI 1995).

adatti (canestri di vimini o simili). Le barre di questa forma costituiscono un apporto di provenienza settentrionale o nord orientale, se è vero che i ritrovamenti più meridionali finora noti sono nel vicino Trentino, a Sevignano in Val di Cembra e a Sanzeno in Val di Non, soltanto poche decine di miglia a Sud rispetto alla conca di Bressanone ⁽¹²⁾.

Degna di menzione la statua bronzea di giovinetto in grandezza naturale (forse l'immagine di *Mars Latobius*), venuta in luce nel XVI secolo nei dintorni del Magdalensberg in Carinzia ed oggi perduta. Fusa in una località della penisola essa fu fatta trasportare oltre lo spartiacque alpino da liberti italici, attivi nel campo della mercatura, con ogni probabilità con funzione di costoso dono votivo per un santuario norico ⁽¹³⁾. Evidenze di questo genere nel cuore del territorio alpino presuppongono l'esistenza di strade ben tracciate e l'uso di carri almeno nel I secolo a.C.: è infatti difficilmente pensabile per un tale carico il trasporto a dorso di animale. Funzione analoga è ipotizzabile per il massiccio e pesante cratere etrusco di bronzo della fine del IV sec. a.C. di cui si è recuperata un'ansa nell'ambito di un «Brandopferplatz» (= luogo di roghi votivi), a monte del villaggio di Settequerce presso Bolzano ⁽¹⁴⁾. In questo caso invece la grande vicinanza al corso del fiume Adige fa apparire come più probabile il trasporto per via d'acqua.

Questi doni inquadrabili almeno in senso lato in un contesto di contatti diplomatici tra popolazioni locali e centri di potere e commerciali nella penisola italica, non escludono anzi costituiscono il naturale controaltare del fenomeno delle aggressioni ai viaggiatori di cui ci rende testimonianza ad esempio lo storico Cassio Dione per i Reti del I secolo a.C. ⁽¹⁵⁾.

Ancora Cesare all'inizio della guerra civile ricevette dal reggente del Norico un aiuto consistente in trecento cavalieri (certo accompagnati da salmerie) che poterono essere immediatamente impiegati nelle operazioni militari nell'Italia centrale ⁽¹⁶⁾. Questo presuppone l'esistenza di strade di comunicazione non solo percorribili, ma agevoli e veloci.

Strabone riprendendo Polibio, cita quattro grandi passi che varcano le Alpi e uno di essi è quello «attraverso i Reti», comunemente iden-

⁽¹²⁾ MARZATICO 1992, p. 640 (Val di Cembra). Il ritrovamento di Bressanone, Stufles è inedito (cortese segnalazione di U. Tecchiati).

⁽¹³⁾ SCHREIBER 1974, pp. 13-18. CHIRASSI COLOMBO 1976, p. 202.

⁽¹⁴⁾ DAL RI 1988, p. 160-161, fig. 292.

⁽¹⁵⁾ CASSIO DIONE COCCEANO, 54, 22, 1. Si confronti anche CESARE, *De bello gallico*, III, 1. Inoltre DIODORO SICULO, V, 9, 10.

⁽¹⁶⁾ CESARE, cit., I, 18.

tificato con il Passo del Brennero ⁽¹⁷⁾. Appare invece a nostro avviso probabile che la fonte antica alludesse in quest'ultimo caso genericamente all'intero sistema di passi (Resia, Brennero ma anche Dobbiaco) a cui si accedeva dalla pianura padana per la valle dell'Adige. È inoltre noto che anche passi minori che oggi hanno un'importanza esclusivamente pastorale e turistica, dovessero avere in un remoto passato un interesse assai più consistente per i traffici e per la viabilità e non soltanto per le popolazioni strettamente locali. Si può citare ad esempio il valico di Pirnlücke che mette in contatto la Valle Aurina (e dunque la Pusteria) con lo Zillertal e per questa via con la valle dell'Inn e altresì con il Krimmlertal e attraverso questo con la valle del Salzach.

Ancora Strabone fornisce una descrizione dettagliata del trasporto di merci da Aquileia fino alla celtica Segestica (la *Sciscia* romana, attuale Sisak in Croazia) attraverso l'Ocra (Passo del Pero / Birnbaumwald / Hrusica) tra la valle del Vipacco e il bacino della Ljubljana ⁽¹⁸⁾. Luciano Bosio ha indicato alcune vie protostoriche che varcavano le Alpi nell'area dell'attuale Friuli. Attraverso il medio corso del Tagliamento, la valle del But e il Passo di Monte Croce Carnico si raggiungeva la valle del Gail e la Drava. Il valico di Monte Croce Carnico si raggiungeva anche dalla valle del Piave attraverso il Passo della Mauria. Dal medio corso del Tagliamento attraverso la valle del Fella e il valico di Camporosso si raggiungeva *Virunum*, il Magdalensberg e *Lauriacum* sul Danubio. Cita inoltre la pista che attraverso la valle dell'Isonzo ed il suo affluente il Vipacco raggiungeva l'agevole passo di Preval ⁽¹⁹⁾.

RITROVAMENTI RELATIVI A CARRI NELLA REALTÀ ARCHEOLOGICA LOCALE.

Merita di essere citata al primo posto l'immagine del carro rappresentato sulla statua stele di Lagundo riferibile all'età del Rame (fine del IV millennio a.C. - inizi del III) anche se l'attuale isolamento di questa testimonianza almeno per quanto concerne il bacino dell'Adige, non permette ancora di trarne conclusioni di qualche ampiezza (fig. 3) ⁽²⁰⁾.

⁽¹⁷⁾ STRABONE, IV, 6, 12.

⁽¹⁸⁾ STRABONE, IV, 6, 10.

⁽¹⁹⁾ BOSIO, 1987.

⁽²⁰⁾ DAL RI & TECCHIATI 1995, p. 31. PRIULI 1985, pp. 33, 57, 94 – 100. Riproduzioni di carri a quattro ruote sono presenti su ceramica della Trichterbecherkultur del IV millennio; inoltre resti di ruote del III millennio a.C. sono state rinvenute nei Paesi Bassi (De Eese) (cfr. GUILLAUME - ZAMMIT 1998, pp. 289-290). Esemplici di ruote piene

Tuttavia la riproduzione stessa di un carro a quattro ruote, trainato da buoi, su di un oggetto di culto dimostra che tale apparato tecnologico, doveva essere una realtà ben nota e diffusa e ciò presuppone la contemporanea esistenza di piani di scorrimento opportunamente predisposti e di una qualche estensione, e cioè delle strutture per quanto primitive, di tracciati stradali. L'ambito di percorrenza può essere stato del tutto locale, ad esempio dal villaggio ai campi o poco più, oppure può aver avuto significato eminentemente cerimoniale e di culto. Mentre la locale età del Bronzo tace quasi completamente su questo tema, nella successiva età del Ferro non mancano nella piccola toreutica in bronzo rappresentazioni di veicoli a due come anche a quattro ruote (cfr. ad es. una fibula «a carro» da Sanzeno) (fig. 4) ⁽²¹⁾, così anche in esempi locali dell'arte delle situle, (da Mechel in Val di Non, da San Maurizio presso Bolzano, infine da Vadena (fig. 5) ⁽²²⁾). Più concreto invece il dato rappresentato dai morsi di cavallo bronzei dalla necropoli di Vadena o di ferro dagli insediamenti di Sanzeno in Val di Non ⁽²³⁾. Significativi sono gli «elementi angolari a cannone» (da Vadena, dal ripostiglio di Flaas, da San Genesio e da Mechel), che sono da interpretare, secondo alcuni, come accessori di carri. In particolare il ripostiglio di Flaas, remota località dell'altipiano di San Genesio, composto – a quanto viene riferito – da circa 200 esemplari di questo tipo di manufatto, darebbe un'idea di quanto può essere stata capillare la diffusione del carro verso il VII secolo a.C. nel territorio retico ⁽²⁴⁾. E naturalmente la diffusione del cavallo è stata evidenziata nelle faune degli insediamenti di Sonnenburg e di Albanbühel per l'età del Bronzo antico e medio, inoltre di Elvas - Kreuzwiese per il Bronzo finale, infine di Vadena e rispettivamente di Stufles per l'età del Ferro) ⁽²⁵⁾. Da Bressanone, loc. Sant'Andrea è nota

sono stati rinvenuti in siti riferibili alla cultura «della ceramica cordata» ma anche in siti della (più antica) cultura di Pfyn (cfr. BARFIELD, KOLLER, LIPPERT, 1992, p. 185).

⁽²¹⁾ GAMBARI & TECCHIATI 2004, p. 230, fig. 2.

⁽²²⁾ Per San Maurizio cfr. STEINER 2002, tav. 31, pag. 446 (carro a due ruote) ; p. 348, fig. 32 (carro a quattro ruote). Per Vadena cfr. DAL RI 1992, p. 502, fig. 13 (carro a quattro ruote). Ma naturalmente nel caso delle situle figurate potrebbe trattarsi di importazioni dall'esterno di manufatti finiti o eventualmente anche dell'adeguamento da parte degli artigiani indigeni a soggetti e modelli esotici, di fatto estranei alla realtà locale.

⁽²³⁾ Per i morsi bronzei da Vadena cfr. LUNZ 1974, p. 47, tav. 30, 1-3. Per morsi di ferro da Sanzeno cfr. NOTHDURFTER 1979, pp. 52-53, tav. 31.386-400.

⁽²⁴⁾ LUNZ 1974, p. 47, tav. 18.3; 36.9 (elementi angolari «Winkeltüllen» da Vadena); tav. 36.1 (da Mechel); tav. 36. 2-3 (da San Genesio e da Flaas) (due esemplari dal medesimo deposito?).

⁽²⁵⁾ Per Vadena, RIEDEL 2002, pp. 39-41.; per Stufles cfr. RIEDEL 1986.



Fig. 4 - Fibula a carro da Sanzeno (da GAMBARI F.M. e TECCHIATI U., 2004).



Fig. 5 - Immagine di carro su frammento di recipiente di lamina da Vadena (da DAL RI 1992).



Fig. 6 - Frammento di olla da Sant'Andrea - Bressanone con immagine di cavallo (Bressanone). Inizi V secolo a.C.

una figurina stilizzata di cavallo sulla superficie di un'olla di terracotta (fig. 6) attribuibile agli inizi del V secolo a.C. Le piccole figure metalliche di cavalieri (da Mechel e da Sanzeno) rivestono anch'esse notevole significato ⁽²⁶⁾. Accessori di ferro relativi a ruote lignee (ghiere reggi-mozzo, chiavi, cerchioni esterni) sono presenti in abbondanza a Sanzeno, ad Appiano Putzer Gschleier e nel sito di Peterbühel a Fiè ⁽²⁷⁾. Una ghiera reggi-mozzo venuta in luce in un recente scavo archeologico presso l'Hotel Adler ad Ortisei in Valle Gardena, indica che ruote e carri erano usati nell'età del Ferro ⁽²⁸⁾ anche in remote valli laterali. Da un edificio scavato in località Rosslauf a Bressanone provengono tra l'altro due esemplari di ruote di legno, del tipo composito, a sei raggi ⁽²⁹⁾.

⁽²⁶⁾ MARZATICO 2001, p. 549, fig. 73 (bronzetti votivi in forma di cavallo da Sanzeno; p. 551, fig. 75 (lamine ritagliate in forma di cavallino da Mechel).

⁽²⁷⁾ NOTHDURFTER 1978, pp. 54-57.

⁽²⁸⁾ Scavo 2005, Ortisei, inedito (cortese segnalazione di U. Tecchiati)

⁽²⁹⁾ TECCHIATI 2002.

TRACCE ARCHEOLOGICHE DI MANUFATTI STRADALI

Per l'età del Bronzo testimonianze relative al territorio altoatesino tacciono pressoché completamente mentre invece per il territorio trentino giunge notizia di recenti ritrovamenti di manufatti stradali dell'età del Bronzo a Cles-Campi Neri in Val di Non (del Bronzo Recente con durata entro la prima età del Ferro), a Volano-Le Ville in Vallagarina (diversi momenti del Bronzo Finale) ⁽³⁰⁾, inoltre a Civezzano all'imbocco della Valsugana ⁽³¹⁾. Nel Tirolo del Nord, a Kufstein, sul colle della fortezza («die Festung») è stata rilevata nella primavera del 2003, nel corso di uno scavo di emergenza, una massicciata di pietre di roccia locale locali miste a ciottoli fluviali, interpretato come strada. È stata datata ad età hallstattiana in base a reperti ceramici. La larghezza molto ridotta (1-1,5 m), parla in favore di un via esclusivamente pedonale piuttosto che di un tracciato destinato ad essere percorso da carri ⁽³²⁾. Per quanto concerne il territorio veneto, M. Tirelli e M. Ruta Serafini hanno reso noto di recente il ritrovamento a Oderzo (*Opitergium*) nel Trevigiano, tra i fiumi Piave e Livenza, di resti di una grande strada (larga circa 7 metri), tracciata già verso il VII secolo a.C., e tenuta in funzione fino al I a.C. Il sito del ritrovamento è l'area detta «domus della Via dei Mosaici», oggetto di diversi recenti scavi di emergenza. Il corpo stradale era costituito da ripetute potenti gettate di ciottoli, ghiaia e sabbia, a cui si sovrapponeva un livello di limo scelto che fungeva da piano di calpestio vero e proprio. Il manufatto risultava più volte rifatto nel corso dei secoli con cospicuo innalzamento dei livelli ⁽³³⁾.

Anche in territorio altoatesino sono state individuate tracce archeologiche di manufatti stradali. Si tratta di evidenze riferibili a tracciati antichi, in taluni casi sormontate da manufatti di identica funzione romani e moderni, in altri casi invece obliterate da evidenze di diversa natura e in seguito totalmente dimenticate. Un primo caso di notevole rilievo è venuto in luce nel 1966 a San Lorenzo di Sebato in Val Pusteria dove L. Bosio dell'Istituto di Archeologia dell'Università di Padova, intraprese un sondaggio in profondità, al di sotto del viottolo campestre che fiancheggia sul lato verso valle, i resti del grande edificio di epoca romana noto come «mansio». Tale complesso di recente interpretato come «*macellum*», cioè mercato, fu scavato dalla Soprintendenza alle

⁽³⁰⁾ BASSETTI, DEGASPERI, NICOLIS 2005.

⁽³¹⁾ Ritrovamento inedito (cortese comunicazione di G. Ciurletti).

⁽³²⁾ PÖLL 2003, p. 162.

⁽³³⁾ RUTA SERAFINI 1998.

Antichità delle Venezie nel 1938 ⁽³⁴⁾. Fu rilevata durante gli scavi del 1966 una serie di battuti di ghiaia sovrapposti su di uno spessore di circa due metri; i medesimi furono correttamente letti come piani stradali. Dai livelli inferiori proviene un documento epigrafico di rilevante interesse: si tratta di una lastrina di scisto che mostra iscrizioni retiche su due lati ⁽³⁵⁾. Mentre i battuti superiori sono dunque interpretabili come i resti di una via antistante all'edificio di epoca romana, i piani stradali sottostanti, potrebbero essere inquadrabili in epoca protostorica in base a ritrovamenti ceramici e principalmente in base al reperto citato.

Sempre a San Lorenzo scavi condotti nel 1984 misero in luce un tratto stradale che attraversava l'insediamento romano e si dirigeva verso l'alta valle Pusteria. Ad un livello inferiore rispetto al manufatto erano evidenti stratificazioni dell'età del Ferro. Nonostante i vasti disturbi stratigrafici operati in età romana, si è potuto accertare che sotto tutto il tracciato della via romana, non esistevano tracce di abitazioni protostoriche (retiche) presenti invece sui due lati della via stessa. La cosa ha fatto pensare non solo che in età romana gli edifici avessero coperto l'abitato protostorico ma anche che la viabilità avesse mantenuto il tracciato di quella precedente.

Similmente nel 2004 a Ponte Gardena in Val d'Isarco in uno scavo in corrispondenza della strada romana del fondovalle, al di sotto dei piani di percorramento più volte riusati, riconducibili al Primo Impero, sono venuti in luce taluni reperti dell'età del Ferro, dai quali la presenza di un tracciato viario protostorico pare essere quanto meno indiziata ⁽³⁶⁾.

Meritano ugualmente menzione taluni solchi carrai tagliati nella roccia in posto, all'interno del vasto insediamento d'altura, con muri di recinzione, del Truntbühel a Velturmo, sempre in val d'Isarco, situati nei pressi della roccia con «coppelle» detta «Wasserstoan» (roccia dell'acqua) (fig. 7). Del resto molti autori in anche di recente hanno interpretato particolari segnature rupestri e coppellature come riferimenti a percorsi stradali e insediamenti (fig. 8). Molte di queste rocce istoriate sono in effetti adiacenti ad antichi percorsi ⁽³⁷⁾. Citiamo infine per completezza anche un manufatto sicuramente antico per quanto di difficile collocazione cronologica, riconosciuto nell'ottobre 2004 a Prato all'Isarco (cantiere «Blumau»), poco a Nord di Bolzano. Alla profondità di 8 metri

⁽³⁴⁾ DI STEFANO 2002.

⁽³⁵⁾ POLACCO & FAVARETTO 1967, pp. 83-87.

⁽³⁶⁾ Ritrovamento inedito (cortese segnalazione U. Tecchiati).

⁽³⁷⁾ ALLAVENA & RIZZI 2002, p. 53.



Fig. 7 - Coppelle e solchi carrai incisi nella roccia al colle Drum presso Velturmo.



Fig. 8 - Roccia con coppelle a Scezze presso Velturmo.

fu rinvenuto un tratto di massicciata con rozzi muri laterali di contenimento, realizzati con massi accostati a secco, il manto stradale compatto e ben pressato risultava superficialmente eroso e non sono stati rinvenuti reperti datanti ⁽³⁸⁾.

Le testimonianze più significative in merito a manufatti stradali sono fino ad ora venute in luce nella conca di Bressanone, alla confluenza dei due fiumi Isarco e Rienza. Un caso meritevole di menzione è dato dal tratto di strada parzialmente tagliata nella roccia con evidenti solchi carrai, situato a qualche decina di metri a valle dell'abitato pre-protostorico e romano identificato nella frazione di Elvas a Nord del nucleo medievale di Bressanone. Da esso provengono (1974) alcune monete romane di cui una di Flavio Severo (305-307), rinvenuta in una crepa nella roccia, proprio dentro un solco carraio ⁽³⁹⁾. Appare plausibile che in queste evidenze, in parte adiacenti al tracciato medievale, sia da riconoscere un tratto di strada di epoca romana. Inoltre il rinvenimento di una ghiera reggi-mozzo in ferro (fig. 9), di una forma tipica della secon-

⁽³⁸⁾ Ritrovamento inedito (cortese segnalazione U. Tecchiati).

⁽³⁹⁾ ALLAVENA & RIZZI 2002, p. 527, fig. 17.



Fig. 9 - Ghiera di ferro per mozzo di ruota da Elvas-Bressanone.

da età del Ferro ⁽⁴⁰⁾, anch'essa in una fenditura della roccia sul margine della strada stessa, induce a prendere in considerazione l'ipotesi che il manufatto stradale fosse in uso già in epoca preromana, direttamente connesso con il vasto abitato protostorico che inizia poche decine di metri più a monte.

Un'ulteriore testimonianza di questa categoria fu riconosciuta nel 2003 in occasione degli sbancamenti per un metanodotto, nella valletta che separa gli insediamenti su colle protostorici di Ratzetz e Zeffer, situati circa 2 miglia a sud della città (fig. 10). Una massicciata di pietra-me abbastanza regolare risultava delimitata da muretti, inoltre alcuni

⁽⁴⁰⁾ Si tratta di un tipo di manufatto tipologicamente ben conosciuto, di cui sono noti, nell'area tra Innsbruck e Trento, oltre un centinaio di esemplari.



Fig. 10 - Tratto di strada antica posto in luce a Milland-Bressanone.

(rari) reperti, permettono di ipotizzare una datazione all'epoca romana, ma la stretta contiguità topografica con siti di sicura frequentazione protostorica può costituire un indizio anche per la preesistenza in questo sito di un percorso stradale dell'età del Ferro ⁽⁴¹⁾. Ulteriori esempi di sicura sovrapposizione di manufatti stradali romani a manufatti stradali protostorici si sono osservati nell'antico quartiere di Stufles, il nucleo più antico dell'insediamento di Bressanone, densamente popolato sia nell'età del Ferro che in epoca romana. L'insediamento romano si sviluppò forse in funzione di una *mansio* e in ogni caso lungo il percorso della via romana della Valle d'Isarco che nella conca di Bressanone si teneva sul lato orografico sinistro, sfruttando con ogni probabilità percorsi stradali già collaudati, dell'età del Ferro ⁽⁴²⁾. All'estremità del promontorio di Stufles, alla confluenza dei fiumi Isarco e Rienza, si ritrovarono tracce di edifici di epoca romana in due distinti agglomerati che si

⁽⁴¹⁾ INNEREBNER 1974, pp. 77-79.

⁽⁴²⁾ RIZZI 2004.

fronteggiavano sulle due rive orientale e occidentale della Rienza stessa, un corso d'acqua che deve essere stato anche in passato ricco d'acque, largo e impetuoso. L'esistenza in epoca romana di un ponte destinato a collegare le due rive appare non solo fondatamente ipotizzabile in base a considerazioni di carattere topografico, ma risulta anche parzialmente confermata dal ritrovamento in profondità sulla riva sinistra, di sparsi conci squadrati di granito, di grandi dimensioni, che potrebbero aver fatto parte in origine dei piloni o della spalla di un ponte ⁽⁴³⁾. L'esistenza invece di un sistema di attraversamento anche nell'età del Ferro, benché per ora archeologicamente non provata, appare comunque assai probabile anche in questo caso, in considerazione dell'esistenza sull'una e sull'altra riva, al di sotto degli edifici romani, di tracce fitte ed estese di edifici protostorici tra loro coevi. D'altra parte per quanto concerne la cultura materiale dei Reti, l'eccellenza raggiunta nei lavori di carpenteria, provata da ripetuti ritrovamenti di strutture relative alla seconda età del Ferro, lascia apparire una tale ipotesi come tecnicamente senz'altro ben fondata. Nel fondo Frenes sulla riva sinistra della Rienza nelle immediate vicinanze della confluenza con l'Isarco, venne in luce nel 1999 in occasione di scavi che avevano portato in luce edifici di epoca romana e dell'età del Ferro, un frammento di pietra miliare del II secolo d.C. ⁽⁴⁴⁾. Un nuovo intervento d'emergenza effettuato nel 2003 nel fondo Accetti, immediatamente contiguo, ha permesso lo scavo stratigrafico di un tratto stradale romano particolarmente ben conservato. In particolare l'indagine del deposito ha permesso di riconoscere su piani stradali sovrapposti e successivi solchi carrai nettamente leggibili nel fondo ghiaioso. Al di sotto delle massicciate stradali di epoca romana si è inoltre accertata la presenza di un piano di percorrimto dell'età del Ferro, ben datato da reperti e da strutture che lo delimitavano sul lato verso monte. Il manufatto che poggiava direttamente su strati di ghiaia fluviale in posto, definitivamente sterili, presentava ancora le tracce del passaggio di carri, le cui ruote lasciarono solchi evidenti (fig. 11) ⁽⁴⁵⁾.

In altri tre punti del quartiere di Stufles la strada romana poggiava con la sua massicciata su suoli formati nell'età del Ferro, senza tuttavia, mai ricoprire direttamente strutture abitative di quest'epoca. I resti di numerose case retiche disposte lungo i lati (specie di monte), risultavano direttamente ricoperte da evidenze relative a edifici romani. Ciò fa

⁽⁴³⁾ DAL RI & RIZZI 1995.

⁽⁴⁴⁾ ALLAVENA & RIZZI 2002, pp. 548-550.

⁽⁴⁵⁾ RIZZI 2004, p. 191.

pensare che la configurazione originale del tessuto viario del villaggio retico si sia mantenuta anche successivamente in epoca romana ⁽⁴⁶⁾.

I RITROVAMENTI DI ROSSLAUF

Maggiore rilievo conviene riservare a due tratti stradali della conca di Bressanone, che furono in uso sicuramente soltanto in epoca proto-storica (a partire già dall'antica età del Ferro), per finire poi coperti e obliterati da stratificazioni sabbiose di origine colluviale su cui si impostarono evidenze di età romana, queste ultime non più riconducibili a strade. Si localizzano ambedue nel già sopra citato quartiere di Rosslauf, una vasta piana situata sul lato destro dell'Isarco poche centinaia di metri a nord del centro storico di Bressanone.

Merita innanzitutto di essere citato il tratto stradale venuto in luce, nel 2004 e 2005 nell'area del nuovo Liceo-Ginnasio Vinzenz Gasser in via Ignaz Mader. Si tratta in questo caso di un settore di carreggiata formato da una massicciata di pietrame. La medesima risulta gettata in una trincea larga circa 4 metri scavata negli strati superficiali, costituiti da limi cedevoli e poco permeabili (in tali strati si sono riscontrati unicamente reperti preistorici) fino a raggiungere i livelli ghiaiosi sterili di base. Si volle creare in questo modo un percorso ben drenato e stabile in un settore dove invece il terreno è di per sé facilmente soggetto a divenire impraticabile per il fango in caso di pioggia. La parte superstite del piano stradale originale, composta da terriccio sabbioso, molto prossima alla cotica erbosa e pertanto esposta nel corso dei secoli all'azione dell'aratro, non ha conservato in questo caso tracce riconoscibili dei solchi di carro. I reperti direttamente connessi con il «tetto» della massicciata e con residui di manto sabbioso, appartenevano peraltro unicamente all'età del Ferro (figg. 12-13) ⁽⁴⁷⁾. A qualche distanza e con andamento divergente sono state individuate anche tracce di percorso stradale di epoca romana (una moneta in un solco carraio).

Sensibilmente meglio conservato e strutturalmente più complesso è il tratto stradale scavato nel 2004 nel cantiere denominato «City Bau», in via Brennero. Si sono rinvenuti in questo caso i piani basali, costituiti da massicciate drenanti di piccole pietre, relativi a capanne dell'antica

⁽⁴⁶⁾ DAL RI 1984.

⁽⁴⁷⁾ Ritrovamento inedito, presso il Liceo in via Ignaz Mader (cortese segnalazione di Umberto Tecchiati).



Fig. 11 - Successione di piani stradali dell'età del ferro e di epoca romana dal fondo Accetti presso Stufles-Bressanone.



Fig. 12 - Cantiere «Liceo in via I. Mader» a Rosslauf-Bressanone, ripresa da Nord.



Fig. 13 - Cantiere «Liceo in via I. Mader» a Rosslauf-Bressanone; la massicciata di ghiaia del corpo stradale.



Fig. 14 - Cantiere «City Bau» a Rosslauf-Bressanone. Veduta aerea da Sud.

età del Ferro, disposte a schiera. Accanto ad esse un manufatto stradale, numerose volte ristrutturato a partire dall'antica età del Ferro, come indicano con chiarezza reperti rinvenuti in situazione stratigrafica certa (figg. 14-15). Anche in questo caso erano stati preliminarmente asportati i suoli superficiali argillosi, su di una fascia larga circa 5 metri, avendo cura di eliminare le grosse pietre emergenti dal sottofondo (fig. 16). Alcune pietre erano state rimosse, altre di maggiori dimensioni, semplicemente interrate in fosse aperte sotto il piano di sbancamento. Sul fondo della trincea così ottenuta era stata gettata della ghiaia selezionata di pezzatura omogenea, ben pressata, in modo da formare un piano regolare che copriva inizialmente un'ampiezza di tre metri (su cinque metri dello sbancamento complessivo) sul lato orientale. Su questo piano di consolidamento era stato gettato uno strato di sabbie fini, tratte probabilmente dal vicino greto dell'Isarco. Questo materiale ben permeabile permetteva in maniera ottimale lo scorrimento delle ruote di carri in legno probabilmente per la maggior parte privi di cerchione di ferro. Sui due lati il piano stradale era delimitato da allineamenti di massi, di cui quello orientale composto prevalentemente di pietre infitte verticalmente. Una grossa pietra di questo allineamento, rinvenuta inclinata per cedimento verso la carreggiata, potrebbe essere stata in origine un segnacolo, forse un limite di proprietà.

Il manto stradale era cresciuto in questo caso per successivi apporti di materiale sabbioso. La carreggiata stessa era stata allargata di altri due metri sul lato ovest, mediante un getto di ghiaia usata come supporto di base, fino a coprire completamente il margine originario. Sembra in questo caso di poter cogliere una sorta di sdoppiamento del piano stradale, di difficile interpretazione. In una terza fase la strada era ritornata ad una carreggiata unica, mentre le due precedenti carreggiate affiancate venivano ricoperte da un nuovo manto di sabbie fini e compatte. Solchi carrai sono risultati riconoscibili per tratti di decine di metri, con sovrapposizioni dovute a rifacimenti (figg. 17- 18). Il corpo stradale venne infine coperto da stratificazioni databili agli inizi dell'età romana: si trattava in questo caso di resti di edifici lignei dei quali erano superstiti lembi di focolari e inoltre buche di palo e fosse, ricavate a spese della strada stessa ⁽⁴⁸⁾. Questo percorso – come già accennato – aveva direzione nord-sud, lungo un esteso allineamento ai cui margini si disponevano case retiche individuate ed in parte scavate negli anni scorsi. A ciò si aggiungono da ultimo (2005) le evidenze accertate nei pressi del semi-

⁽⁴⁸⁾ Ritrovamento inedito (cortese segnalazione di U. Tecchiati).



Fig. 15 - Cantiere «City Bau» a Rosslauf-Bressanone. Veduta aerea da Nord.



Fig. 16 - Cantiere «City Bau» a Rosslauf-Bressanone. Consolidamento di base.



Fig. 17 - Cantiere «City Bau» a Rosslauf-Bressanone. Solchi carrai (evidenziati con colori).



Fig. 18 - Cantiere «City Bau» a Rosslauf-Bressanone. Veduta laterale da Ovest.

nario Vinzentinum dove è stato possibile esplorare un ulteriore breve segmento di questa arteria. Una fascia di ghiaia larga circa 5 metri risultava anche in questo caso gettata dopo che era stato asportato il terreno argilloso di fondo (figg. 19-20). Su di essa era stato disposto uno strato di materiale sabbioso fine, ben compresso che costituiva la carreggiata vera e propria e rivelava chiare tracce di solchi carrai (distanti tra loro circa 90-100 cm). Questo manufatto stradale ha restituito reperti ceramici attribuibili al V secolo a.C. ⁽⁴⁹⁾. Si riconoscono dunque due allineamenti convergenti uno dei quali riconosciuto nei cantieri «di via Ignaz Mader» e «Vinzentinum» e l'altro evidenziato nel cantiere «City bau» e rispettivamente nel cantiere «Wohnen am Park» scavato nel 2001 (fig. 21). Si può ipotizzare un incontro tra i due rami poche centinaia di metri a nord del cantiere «Vinzentinum» (fig. 22).

Una delle case indentificate lungo questo allineamento la sopra citata «casa delle botti e delle ruote», datata con il metodo dendrocronologico agli inizi del V secolo a.C., risulta particolarmente indicativa, in quanto testimonia in maniera convincente l'uso di carri in questo settore della Val d'Isarco in quest'epoca e verosimilmente anche il trasporto di botti (figg. 23-24) ⁽⁵⁰⁾. Che queste botti contenessero vino importato dal Sud (e destinato alle mense dei principi Celti al di là delle Alpi, è un'ipotesi che merita di essere presa in considerazione ⁽⁵¹⁾). Ma appare probabile che vino fosse prodotto anche localmente (fig. 25).

In ogni caso la somiglianza di questi manufatti stradali identificati a Bressanone con la citata strada di Oderzo, nella struttura ma anche nelle dimensioni, è significativa ⁽⁵²⁾. È del resto noto come la Valle del Piave cui faceva capo il rilevante centro protostorico di Oderzo, fosse uno dei canali di contatto privilegiati tra il mondo paleoveneto e il mondo retico. E nella conca di Bressanone si sviluppò certamente soprattutto nella seconda metà del primo millennio a.C. un insediamento dei Reti di primaria importanza, forse il più importante in assoluto, il cui nome antico è ancora ignoto ⁽⁵³⁾.

⁽⁴⁹⁾ Ritrovamento inedito (cortese segnalazione di U. Tecchiati).

⁽⁵⁰⁾ TECCHIATI 2002. Inoltre GAGNEUX-GRENADE 2003.

⁽⁵¹⁾ La coltivazione della vite in età protostorica a Bressanone appare molto probabile sulla base dei ripetuti rinvenimenti di vinaccioli combusti nell'ambito di edifici scavati in diversi momenti. Nell'area di Rosslauf in particolare si sono rinvenute poi serie di ampi solchi paralleli che potrebbero essere interpretati come tracce di filari di vigne.

⁽⁵²⁾ RUTA SERAFINI 2003.

⁽⁵³⁾ Si confronti il contributo di M.S. Bassignano in questo stesso volume.



Fig. 19 - Cantiere «Vinzentinum» a Rosslauf-Bressanone (veduta da Nord).



Fig. 20 - Cantiere «Vinzentinum».



Fig. 21 - Cantiere «Wohnen am Park» a Rosslauf-Bressanone (veduta aerea da Sud).
Rosslauf-Bressanone: corpo stradale con solchi carrai.

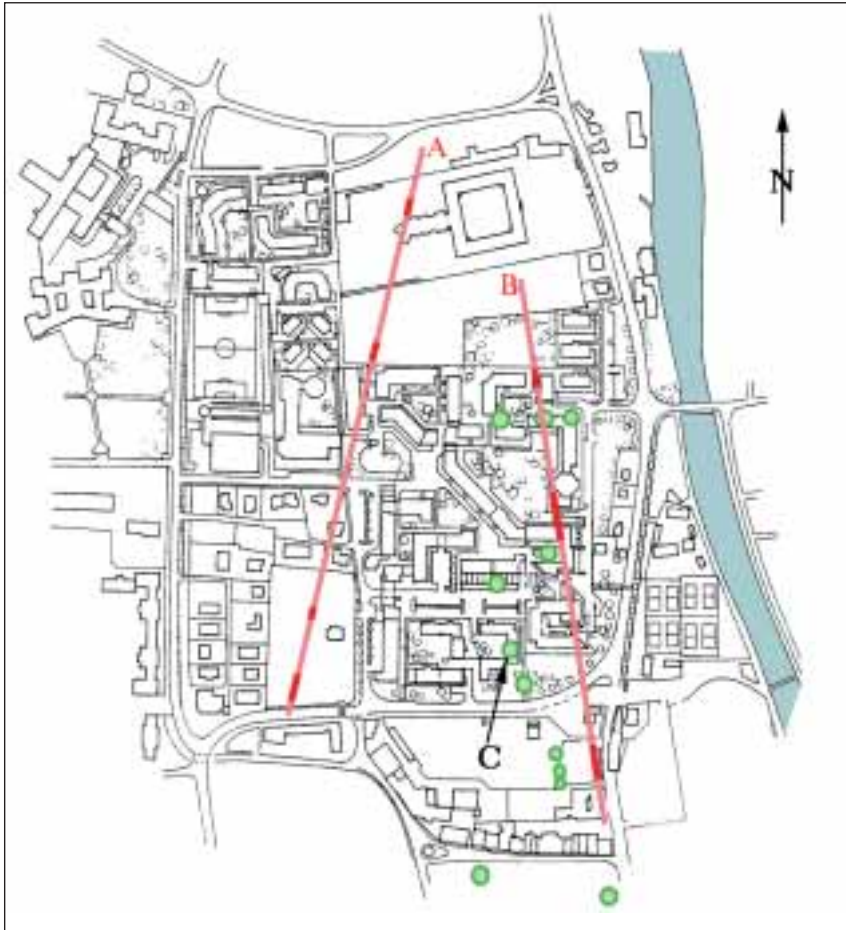


Fig. 22 - Tratti stradali protostorici individuati nel quartiere di Rosslauf - Bressanone. A) ramo ipotetico che congiunge i cantieri «Liceo in via I. Mader» e «Vinzentinum» (e punti intermedi); B) ramo ipotetico che congiunge i cantieri «City Bau» e «Wohnen am Park»; C) «Casa delle ruote e delle botti». Cerchi in colore verde = capanne retiche.



Fig. 23 - «Casa delle ruote e delle botti» a Rosslauf-Bressanone (2002).



Fig. 24 - «Casa delle ruote e delle botti» a Rosslauf-Bressanone (2002) (ipotesi di ricostruzione).



Fig. 25 - Possibili tracce di filari di viti, a Rosslauf-Bressanone, cantiere «Wohnen am Park».

BIBLIOGRAFIA

- AA. VV., 2002 - *Schleife, Schlitten, Rad und Wagen. Zur Frage früher Transportmittel nördlich der Alpen*, Rundgespräch Hemmenhofen 10.10. 2001 (herausgegeben von J. Königer, M. Mainberger, H. Schlichterle und M. Vosteen), Hemmenhofener Skripte 3.
- ALLAVENA L., RIZZI G., 2002 - *La strada romana di Elvas nella viabilità antica della Val d'Isarco*, in *Archeologia romana in Alto Adige. Studi e Contributi*, Vol. I, pp. 511-553.
- ALFÖLDY G., 1974 - *Noricum*, London-Boston.
- BANDELLI G., 1991 - *L'economia nelle città romane dell'Italia nordorientale (I sec. a. C. - II sec. d. C.)* in *Die Stadt in Oberitalien und in den nordwestlichen Provinzen des römischen Reiches*, Deutsch-italienisches Kolloquium Köln 1989, Mainz, pp. 85-103.
- BARFIELD L., KOLLER E., LIPPERT A., 1992 - *Der Zeuge aus dem Gletscher: das Rätsel der frühen Alpen-Europäer*, Wien.
- BASSETTI M., DEGASPERI N., NICOLIS F., 2005 - *Volano prima della storia*, in *Volano. Storia di una comunità* (a cura di R. Adami, M. Bonazza, G.M. Varanini), Rovereto, pp. 27-57.
- BOSIO L., 1987 - *Sentieri e piste protostoriche nell'area dell'attuale Friuli*, in *Archeologia Veneta*, 10, pp. 7-20.

- BULLE H. 1948, *Geleisestrassen des Altertums (mit einem Anhang über die Bronzebleche von Gurina)*, in *Sitzungsberichte der Bayer. Akad. d. Wiss., Phil.-Hist. Kl.*, 1957, fasc.2, München, pp. 69-133.
- CHIRASSI COLOMBO I., 1976 - *I culti locali nelle regioni alpine*, in *Aquileia e l'arco alpino orientale*, Antichità Altoadriatiche, IX, pp. 173-206.
- DAL RI L. 1986, *Influssi etrusco-italici nella regione retico-alpina*, in *Gli Etruschi a nord del Po* (a cura di R. De Marinis), pp. 160-179.
- DAL RI L., 1984-*Römerzeitliche Funde im Brixner Stadtgebiet*, in «Der Schlern», 58, fasc. 8, pp. 443-454.
- DAL RI L., 1992 - *Note sull'insediamento e la necropoli di Vadena (Alto Adige)*, in *I Reti*, Collana delle comunità di lavoro delle regioni alpine a cura della commissione III (Cultura), pp. 475-522.
- DAL RI L., RIZZI G., 1995 - *Stufles- ex Villa Dirce*, in *Tutela dei Beni Culturali in Alto Adige*, 1993, Bolzano, pp. 40-41.
- DAL RI L., TECCHIATI U., 1995 - *Zur Vor- und Frühgeschichte des mittleren und unteren Vinschgaues*, in BASSETTI CARLINI P., DAL RI L., TECCHIATI U. *Archäologie und Kunstgeschichte in Kastelbell-Tschars und Umgebung*, pp. 1-14.
- DE MARINIS R., 1987 - *Le anfore greche da trasporto*, in «Gli Etruschi a nord del Po» (a cura di R. De Marinis), Mantova, pp. 211-224.
- DI STEFANO S., SCAROINA L., 2002 - *Il macellum di San Lorenzo di Sebatum*. Studio e proposta per una ricostruzione grafica, in «Archeologia romana in Alto Adige. Studi e contributi», Beni Culturali in Alto Adige. Studi e Ricerche, pp. 841-856.
- FREY O. H. 1984 - *Die Bedeutung der Gallia Cisalpina für die Entstehung der Oppidakultur*, in *Studien zur Siedlungsfragen der Latènezeit*, Veröffentlichungen des vorgeschichtlichen Seminar Marburg, Sonderband, 3, pp. 21-38.
- GAGNEUX-GRANADE M., 2003 - *L'origine du tonneau*, in «Instrumentum», 18, p. 23.
- GAMBARI F.M., TECCHIATI U., 2004 - *Il cane e il cavallo come indicatori di status nella Preistoria e nella Protostoria*, in «Guerrieri, principi ed eroi. Fra il Danubio e il Po dalla Preistoria all'Alto Medioevo» (catalogo della mostra), Trento, pp. 231-241.
- GUILAIME J., ZAMMIT J., 1998 - *Le sentier de la Guerre. Visages de la violence préhistorique*, Paris.
- INNEREBNER G., 1974 - *Die Wallburgen Südtirols. Eisacktal, Bozner Becken und Unterland*, Vol. III, Bolzano.
- JANKUHN H., KIMMIG W., EBEL E. (a cura di), 1983 - *Untersuchungen zu Handel und Verkehr der vor- und frühgeschichtlichen Zeit in Mittel- und Nordeuropa*, Teil V. Verkehrswege, Verkehrsmittel, Organisation, Bericht über die Kolloquien der Kommission für Altertumskunde Mittel- und Nordeuropas in den Jahren 1980 bis 1983, Göttingen.
- LUNZ R., 1974, *Studien zur Endbronzezeit und älteren Eisenzeit im Südalpenraum*, Origines, Firenze.
- MALIPIERO M., 1984, *Mansiones e Mutationes nella Venezia Romana*, in «Archeologia Veneta», pp. 261-283.
- MANDL F., 1996, *Das östliche Dachsteinplateau. 4000 Jahre Geschichte der hochalpinen Weide- und Almwirtschaft*, in *Vier Jahrtausende Almen im Hochgebirge* (edd. G. CERWINKA, F. MANDL), Vol. I, Mitteilungen der ANISA, anno 17, Fasc. 2/3.
- MAYR P.M., 1934 - *Vorgeschichtliche Miscellen. 3 Ein Massenfund aus Flaas am Tschöggelberg*, in «Bozner Jahrbuch», pp. 294-305.

- MARZATICO F., 1992 - *I Galli abitanti del Trentino preromano? Revisione delle vecchie tesi alla luce delle attuali conoscenze archeologiche*, in *Per Aldo Gorfer. Studi, contributi artistici, profili e bibliografia, in occasione del settantesimo compleanno*, pp. 619-651.
- MARZATICO F., 1995 - *Nomi (loc. Bersaglio)*, in «Studi Etruschi», serie III/ 60, pp. 523-529.
- MARZATICO F., 2001 - *La prima età del Ferro*, in LANZINGER M., MARZATICO F., PEDROTTI A. (a cura di) 2001, *Storia del Trentino, I, La preistoria e la protostoria*, Bologna, 417-477.
- MASSEROLI S., 1997 - *Anfore*, in *Calvatone Romana* (a cura di SENA CHIESA G., et alii), «Quaderni di Acme» 29, pp. 91-107.
- NOTHDURFTER H., 1980 - *Die Eisenfunde von Sanzeno im Nonsberg*, in «Römisch-germanische Forschungen», 38.
- PANCIERA S., 1976 - *Strade e commerci tra Aquileia e le regioni alpine*, in «Antichità Altoadriatiche», 9, pp. 153-172.
- PAULI L., 1980 - *Die Alpen in Frühzeit und Mittelalter*, München.
- PICCOTTINI G., 1981, *Antike Zeugnisse für das «Ferrum Noricum»*, in «Kärntner Museumschriften», 68, pp. 70-75.
- PICCOTTINI G., 1987, *Scambi commerciali tra l'Italia e il Norico*, in «Antichità Altoadriatiche», 29, pp. 291-304.
- PICCOTTINI G., 1990a - *Verbindungen und Beziehungen zwischen Venetien und den südlichen Norikum*, in *La Venetia nell'area padano-danubiana. Le vie di comunicazione*, Atti del Convegno di Venezia 1988, pp. 285-298.
- PICCOTTINI G., 1990b - *Contatti e relazioni fra il Veneto e il Norico Mediterraneo*, in *Antichità delle Venezie. Studi di storia e archeologia sulla protostoria e sull'età romana nell'Italia nordorientale* (Università di Trento, Dipartimento di Scienze filologiche e storiche, Pubblicazioni di Storia Antica, 2), Este, pp. 119-148.
- PICCOTTINI G., WEDENIG R. 1986 - *Antike Passübergänge zwischen Norikum und der 10. Italischen Region*, in «Antichità Altoadriatiche», 28, pp. 119-142.
- POLACCO L., FAVARETTO I., 1967 - *Ricerche e scavi in Alto Adige. Campagna 1966*, in «Atti XI e XII Riunione Scientifica Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria», Firenze, pp. 77-98.
- PÖLL J., 2003 - *Bodendenkmalpflege. Kufstein. Festung*, in *Kulturberichte aus Tirol*, p. 162.
- PRIULI A., 1985 - *Incisioni rupestri della Val Camonica*, in «Quaderni di cultura alpina», 11.
- RIEDEL A., 1986 - *Die Fauna einer eisenzeitlichen Siedlung, in Stufles bei Brixen*, in «Preistoria Alpina», 21, pp. 113-117.
- RIEDEL A., 2002 - *La fauna dell'insediamento protostorico di Vadena*, XC pubblicazione del Museo Civico di Rovereto (a cura di U. TECCHIATI).
- RIZZI G., 2004 - *Una mansio sulla via romana a Bressanone*, in «Studi Trentini di Scienze Storiche», LXXX, 1, 2003, pp. 185-204.
- RUTA SERAFINI M.A., 2003 - *Le testimonianze preromane*, in TIRELLI M., *Itinerari archeologici di Oderzo*, Treviso, pp. 10-14.
- SASSATELLI G., 1987 - *La situazione in Etruria Padana*, in «Crise et transformation des sociétés archaïques de l'Italie Antique au V siècle avant J.C.», Actes de la table ronde organisée per l'École Française de Rome et l'Unité de recherches etrusco-italiques associée au CMRS (UA 132), 19-21 novembre 1987 (Collection de l'École française de Rome, 137), pp. 51-100.
- ŠAŠEL KOŠ M., 1986 - *A historical Outline of the Region between Aquileia, the Adriatic and Sirmium in Cassius Dio and Herodian*, Ljubljana.

- ŠASEL J., 1987 - *I primordi di Aquileia nella politica di Rom*, in «Antichità Alto-adriatiche», 30, pp. 27-37.
- SENA CHIESA G., 1990 - *Calvatone (CR). Località S. Andrea. Vicus di età romana: area di proprietà provinciale*, in «Notizie Archeologiche Lombarde», pp. 81-86.
- STAUFFER-ISENRING, 1983 - *Die Siedlungsreste von Scuol-Munt Baselgia (Unterengadin GR). Ein Beitrag zur inneralpinen Bronze- und Eisenzeit*, in «Antiqua» 9, Veröffentlichungen der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte, Basel.
- STEINER H., 2002 - *Das jüngereisenzeitliches Gräberfeld von Moritzing, Gemeinde Bozen (Südtirol)*, in *Il Sacro Angolo. La conca di Bolzano tra la tarda età del Bronzo e la romanizzazione (XIII-I sec. a. C.)* (a cura di U. TECCHIATI), Collana del Museo Archeologico dell'Alto Adige 2, pp. 155-364.
- TECCHIATI U., 2002 - *Zinggen-Rosslauf, Zona di espansione C3*, in *Tutela dei Beni Culturali in Sudtirolo*, Bolzano, pp. 211-213.
- WISSOWA G., 1919 - *Interpretatio Romana. Römische Götter im Barbarenlande*, in «Archiv für Religionswissenschaft», XIX, Leipzig und Berlin, 1916-1919, pp. 1-49.
- WYSS R., 1989 - *Handel und Verkehr über di Alpenpässe, Untersuchungen zu Handel und Verkehr der vor- und frühgeschichtlichen Zeit in Mittel- und Nordeuropa. Teil V; Verkehrswege, Verkehrsmittel, Organisation*, Göttingen, pp. 155-173.
- WOITOWITSCH E., 1985 - *Die ersten Wagen der Schweiz: die ältesten Europas*, in «Helvetica Archaeologica», 61, pp. 2-45.
- ZACCARIA C., 1992 - *L'arco alpino orientale nell'età romana*, in *Castelraimondo. Scavi 1988-1990*, Cataloghi e monografie archeologiche dei Civici Musei di Udine diretti da M. Buora, pp. 75-98.

