

Appunti di geo-storia sull'area di Villanova (San Bonifacio/VR)

di Giorgio Chelidonio – agosto 2020

● Premessa

L'abbazia di San Pietro a Villanova si colloca in un'area di snodo geo-storico fra la strada consolare romana (detta Via Postumia), un doppio sbocco vallivo (quello dei torrenti Tramigna e Alpone), un'area di antiche paludi (detta "la Zerpa")⁽¹⁾ e la sponda sinistra dell'Adige antico.

● Strade romane e rischi idrografici

Il primo miliario esterno alle mura urbane veronesi orientali (databile al 293-305 d.C.) venne trovato durante i lavori (1559-1589) per la costruzione della Chiesa di Madonna in Campagna: riporta incisi i nomi dei Tetrarchi (Diocleziano, Massimiano, Costanzo Cloro e Galerio).

Lungo il successivo percorso verso Est non sono, finora, stati trovati cippi miliari "in posto", ma numerosi sono stati rinvenuti in differenti luoghi della bassa Val d'Illasi, come il "n.20" (Grossi, 2019, pp. 38 e 52): riferibile fra il 310 e il 313 d.C. (e trovato presso casa Pompei ad Illasi) riporta due differenti distanze, "IV miglio" e, in seguito ad un probabile riuso, e "VI miglio".

Vari autori hanno ipotizzato che un altro miliario fosse connesso ad un ponte sul Fibbio⁽²⁾, forse corrispondente al luogo dove, nel 489 d.C., i Visigoti di Teodorico sconfissero l'esercito barbarico/romano di Odoacre. Già questa coincidenza evidenzia che nel tratto Verona-Villanova la strada consolare romana fosse attraversata da alvei torrentizi più o meno soggetti a piene, con conseguenti e ricorrenti problemi di manutenzione.

A questa precarietà può connettersi una ipotesi, avanzata da diversi autori (es. AA.VV., 1999): in prossimità della località Casette di San Martino B.A. il tracciato della Postumia avrebbe deviato verso Colognola, salendo verso la località Monticelli per poi procedere verso "Ponte di Settimo"⁽³⁾, "Ca' dell'Ara", Tomba, "La Decima", Pescaria (Colognola alta), Orgnano, San Vittore, Soave e Monteforte. Questa deviazione, motivata da ricorrenti impaludamenti causati dalle piene dei torrenti di Mezzane e di Illasi, sarebbe stata realizzata nella prima metà del IV secolo d.C.

Però, questo percorso (forse alternativo e usato per periodi più o meno brevi) non trova, finora, riscontri archeologici ma pare ipotizzabile solo in base ai suddetti toponimi (in particolare "Ponte di Settimo" e "La Decima"), evocativi ma non necessariamente riferibili a siti posti lungo la Postumia. Comunque, pare più probabile che il tracciato originario della Via Postumia (che coincide, fra Verona e Vicenza, con quello della più tarda Via Gallica, che univa Milano ad Aquileia) fosse "in piano", come confermato dalla presenza della "*mutatio Cadiano*"⁽⁴⁾, corrispondente (a Caldiero) al miglio XI da Verona (Grossi, 2019). Quest'ultima indicazione potrebbe coincidere con la dislocazione originaria del miliario n. 26 (riferibile al 307-326 d.C.), che però fu rinvenuto nel XIX secolo presso la chiesa di San Fermo, documentata già nel XII secolo sulla collina di Colognola ai Colli (Grossi, 2019, pag. 52).

Su quanto i miliari romani fossero spesso riutilizzati come "spolia"⁽⁵⁾ e/o materiale da costruzione, vale l'esempio del cippo VIII rinvenuto nelle fondazioni de Duomo di Vicenza, dove fu trasportato da una distanza valutabile in almeno 12 chilometri (Grossi 2019, pag. 57). I cippi miliari rinvenuti nella bassa Val d'Illasi erano tutti riferibili fra l'ultimo decennio del III secolo d.C. e la seconda metà del IV secolo d.C.: la loro concentrazione in questo periodo suggerisce una fase di rinnovata manutenzione, per funzioni militari, della Via Postumia, resa necessaria anche dall'attraversamento di alvei torrentizi, come i "progni" di Mezzane e Illasi il cui tracciato si riunisce a Sud di Vago. Non a caso, quest'ultimo toponimo latino evoca sia la presenza di un corso fluviale mutevole, sia la presenza di un antico guado (*vadum*) (Olivieri 1914, pp. 299-300).

Dunque "ponti romani" sul tratto Verona-Vicenza della Via consolare Postumia non dovevano certo

manca: ad esempio, il toponimo “Ponte di Settimo” potrebbe corrispondere ad un piccolo ponte storico, che scavalca il torrente di Mezzane, tuttora esistente (ma poco evidente) sotto la Strada Provinciale n. 37, a Vago di Lavagno (6).

● **Sulle tracce dell’Adige antico in riva idrografica sinistra**

La lettura della “Carta Geologica del Comune di Verona” (Sorbini et alii, 1977) può avviare alla percezione del paesaggio atesino antico: nei due ultimi millenni la città si è sviluppata entro il paleo-alveo scavato dall’Adige. Verosimilmente, negli ultimi 15.000 anni la fiumana post-glaciale aveva inciso la pianura atesina würmiana (7) allargando il suo alveo fino a 4 chilometri circa: ciò corrisponde fra il bordo del terrazzo fluviale destro (da 58 metri slm di Via San Marco a 85 metri slm di San Massimo) e quello sinistro (sepolto nella parte bassa di Via Marsala).

Solo nel 1992, però, lo scavo della Tangenziale Est (nella bassa Valpantena) mise in luce che sotto l’abitato di San Felice Extra (alla quota di circa 60 metri slm) affioravano ghiaie dell’Adige: durante la sua fase di massima portata il fiume era penetrato in questa valle laterale per oltre due chilometri rispetto alla sua riva sinistra che la suddetta geo-mappa riportava. Inoltre, sulla paleo-superficie di quelle ghiaie affioravano delle buche di palo, cioè tracce delle strutture portanti di una casa databile a circa 4500 anni fa. Non ho conoscenza di altri scavi altrettanto rivelatori, ma mi pare verosimile che il fenomeno dell’ingressione atesina abbia interessato gran parte delle valli lessinee centro-occidentali. Quale sia stato il limite orientale di queste alluvioni sfugge alla visione attuale del paesaggio, limitata com’è dall’intensa copertura antropica avviata già dalla costruzione della Via Postumia romana (148 a.C.). Dai primi anni del XX secolo ad oggi, una doppia linea, quasi ininterrotta, di case e capannoni ha reso quasi invisibile il paesaggio geomorfologico fra Porta Vescovo e Villanova di San Bonifacio.

Sotto questa cappa di edifici si nascondono sia il tracciato originario dell’antica strada consolare sia le tracce delle ricorrenti fasi alluvionali atesine: forse proprio per questa “perdita di memoria paesaggistica” continuano a stupire i fenomeni pluviali sempre più frequenti, come la piena dell’Adige (30 e 31 agosto 2020) o gli allagamenti di Soave e Monteforte (31 ottobre - 2 novembre 2010).

● **Fra Verona e Villanova: le quote del tracciato “lineare” della Via Postumia**

Non è questa la sede adatta per approfondire una descrizione paleo-idrogeologica delle quote s.l.m. su cui si allineava l’originario tracciato “lineare” della Via Postumia. Però diversi elementi suggeriscono che quasi coincidesse con il bordo dei terrazzi idrografici sinistri dell’Adige protostorico e storico. In sintesi, in base alla Carta Geomorfologica (Sorbini et alii, 1984), si può iniziare osservando da fuori Porta Vescovo, dove la quota di 60 s.l.m. è stata assai probabilmente “sopraelevata” da lavori antropici storici (8). Procedendo, poi, verso Est, la quota è di 55 metri slm vicino a Madonna di Campagna (dove fu trovato il miliario III) ma scende a 49-45 metri slm a San Martino B.A. (area corrispondente al passaggio del Fibbio). Più oltre, al Vago (località “Ponte delle Asse”, dove la Via Postumia era intersecata dalla “*prognella*” di Mezzane) le quote riportate sono fra 50 e 47 metri slm. Quest’ultima altimetria risulta mantenuta alla Strà di Caldiero, mentre ad Est di Monte Gazzo (il rilievo basaltico che confina con i “Bagni di Caldiero”) scende rapidamente a 39 metri slm. Proprio ad Ovest del Monte Rocca, un più dettagliato studio idrogeologico (Castellaccio, 2013) pone a 35 metri slm il bordo del terrazzo fluviale sinistro dell’Adige antico, sotto cui si estendeva il cosiddetto “piano di divagazione” del grande fiume in età tardo-olocenica e storica. Quest’ultima condizione peri-fluviale risulta confermata dalla piena del 1882, che raggiunse la vicina località Gombion (prossima alla quota di 31 metri slm) facendo riaffiorare un tratto della pavimentazione “romana” dell’antica Via Porcilana (AA.VV., 1999).

Non avendo disponibilità di geo-mappe ad Est di Caldiero/Colognola, mi limito a rilevare le quote inferiori dei relativi territori comunali: Soave: 40-29 metri slm; San Bonifacio 42-22 metri slm, Belfiore 30-22 metri slm. Un'unica eccezione altimetrica, assai poco osservata, è sull'asse della bassa Val d'Illasi: a San Zeno di Colognola la quota di 93 metri slm (che dista appena 2 chilometri dall'incrocio di Strà) suggerisce lo spessore dei potenti depositi alluvionali del *progno*, alimentati com'erano dallo scioglimento del ghiacciaio del Carega.

● Lo snodo idrogeologico di Villanova

Questo toponimo, posto sulla “via Vicentina” (o “strada Regia Vicentina”, com'era chiamata dall'età medievale), richiama la presenza di insediamenti sia tardo-antichi che romani, confermata dai resti di una necropoli (rilevati ad Ovest dell'abbazia). Anche il rinvenimento sporadico, nell'area di Villanova, di numerose monete riferibili fra il I e il III secolo d.C. avvalorava la valenza antica del sito.

L'evidenza maggiore risulta, però, essere il rinvenimento dei resti di un arco di ponte (ampio 6 metri) in mattoni posto a circa 200 metri ad Ovest dell'abbazia. Oltretutto, questo manufatto fu scoperto, durante i lavori di allargamento del ponte (sull'Alpone) la strada statale n.11, a 5 metri di profondità sotto l'alveo del suddetto torrente (AA.VV., 1999).

Quanto l'Alpone fosse, anche nel Medioevo, un torrente soggetto a piene rovinose viene ricordato dall'intitolazione della chiesetta denominata “Santa Maria in Fossa Dragone”: vicina al cimitero di Monteforte, risulta esistente almeno dal XV secolo come monastero dei Cappuccini. Il suo evocativo nome (“incarnato” nella statua lignea della “Madonna del Drago”) sembra riferirsi alla leggendaria presenza di un mostro che si nascondeva nel vicino fosso (l'alveo dell'Alpone stesso?), da dove inghiottiva vittime, interpretabile come metafora delle piene improvvise del suddetto torrente. Una dettagliata mappa del XVI secolo (fig. 1) visualizza come proprio a Villanova convergessero i torrenti Tramigna e Alpone, attraversati da due ponti sulla “via Vicentina”, che, più a valle dopo Arcole, si riunivano per poi sfociare insieme nell'Adige.

La palude scomparsa

Ancora nel XVI secolo (come evidenzia la mappa del 1561) la “Zerpa” era un'ampia porzione valliva impaludata, compresa fra l'Adige e il Tramigna e l'Alpone.

Intorno al XV-XVI secolo quella della Zerpana era una valle paludosa e improduttiva.

Nel 1557 il conte Serego scriveva “*ritrovandosi una quantità di valle nel contorno de Bionde, Zerpa et Arcole et San Bonifacio ..., paludive, ...ho deliberato, a mie proprie spese ... di ritrarle anchor che sia impresa difficilissima*”. Ciononostante, tali opere risultarono insufficienti fino al 1894, quando fu costituito il “Consorzio obbligatorio pel compimento delle opere di bonifica di seconda categoria del bacino Zerpano fra l'Adige e l'Alpone, in provincia di Verona”. La “Bonifica Zerpana” fu completata solo nel 1921-1922.

Infine, un breve commento sulle diversità geomorfologiche delle due valli (di Cazzano e dell'Alpone).

● Val Tramigna (sintesi da Sambugaro, 2014)

Confinante ad Ovest con la Val d'Illasi, è incisa nelle formazioni sedimentarie terziarie ed eoceniche (cioè risalenti fra 65 e 34 milioni di anni fa circa).

Il suo bacino idrografico, che si origina dal monte Fajardam (837 metri slm), è di modeste dimensioni: approfondito nella sua parte settentrionale, quasi un piccolo canyon, verso Sud (circa dalla quota di 170 metri slm) si allarga in forma valliva ampia quasi 3 km. Presso il centro abitato di Soave il sottosuolo è

costituito da “*alluvioni terrazzate grossolane e minute dell’Adige e alluvioni dei corsi d’acqua sbarrati dalla antico conoide dell’Adige*” (Sambugaro, 2014), miste a livelli di depositi colluviali limosi e argillosi, ma che contengono anche accumuli pede-collinari di materiali detritici provenienti dal versante. Il torrente Tramigna nasce da una risorgiva (detta anche “Lago della Mora”) sita nel centro di Cazzano di Tramigna a 96 m s.l.m. e, dopo solo 12 km., confluisce nell’Alpone nei pressi dell’abbazia di San Pietro a Villanova.

● **Alpone** (sintesi da Sambugaro, 2014)

Il torrente, che dà il nome a questa valle, nasce a circa 550 metri slm sotto la Purga di Bolca, da dove scorre in direzione NNW/SSE fino a Brognoligo-Costalunga; da lì la valle si apre verso la pianura atesina, deviando a NNE/SSW.

La sua geomorfologia valliva è condizionata dalla faglia di Castelvero (9) che mette in contatto le formazioni sedimentarie (cretaciche ed eoceniche, poste a NW) con le vulcaniti basaltiche (di età paleogenica, cioè da 65 a 23 milioni di anni fa circa, affioranti ad Est e a Sud) che i fenomeni pedogenetici alterano in forma di argille bruno-scure rossastre, che ammantano molti versanti della valle. Fino a 375 metri slm l’Alpone scorre incassato fra rocce basaltiche e ancora fra San Giovanni Ilarione e Montecchia di Crosara la valle non supera il mezzo chilometro di larghezza.

Poi, da Roncà, il suo alveo diventa pensile e rilevato anche fino a 9 metri sopra il piano del fondovalle. Infine, lungo il versante orientale della valle le acque dei rii laterali confluiscono nel torrente Aldegà, che poi si getta nel Chiampo: quest’ultimo lambisce (con direzione ENE/WSW) la parte meridionale della Val d’Alpone per poi entrare (poco sopra S. Bonifacio) nell’alveo dell’Alpone stesso. Il complesso reticolo idrografico Alpone-Aldegà-Chiampo ha però subito interventi antropici storici: nel 1515 i Provveditori alle Acque della Serenissima fecero dirottare nell’Alpone anche le acque del torrente Chiampo, per alleggerire le piene del Guà (che nasce, a Tezze di Arzignano, dalla confluenza dell’Agno e del Restena).

Ne conseguirono fasi di ricorrente ostacolo al deflusso dell’Alpone, le cui ondate di piena divennero ancor più pericolose, sia per la rapidità che per il trasporto di rilevanti quantità di ghiaie e di massi.

Una sintesi geo-antropica

Pare del tutto probabile che i Romani abbiano progettato il tracciato della Via Postumia da Verona a Villanova in modo semi-lineare, in modo seguendo il bordo geomorfologico del terrazzo idrografico sinistro dell’Adige. Questo “*approfittando*” dell’andamento di una struttura neo-tettonica: la cosiddetta “*faglia di Verona*” (10) che, circa da Domegliara a San Bonifacio, si ritiene abbia “*catturato*”, forse già dal Pleistocene Medio/Superiore (11)(Sambugaro, 2014, p. 17), il corso dell’Adige deviandolo in direzione NW/SE. La stessa struttura (una faglia subverticale trascorrente sinistra) (12) potrebbe essere concausa del progressivo abbassamento del settore posto ad Est della Val d’Illasi. Un indizio di antichi sommovimenti tettonici potrebbe essere un ampio “*specchio di faglia*” (13) che emerge lungo il versante occidentale del Monte Foscario (Soave).

La scelta topografica fatta dal console Albino Postumio nel 148 a.C. necessitava però della costruzione di ponti in corrispondenza agli sbocchi vallivi dei torrenti, oltreché di frequenti opere di manutenzione. A causa della convergenza dei torrenti Tramigna e Alpone proprio nell’area di Villanova, questa fragilità idrogeologica territoriale doveva essere particolarmente importante.

Però, poiché i Romani avevano centuriato (14) le parti più ampie e meridionali delle valli, spesso caratterizzate da conoidi ghiaiosi e quindi aride, potrebbe darsi che per questa suddivisione agraria fosse risultata adatta anche alla porzione di pianeggiante della bassa valle del Tramigna, fino a Belfiore (AA.VV.,

1999, pagg. 21 e 27). In altre parole, le acque del torrente erano forse già opportunamente ripartite in canalizzazioni, come quelle ancora rappresentate nella mappa del 1561, traccia principale di questa riflessione (fig. 1).

Le numerose tracce di insediamento riferibili fra il I e il III secolo d.C. (monete, necropoli e cippi romani, ma anche il ponte rinvenuto sotto l'alveo del Tramigna) (AA.VV., 1990, pag. 152) suggeriscono una intensa fase di colonizzazione.

In conclusione, restano almeno un paio di domande irrisolte:

- l'origine della cosiddetta "valle Zerpana" fu connessa agli impaludamenti che, fra il VI e il VII secolo, colpirono vaste aree della bassa pianura veneta?
- da dove vennero cavati i grandi blocchi calcarei, accuratamente segati, con cui fu eretta (nel 1149) la vistosa torre campanaria dell'abbazia di Villanova? Questo non per una curiosità geologica, ma perché la loro provenienza, più o meno distante, è un doppio indizio di economia e di mobilità viaria al tempo della fondazione della comunità monastica, forse già nel secolo XI (Passuello, 2020, pag. 27).

Infine, per comprendere la complessità e la ricchezza artistica dell'abbazia di San Pietro (15) non resta che raccomandare la lettura della recente e splendida guida (Passuello, 2020)(fig. 2), di cui la visita fatta (29.8.2020) con la Sezione veronese di Italia Nostra è stato una interessantissima e dottissima anticipazione.

Links

- 1) <http://www.altapianuraveneta.eu/il-consorzio/il-territorio/cenni-storici/> + https://www.larena.it/home/cultura/cultura-veronese/mistero-svelato-la-botte-zerpana-non-e-di-palladio-ma-di-bombieri-1.6271892?mobile_stay=1
- 2) Il toponimo "Ponte di Settimo" si colloca subito ad est della rotonda posta fra Via Quattro Strade, Via Fontane e Via Monti Lessini (Lavagno) e corrisponde al punto in cui il torrente di Mezzane passa sotto alla Strada Provinciale n. 37. Calcolato con diverse mappe chilometriche digitali la sua distanza da Via Redentore (dove la Via Postumia usciva dalle mura urbane per avviarsi in direzione di Villanova) il tracciato (a piedi, con deviazione da Via Casette di San Martino B.A.) risulta in circa 12 km, pari a circa 8 miglia romane – 1 miglio romano = km. 1,48).
- 3) <https://www.sanmartinoba.it/SMBAFibbioStoria.htm> > Nel 1180 Gerardo, abate del monastero di S. Zeno, investe a titolo feudale Maestro Otone, Widone e Widoto caudidico "... *de acqua flubii a ponte scti Martini Boni Albergi ...*".
- 4) <http://www.antiqua.org/Materiale/P.%20Fraccaro%20-%20La%20via%20Postumia%20nella%20Venezia.pdf> + http://db.irpinia.org/pdf/libro_3.pdf > "mutatio": stazione per il cambio dei cavalli.
- 5) http://www.treccani.it/enciclopedia/reimpiego_%28Enciclopedia-dell%27-Arte-Medievale%29/
- 6) Il toponimo "ponte di Settimo" pare identificabile con quello posto sulla SP 37, all'inizio di Via Postumia subito dopo (ad Est) della rotonda fra Via "Quattro Strade", Via Fontana e Via Monti Lessini.
- 7) <http://www.treccani.it/vocabolario/wurmiano/>
- 8) <https://www.veronacittamura.it/history/> > *es. quelli della "Spianà" veneziana, area che (dal 1518-1520) posta fuori dai bastioni cittadini e, appunto, spianata – da case e coltivi arborei - per 1 miglio*

veneto (pari a 1000 passi veneti, a loro volta misurabili in 5 piedi ciascuno lungo circa 0,35-0,40 metri – dunque il miglio veneto pari a 1850 metri circa)

- 9) Dicesi “faglia” una frattura della crosta terrestre <https://it.wikipedia.org/wiki/Faglia>. Quella detta di Castelvero (Sambugaro, 2014) è “*importante nella geologia dei Monti Lessini non solo in conseguenza dell'attuale entità della dislocazione, ma anche perché essa è stata attiva a più riprese per un periodo di tempo compreso almeno tra il Paleocene medio e l'Eocene medio, influenzando nettamente la paleogeografia, la sedimentazione e l'evoluzione geologica dei Lessini centro-orientali.*”
- 10) <http://www.ilcondominionews.it/?p=27926> + <http://www.ilcondominionews.it/?p=28067>
- 11) https://it.qwe.wiki/wiki/Middle_Pleistocene > Pleistocene Medio: da 781.000 a 126.000 anni fa circa + Pleistocene Superiore > https://it.wikipedia.org/wiki/Pleistocene_superiore#:~:text=Il%20Pleistocene%20superiore%20o%20Tardo,avvenuto%20126%20000%20anni%20fa > Pleistocene Superiore: da 126.000 a 11.400 anni fa circa.
- 12) <http://legacy.ingv.it/roma/cultura/ingescuola/terremotopagina/faglie.html#:~:text=Considerando%20il%20senso%20di%20movimento,parler%20C%20A%20di%20faglia%20trascorrente%20sinistra>
- 13) “La superficie lungo cui si è verificata la frattura si chiama “superficie di faglia” oppure “piano di faglia”, o anche “specchio di faglia” (<https://it.wikipedia.org/wiki/Faglia>).
- 14) <https://it.wikipedia.org/wiki/Centuriazione>
- 15) http://www.abbaziavillanova.org/wordpress/?page_id=119

Bibliografia

- AA.VV., 1984: *Geologia e geomorfologia di una porzione della pianura a Sud-Est di Verona*, a cura di L. Sorbini, Memorie Museo Civico Storia Naturale di Verona, II serie, Scienze della Terra, n.2.
- AA.VV., 1990: *Carta Archeologica del Veneto*, vol. II, Franco Cosimo Panini Editore, Modena.
- AA.VV., 1999: *Acqua terra e uomini fra Lessinia e Adige*, a cura di M. Pasa, Consorzio bonifica Zerpano Adige Guà.
- Castellaccio E., 2013: *Origine delle acque calde. Idrogeologia e chimismo, Amministrazione Comunale di Caldiero*. in “Acque calde e geotermia della provincia di Verona - aspetti geologici e applicazioni” - Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2. serie - Sezione Scienze della Terra n. 8. <http://geologiaveronese.it/Opuscolo%20definitivo.pdf>
- Dalla Tomba G., 1975: *L'abbazia di Villanova nell'arte e nella storia*.
- De Gasperi M., 2016: *Il Fibbio: studio del paesaggio fluviale di un fiume di risorgiva*. Tesi di Laurea, Università di Venezia.
- Grossi P., 2019: *I miliari dell'agro veronese: ipotesi e spunti di riflessione per un inquadramento topografico*, in “Verona e le sue strade” a cura di P. Basso, B. Bruno, C. Cenci e P. Grossi, Cierre Edizioni, Caselle di Sommacampagna (VR).
- Olivieri D., 1914: *Saggio di una illustrazione generale della toponomastica veneta*, Casa Editrice S. Lapi, Città di Castello.

- Passuello A., 2020: *Il monastero di Villanova a San Bonifacio*, Cierre Edizioni, Caselle di Sommacampagna (VR).
- Sambugaro A., 2014: *Analisi geomorfologica del sottosuolo del tratto terminale delle valli del Chiampo-Agno, Alpone e Tramigna (Monti Lessini Orientali)*, tesi di laurea Università di Padova, Dipartimento di Geoscienze.
- Sorbini et alii, 1977: Geologia del territorio del Comune di Verona. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona (II serie), Sezione Scienze della Terra, n.2. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona (II serie), Sezione Scienze della Terra, n. 1.
- Sorbini L. et alii, 1984: *Geologia e Geomorfologia di una porzione della pianura a Su d-Est di Verona*, Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona (II serie), Sezione Scienze della Terra, n.2.