

Figura 3: *Sulci transversi aquarii* obliqui al lato longitudinale est del *locus superior*

NUOVE OSSERVAZIONI SU
ALF. 4 A PAUL. EPITOMAT. D. 39.3.24 PR.-2

SOMMARIO: Introduzione

1. D. 39.3.24 pr.
2. D. 39.3.24.1.
3. D. 39.3.24.2.

Introduzione

In un frammento del Digesto 39.3, tratto dal IV libro dell'epitome curata da Paolo dei *digesta* di Alfeno Varo, si discute intorno all'esperibilità dell'*actio aquae pluviae arcendae* nel caso di un *pratum* situato in un *locus superior* su cui la realizzazione di opere di piccola bonifica agraria², condizionando

¹ Il *locus* è l'area immediatamente disposta a ridosso della linea che separa due fondi, le cui dimensioni eccedono i cinque piedi destinati dalla Legge delle XII Tavole e dalla legge *Mamilia* a fungere da confine: sul punto cfr. F. SCOTTI, *Diritto e agronomi latini: un caso in tema di 'actio aquae pluviae arcendae'*, in *'Agri Centuriati'. An International Journal of Landscape Archaeology*, X, 2013, 13.

² La piccola bonifica agraria consisteva in lavori di prosciugamento dei terreni (ad es., aratura a porche, *sulci aquarii*, sistema di fosse aperte e sistema di fosse aperte e chiuse) eseguiti nell'ambito delle singole aziende agricole e con mezzi di cui poteva disporre ciascun agricoltore. Diversamente, la grande bonifica veniva attuata tramite opere pubbliche, quali, ad es., le fosse di scarico per i grandi fiumi o le *fossae subsecivae* spesso destinate al risanamento delle paludi (sul punto cfr. G. FRANCIOSI, *Regime delle acque e paesaggio in età repubblicana*, in *Uomo acqua e*

le modalità di scorrimento dell'acqua, potrebbe danneggiare il *locus inferior*. Si tratta, nello specifico, del fr. 24 *pr.*-2 D. 39.3. I vari manufatti realizzati sul fondo sono presentati in una sorta di crescendo narrativo che si esprime nella suddivisione del testo, effettuata dai glossatori, in *principium* e paragrafi: dai semplici *sulci* e *porcae* dell'aratura e semina del *principium* si passa infatti ai più profondi e trasversali *sulci aquarii* del § 1 fino ad arrivare alle ben più ampie e scavate *fossae* del § 2. Mentre nel caso esaminato nel *principium* l'azione non spetta, in quelli dei due paragrafi successivi essa compete.

Vicinus loci superioris pratum ita arabat, ut per sulcos itemque porcas aqua ad inferiorem veniret: quaesitum est, an per arbitrum aquae pluviae arcendae possit cogi, ut in alteram partem araret, ne sulci in eius agrum spectarent. Respondit non posse eum facere, quo minus agrum vicinus quemadmodum vellet araret. 1. Sed si quos sulcos transversos aquarios faceret, per quos in eius agrum aqua deflueret, hosce ut operiret, per arbitrum aquae pluviae arcendae posse cogere. 2. Sed et si fossas fecisset, ex quibus aqua pluvia posset nocere, arbitrum, si

paesaggio. Atti dell'Incontro di studio sul tema Irregimentazione delle acque e trasformazione del paesaggio antico. S. Maria Capua Vetere, 22-23 novembre 1996, Roma, 1997, 17). Sulla piccola e grande bonifica agraria (con relativa bibliografia essenziale) cfr. F. SCOTTI, 'Actio aquae pluviae arcendae' e 'fossae agrorum siccandorum causa factae'. Per un'esegesi d D. 39. 3.2.1,2,4,7 alla luce delle tecniche agronomiche antiche, in Jus, LXI, 2014, 286 ss.

piovana nel punto d'incontro con quella orizzontale sita nel *locus inferior*⁵⁹ (nella Figura 3, ad esempio, la fossa B), fino a rendere tale punto d'intersezione incapace di contenere l'acqua che così fuoriuscirebbe e invaderebbe il *locus inferior* (vedi Figura 3).

⁵⁹Questa fossa potrebbe essere la stessa che si è ipotizzata per la fattispecie descritta nel *principium*, situata nel *locus inferior* lungo la linea di confine o nei pressi di questa (secondo gli usi descritti da Sic. Flacc. *de cond. agr.* Th. 112, 8-21 = Lach. 148, 5-18).

qui la domanda (implicita nel testo) se *il vicinus loci inferioris*, prima ancora del verificarsi del danno, possa costringere il proprietario superiore a coprire questi solchi ricorrendo all'*arbiter aquae pluviae arcendae*. La risposta del giurista è che è possibile proprio perché è stata introdotta nel *locus superior* una nuova opera in grado di alterare ulteriormente lo stato dei luoghi incrementando la massa e la velocità di corrivazione dell'acqua con il conseguente aggravamento dello stato di pericolo in cui già versava l'*ager* inferiore per effetto del sistema a porche.

Dalle scoperte archeologiche sono emersi, almeno nelle zone centuriate, sistemi di piccola bonifica diffusi a livello capillare, in cui le fosse di scolo che correvano intorno ai singoli possedimenti avevano anche la funzione di confine⁵⁸. Se questo fosse anche il caso qui trattato, il *locus superior* potrebbe far parte di un fondo circondato da fosse di scolo perimetrali con funzione confinaria. In tal caso i *sulci transversi aquarii* si immetterebbero in una delle due fosse perimetrali longitudinali (nella Figura 3, ad esempio, la fossa A), che, alla prima pioggia, potrebbe intasarsi d'acqua

⁵⁸ Cfr. J. ORTALLI, *Bonifiche*, cit., 83; F.T. HINRICHS, *Die Geschichte der gromatischen Institutionen: untersuchungen zu Landverteilung, Landvermessung, Bodenverwaltung und Bodenrecht im römischen Reich*, Wiesbaden, 1974, 177 (della medesima opera cfr. anche la traduzione francese, F.T. HINRICHS, *Histoire des institutions gromatiques*, trad. D. Minary, Texte revu par G. Chouquer, M. Clavel-Lévêque et F. Favory avec la collaboration de M. Morabito, Paris, 1989, 187).

appareat futurum, ut aqua pluvia noceret, cogere oportere fossas eum explere et, nisi faceret, condemnare, tametsi antequam adiudicaret³, aqua per fossas nunquam fluxisset.

Il *principium* si apre con il proprietario di un *locus superior* abituato ad arare il suo prato in modo che l'acqua, riversandosi dalle porche nei solchi dell'aratura, scoli nel *locus inferior* del vicino. Poiché l'acqua continua a scendere nel *locus* sottostante, essa, a lungo andare, potrebbe provocare un danno: si chiede se, con l'esperimento dell'*actio aquae pluviae arcendae*, si possa costringere il *dominus* del *locus superior* a cambiare l'orientamento dei solchi per evitare che l'acqua continui a defluire nell'*ager⁴ inferior*. Il giurista lo nega perché sarebbe arbitrario costringere il *vicinus loci superioris* ad arare in modo diverso da come desidera.

Nel § 1 si ipotizza che lo stesso *vicinus loci superioris* tracci dei *sulci aquarii* trasversali dai quali l'acqua, scendendo nell'*ager* inferiore, rischia di arrecare un danno a questo: secondo il giurista

³ Sulla proposta, suggerita da Mommsen, di emendare *adiudicaret* in *de ea re iudicaret* cfr. F. SCOTTI, *Diritto*, cit., 12, nt. 5.

⁴ Cfr. Ulp. 17 *ad ed.* D. 50.16.27 *pr.*: *ager* è il *locus* in cui non c'è *villa*. Secondo M.G. BRUNO, *Il lessico agricolo latino²*, Amsterdam, 1969, 17, nel lessico agricolo *ager* è un termine generico. Sul significato di *ager* nel mondo antico romano cfr. G. CHOUQUER, *La terre dans le monde romain: anthropologie, droit, géographie. Collection d'archéogéographie de l'université de Coimbra*, Paris, 2010, 97 ss., 104 s.

L'*arbiter aquae pluviae arcendae* può costringere il proprietario del *locus superior* a coprire tali solchi.

Nel § 2 si suppone che il medesimo *vicinus* scavi delle fosse dalle quali l'acqua, defluendo verso il basso, possa recare pregiudizio al *locus inferior*: ad avviso del giurista, se l'*arbiter* dell'*actio aquae pluviae arcendae* ritiene che l'acqua piovana, scorrendo nelle fosse, metta in pericolo l'incolumità fisica dell'area sottostante, egli dovrà costringere il *superior vicinus* a riempire le fosse o, se il convenuto non ottempera, emettere nei suoi confronti una sentenza di condanna prima ancora che l'acqua abbia cominciato a fluire nelle fosse.

Questi testi non sono stati in genere studiati a fondo e in maniera unitaria. Soltanto nell'ambito delle *Pandette* di Glück, Hugo Burckard⁵ instaurò un complesso legame fra il § 1 del fr. 24 D. 39.3 e i §§ 4 e 5 del fr. 1 D. eod. in tema di *fossae* di prosciugamento del terreno e *sulci aquarii*, nell'intento di elaborare sul punto un sistema dogmatico applicabile alla sua epoca. Tale lettura, ripresa ovviamente su tutt'altre basi, ha trovato un certo riscontro nel pensiero di Manlio Sargenti⁶ e Alan

⁵H. BURCKHARD, in F. GLÜCK, *Commentario alle Pandette tradotto ed arricchito di copiose note e confronti col Codice civile del Regno d'Italia*, già sotto la direzione di F. Serafini, Direttori P. Cogliolo e C. Fadda, XXXIX, Parte III, trad. ed annot. da P. Bonfante, Milano, 1906, 287 ss.

⁶M. SARGENTI, *L'actio aquae pluviae arcendae. Contributo alla dottrina della responsabilità per danno nel diritto romano*, Milano, 1940, 75.

scavo di *sulci aquarii* trasversali non fosse ammesso dai giuristi e che per questo nel § 1 il *vicinus loci inferioris* potrebbe esperire l'*actio aquae pluviae arcendae* contro il *dominus* del *locus superior*, se questi scavasse nel proprio terreno nuovi *sulci transversi aquarii*. In questa sede si cercherà, viceversa, di dimostrare che la ragione per cui l'*actio* in questo caso spetta non è l'arbitrarietà della scelta di dare ai *sulci aquarii* un orientamento diverso da quello dei *sulci* dell'aratura, bensì il carattere di novità che questi hanno rispetto agli usi dell'aratura e l'aggravamento della situazione di pericolo cui verrebbe esposto l'*ager* sottostante per effetto dell'escavazione di solchi più profondi dei normali solchi seminativi. I *sulci aquarii*, infatti, come si evince dall'espressione *ampliore sulco* di Plinio⁵⁶, avevano una profondità di scasso (cioè di rottura del terreno) e un'ampiezza di norma superiori a quelle dei solchi dell'aratura⁵⁷.

Dunque i *sulci transversi aquarii* di cui parla Alfeno, essendo in grado di accogliere una massa d'acqua maggiore di quella che di solito contengono i semplici solchi dell'aratura, sono potenzialmente più pericolosi per i fondi sottostanti sia per la portata d'acqua condotta che per la velocità di corrivazione. Si tratta, inoltre, di manufatti nuovi (*Sed si quos sulcos transversos aquarios faceret, per quos in eius agrum aqua deflueret*). Da

⁵⁶Plin. *nat. hist.* 18.49.179.

⁵⁷In questo senso cfr. già H. BURCKHARD, in F. GLÜCK, *Commentario*, cit., 289, nt. 30.

... *Sed quamvis tempestive sementis confecta erit, cavebitur tamen ut patentes liras crebrosque sulcos aquarios, quos nonnulli elices vocant, faciamus, et omnem humorem in colliquias, atque inde extra segetes derivemus.*

Columella *de re rust.* 2.16.5, inoltre, quando parla dei prati, raccomanda di eliminare gli eventuali ristagni d'acqua che vi si formano tramite l'escavazione di *sulci* – sottinteso *aquarii* – dal momento che ai prati nuoce non soltanto la mancanza ma anche l'eccesso d'acqua.

... *Itaque si palus in aliqua parte subsidens restagnat, sulcis derivanda est, quippe aquarum abundantia atque penuria graminibus aquae est exitio.*

Benché dalla citazione di Plinio emerga che i *sulci aquarii* erano in genere gli stessi solchi seminativi scavati più a fondo e a intervalli, nulla impediva all'agricoltore di tracciare solchi di scolo dell'acqua trasversali a quelli dell'aratura, come dimostra il caso descritto nel § 1 del fr. 24 in esame, e purché avessero tutti la stessa direzione (Ofilio in Ulpiano 53 *ad ed.* D. 39.3.1.5). Come si vedrà tra poco, Sitzia⁵⁵, invece, ritiene che lo

getazione ed alla prosperità dell'agricoltura». Su entrambi i passi di Columella e Plinio esaminati nel testo cfr. F. SCOTTI, 'Actio', cit., 294 ss.; EAD., 'Actio', cit., in corso di pubblicazione.

⁵⁵F. SITZIA, *Ricerche*, cit., 80.

Watson⁷. A distanza di anni, poi, Francesco Sitzia⁸ interpretò il *principium* e i §§ 1 e 2 del fr. 24 alla luce del criterio, riconducibile ai §§ 8 e 15 del fr. 1 Ulp. 53 *ad ed.* D. 39.3, secondo cui l'*actio aquae pluviae arcendae* non ha luogo in presenza di nuove opere necessarie o comunque utili alle tecniche di coltivazione: da qui l'idea che, mentre nel *principium* l'*actio aquae pluviae arcendae* non ha luogo perché l'aratura a porche è un'attività agricola finalizzata allo sfruttamento del suolo, nei due paragrafi successivi essa è ammessa perché lo scavo di *sulci transversi aquarii* e quello di *fossae* non sono funzionali alla coltivazione del *pratum*.

Ma, come si vedrà, è arbitrario interpretare il frammento alfeniano alla luce di questi riferimenti esterni. Al contrario, l'esegesi che qui si propone di D. 39.3.24 *pr.*-2 mira a leggere le *rationes decidendi* dei singoli casi ivi trattati alla luce del contesto materiale ricostruibile con l'ausilio delle fonti agronomiche antiche e dei risultati della ricerca archeologica.

⁷A. WATSON, *The Law of Property in the Later Roman Republic*, Oxford, 1968, 171.

⁸F. SITZIA, *Ricerche in tema di 'actio aquae pluviae arcendae'*. *Dalle XII tavole all'epoca classica*, Milano, 1977, 79 ss.

1. D. 39.3.24 pr.

Nel *principium* si presenta, come già accennato, un *vicinus loci superioris* che era solito arare un *pratium* in modo che l'acqua (*pluvia*), riversandosi dalle *porcae* nei *sulci* dell'aratura, scolasse nel *locus inferior* del vicino. La comprensione della *ratio dubitandi* e *decidendi* del frammento presuppone la conoscenza dei termini del lessico agricolo *pratium*, *porcae* e *sulci*.

I *sulci* erano le scanalature fatte nella terra dall'aratro con il vomere⁹, mentre le *porcae* consistevano nei cumuli di terra che si formavano tra i solchi e offrivano al frumento una sede asciutta¹⁰.

⁹Varr. *de re rust.* 1.29.3. Cfr. M.G. BRUNO, *Il lessico*, cit., 43.

¹⁰ Cfr. Colum. *de re rust.* 2.4.8 (... *Liras autem rustici vocant easdem porcas, cum sic aratum est, ut inter duos latius distantes sulcos medius cumulus siccam sedes frumentis praebeat*, ove il *cumulus*, che sta in mezzo ai due *sulci*, è, a parere di M.G. BRUNO, *Il lessico*, cit., 40, un «mucchio» di terra», mentre «il termine specifico è *porca*», su cui cfr. la pagina seguente della stessa opera cit.). Cfr. anche Varr. *de re rust.* 1.29.2; Verg. *georg.* 1.105. Sulla larghezza della *porca* in età romana cfr. M.G. BRUNO, *Il lessico*, cit., 55 (30 piedi); J. KOLENDO, *L'agricoltura nell'Italia romana. Tecniche agrarie e progresso economico dalla tarda repubblica al principato*. Pref. di A. Carandini, Roma, 1980, 103 ss., in part. 105 (massimo 57 cm); sulla larghezza della *porca* oggi, cfr. A. OLIVA, *Le sistemazioni dei terreni*², Bologna, 1948, 93 (da 60 a 80 cm); E. PANTANELLI, *Agronomia generale. Presentazione di A. Dragbetti*³, Bologna, 1960, 94 (da 80 cm a 2 m); F. CRESCINI, *Agronomia generale*, Roma, 1973, 304 (da 80 cm a 2 m); AA.VV., voce *Sistemazioni*, in *Enciclopedia agraria italiana*

(*cavebitur ... ut patentes liras*⁵¹ *crebrosque sulcos aquarios ... faciamus*⁵²) – solchi che alcuni chiamano *elices* – in modo che tutta l'acqua sia convogliata in canali scoperti (*in colliquias*) e condotta fuori dal terreno seminato (*atque inde extra segetes derivemus*)⁵³. Qui lo stesso termine che impiega Plinio, *colliciae*, nella variante *colliquiae*, allude sia alle *patentes liras*, sia ai *sulci aquarii*, che nel complesso costituiscono un sistema di canali scoperti⁵⁴.

⁵¹La lettura che qui si propone del passo di Columella presuppone che l'espressione *patentes liras* abbia lo stesso significato di *apertas fossas*. Cfr., sul punto, F. SCOTTI, 'Actio', cit., 294 s., nt. 145 (alla bibliografia qui citata a sostegno di questa lettura si può aggiungere B. VARCHI, *Lezioni sul Dante e prose varie, la maggior parte inedite tratte ora in luce dagli originali della biblioteca rinucciniana per cura e opera di G. Aiazzi e L. Arbib*, II. *Prose varie*, Firenze, 1841, 105 s., che, senza menzionare espressamente Colum. *de re rust.* 2.8.3, afferma che con il nome *lira* si allude a quei «solchi grandi, o vogliamo dir fosse, che i nostri contadini chiamano *acquai*, i quali si fanno nei campi perché l'acqua non vi si fermi e stagni, ma possa gocciolare e così non nocca a' seminati e questi cotali acquai si chiamano dai Latini *porcae*, non a *porrigendo*, come quelle di sopra, ma a *porcendo*, che anticamente significava proibire ...»; D. SILVESTRI, *Percorsi*, cit., 16 ss.).

⁵² Cfr. anche Colum. *de re rust.* 2.9.9: (... *Sed antiquissimum est omnem inde umorem facto sulco deducere ...*; D. SILVESTRI, *Percorsi*, cit., 17).

⁵³ Un consiglio simile, anche se espresso in termini assai più generici, si riscontra in Varr. *de re rust.* 1.45.2.

⁵⁴Non a caso le *colliquiae* sono genericamente definite da G. D. ROMAGNOSI, in *Opere*, cit., 269, come canali «scaricatori delle acque e dell'umidità sovrabbondante nociva alla ve-

come si arguisce da Plin. *nat. hist.* 18.49.179, in cui viene rilevato il costume, ove la zona lo esiga (cioè nei terreni umidi), di frapporre ai solchi della prima aratura, mediante solchi più grandi (*ampliore sulco*), dei canaletti (*collicias interponere*), aventi lo scopo di condurre l'acqua nei fossati (*quae in fossas aquam educant*)⁴⁹. Questi canaletti, cioè le *colliciae*, in quanto solchi più ampi di quelli arativi, sono identificabili con i *sulci aquarii*⁵⁰.

... *In usu est et collicias interponere, si ita locus poscat, ampliore sulco, quae in fossas aquam educant.*

Anche Colum. *de re rust.* 2.8.3 esorta gli agricoltori, che abbiano seminato per tempo e secondo le esigenze del tipo di terreno e le condizioni climatiche del luogo, a creare fosse aperte e a lasciare numerosi solchi per lo scolo delle acque

GIARDINI, *Agronomia generale, ambientale e aziendale*⁵, Bologna, 2002, 380.

⁴⁹ Mentre Colum. *de re rust.* 2.8.3 suggerisce di scavare i *sulci aquarii* in occasione della terza aratura (a porche), secondo Plin. *nat. hist.* 8.49.179 i *sulci aquarii* devono essere scavati al termine della prima aratura (analogamente a quanto accade oggi: cfr. AA.VV., voce *Sistemazioni*, cit., 673), che non è a porche (Plin. *nat. hist.* 18.49.176-179 descrive ed esamina la prima aratura, nel § 180 quelle successive).

⁵⁰ Secondo L. MANZI, *L'igiene rurale degli antichi Romani in relazione al bonificamento dell'agro romano*, in *Annali di Agricoltura*, 1885, 76, nt. 2, «già Plinio chiama *colliciae* gli scolatoi, che menavano via l'acqua piovana dal terreno nelle fosse».

I solchi e le porche si formavano grazie a un'aratura definita 'a porche'¹¹ che si realizzava con l'aiuto di un aratro detto 'rincalzatore' o 'a orecchioni' (in francese 'charrue'), alla cui base, terminante nel vomere, venivano aggiunti due versatoi simmetrici o *aures*, sui quali in genere era fissata la bure (il timone)¹². L'aratura a porche era funzionale alla semina, che si faceva a mano, dopo che il suolo era stato spianato con due arature¹³. Il seminatore spargeva omogeneamente la semente sul terreno mentre da dietro un aiutante spingeva l'aratro a orecchioni nella medesima direzione¹⁴: le *tabellae* o *aures* applicate alla

pubblicata sotto gli auspici della Federazione italiana dei Consorzi agrari, XI, Roma, 1983, 673 (fra 60 e 80 cm).

¹¹Notizie sull'aratura a porche si trovano in Varr. *de re rust.* 1.29.2 e 3; Colum. *de re rust.* 2.4.8; Plin. *nat. hist.* 18.49.180. Su Varr. *de re rust.* 1.29.2 cfr. F. SCOTTI, 'Actio aquae pluviae arcendae' e manufatti di «piccola bonifica agraria». *Osservazioni su Dig. 39.3.1.4.5.9 Ulp. 53 ad ed.*, in corso di pubblicazione negli Scritti in onore di M. Zablocka.

¹² Su questo tipo di aratro cfr. F. SCOTTI, *Diritto*, cit., 17 s. e nt. 10.

¹³Rispettivamente identificate da Varr. *de re rust.* 1.29.2 con i verbi *proscindere*, che significa 'rompere la terra' (sul verbo *proscindo* cfr. M.G. BRUNO, *Il lessico*, cit., 28), e *offringere*, che vuol dire 'spezzare le zolle': con la prima aratura, infatti, si sollevavano grosse zolle (*proscindere*), con la seconda le si spezzavano (*offringere*); per queste prime due arature si utilizzava un aratro simmetrico (in inglese 'sole ard' in francese 'araire'). Sul punto cfr. F. SCOTTI, *Diritto*, cit., 17; EAD., 'Actio', cit., in corso di pubblicazione.

¹⁴Plin. *nat. hist.* 18.54.197 dice che questo tipo di semina (*in lira*, come si vedrà tra poco nel testo) richiede una certa

base del vomere consentivano all'aratro di tracciare il solco rivoltando la terra da entrambi i lati in modo che i semi fossero ricoperti nella metà porca che veniva via via formandosi¹⁵, la quale, a propria volta, si completava dell'altra metà quando l'aratore tornava indietro in senso opposto seguendo il seminatore che ripeteva l'operazione nella porzione di terra che si trovava accanto a quella appena seminata e arata. Varrone¹⁶ informa che la *porca* è detta così perché questa parte di terreno seminato «porge» il frumento (*quod ea seges frumentum porricit*)¹⁷; essa, avverte Columella¹⁸, è chiamata dai contadini anche *lira*. La semina che avveniva per mezzo di questa aratura a porche era detta *in lira* (da cui anche il verbo *lirare*)¹⁹

abilità: bisogna che la mano accompagni il passo e sia sempre allineata con il piede destro.

¹⁵ Come nel mosaico di Cesarea – l'odierna Cherchell, in Algeria –, che risale al I-II sec. d.C., su cui cfr. F. SCOTTI, *Diritto*, cit., 21, nt. 3.

¹⁶ Varr. *de re rust.* 1.29.3.

¹⁷ Cfr. AE. FORCELLINI - I. FURLANETTO, voce *Porca*, in *Lexicon totius Latinitatis*, III, Bononiae, 1965, 763; AA.VV., voce *Porca*, in *Thesaurus linguae Latinae*, X-Pars prior, Sectio II, Lipsiae, 1997-2010, 2739. Sul significato etimologico del termine *porca* cfr. D. SILVESTRI, *Percorsi dell'etimologia tra continuità, discontinuità e ibridazione*, in *Annali del Dipartimento di Studi del Mondo Classico e del Mediterraneo Antico. Sezione linguistica*, XXVIII, 2006, 17 ss.

¹⁸ Colum. *de re rust.* 2.4.8.

¹⁹ Su cui cfr. AE. FORCELLINI-I. FURLANETTO, voce *Lira*, in *Lexicon*, cit., III, Bononiae, 1965, 98; AA.VV., voce *Lira*,

bondanza di umidità nel terreno⁴⁶ ed erano destinati a durare (come i solchi e le porche dell'aratura) fino al compimento del ciclo di vita della coltura erbacea cui servivano⁴⁷.

Essi di regola consistevano negli stessi solchi dell'aratura, ma scavati più a fondo e a intervalli⁴⁸,

⁴⁶ Come già sottolineava G.D. ROMAGNOSI, in *Opere di G. D. Romagnosi riordinate ed illustrate da Alessandro de Giorgi, dottore in filosofia e in leggi, con annotazioni, la vita dell'autore, l'indice delle definizioni e dottrine comprese nelle opere, ed un saggio critico ed analitico sulle leggi naturali dell'ordine morale per servire d'introduzione ed analisi delle medesime*, I, Milano, 1842, 268 s., i *sulci aquarii* hanno funzioni «di scarico per asciugare i terreni e far decorrere l'acqua piovana sovrabbondante e che nuocerebbe alla vegetazione dei siti coltivati» e «la loro destinazione riesce puramente tutelare ... difensiva delle acque». Ciò trova conferma, ad es., in Colum. *de re rust.* 2.16.5, che raccomanda di scavare nei prati solchi di scolo per condurre via l'acqua che potrebbe ristagnare in acquitrini formati da qualche parte nel terreno. Ancora oggi i solchi di questo tipo (i c.d. 'solchi acquai') hanno lo scopo di difendere «le piante erbacee coltivate contro l'eccesso di umidità del terreno» (AA.VV., voce *Sistemazioni*, cit., 673).

⁴⁷ Nella moderna agronomia generale i solchi acquai, come l'aratura a porche, sono una sistemazione temporanea, adatta a colture estensive (cfr. A. OLIVA, *Le sistemazioni*, cit., 28, 91 s., 112, 115; AA.VV., voce *Sistemazioni*, cit., 672).

⁴⁸ Con l'aratro, come precisa K.D. WHITE, *Roman*, cit., 150, 479, nt. 13. I solchi acquai moderni vengono realizzati con l'aratro assolcatore o con lavoro scolante di aratro normale e rifinitura a mano con zappa e badile (cfr. AA.VV., voce *Sistemazioni*, cit., 673), oppure con la zappa e la vanga (cfr. A. OLIVA, *Le sistemazioni*, cit., 371); L.

2. D. 39.3.24.1.

Nel § 1, come già osservato, Alfeno ipotizza che il proprietario del *locus superior*, che nel *principium ita arabat, ut per sulcos itemque porcas aqua ad inferiorem veniret*, apra dei solchi trasversali (*sulci transversi aquarii*) da cui defluisca l'acqua nell'*ager* del *vicinus*⁴⁵.

I *sulci aquarii* di cui si parla qui sarebbero quindi trasversali (*transversi*) alla direzione dei solchi dell'aratura, cioè al flusso naturale dell'acqua; perciò, se ad esempio il campo fosse arato longitudinalmente e l'acqua scorresse naturalmente da nord a sud, i *sulci transversi aquarii* taglierebbero i solchi dell'aratura obliquamente da ovest a est oppure da est a ovest, ricevendo da questi l'acqua che vi fluirebbe e conducendola così nella proprietà sottostante.

I *sulci aquarii* erano in genere lo strumento più semplice per difendere le colture dalla sovrab-

⁴⁵ Che è lo stesso proprietario del *locus inferior* menzionato nel *principium*, ove l'appartenenza del *locus inferior* a tale soggetto è espressa con la locuzione *eius agrum*, alla quale è identica a quella che si trova nella prima parte del § 1, descrittiva della fattispecie (*Sed si quos sulcos transversos aquarios faceret, per quos in eius agrum aqua deflueret ...*); *contra* A. WATSON, *The Digest of Justinian*, II, Revised English-language edition copyright, Philadelphia, 1998, che traduce le parole '*in eius agrum*' di cui in D. 39.3.24.1 con «on to another man's field»; ID., *Evolution*, cit., 140, parla di «a neighbor», per i §§ 1 e 2, diverso da «his neighbor» del *principium*.

perché i semi venivano ricoperti dai versatoi dell'aratro nelle *lirae* (o *porcae*)²⁰. La semina *in lira*, pertanto, serviva a prosciugare il terreno perché l'acqua si riversava dalle *porcae* nei *sulci* dell'aratura in cui scorreva per fuoriscire dal campo²¹ in modo che le pianticelle potessero crescere in un letto asciutto sopraelevato, costituito appunto dalle *porcae*²² (vedi Figura 1)²³.

in *Thesaurus*, cit., VII, Pars altera, Sectio II, Leipzig, 1970-1979, 1495 s.

²⁰ A parte il mosaico di Charchell, un altro, della prima metà del III sec. d.C., raffigura la semina *in lira*: la relativa fotoriproduzione si trova in A. SALTINI, *Storia delle scienze agrarie. Dalle origini al Rinascimento*. Prefazione di L. Geymonat, I, Bologna, 1984, 38.

²¹ Cfr., ad es., Alf. 4 a Paul. *epitomat.* D. 39.3.24 pr.: *Vicinus loci superioris pratum ita arabat, ut per sulcos i t e m q u e porcas aqua ad inferiorem veniret ...*

²² Cfr. Varr. *de re rust.* 1.29.2; Colum. *de re rust.* 2.4.8; 11.3.21,44; K.D. WHITE, *Roman Farming*, Ithaca-New York, 1970, 175, 179; J. KOLENDO, *L'agricoltura*, cit., 152.

²³ Ringrazio l'arch. Gianluca Lanfredi e sua moglie Lara Zucchetti per i disegni gentilmente realizzati per questo lavoro. L'immagine contenuta nella Figura 1 è liberamente ispirata a quella che si trova in F. CRESCINI, *Agronomia*, cit., 304.

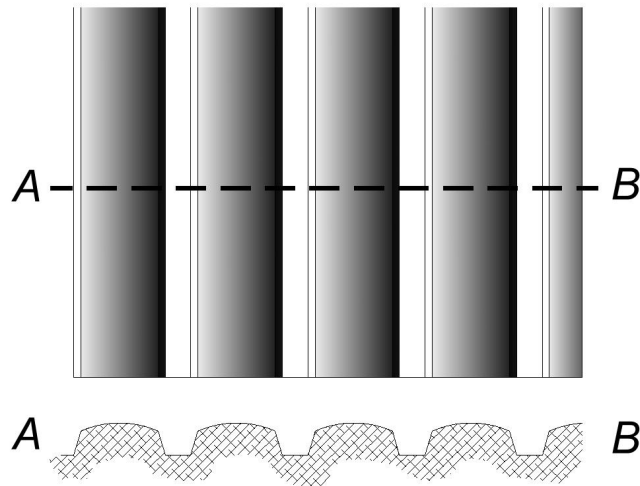


Figura 1: Schema di sistemazione della superficie del suolo a porche

L'aratura a porche, in età romana come oggi, dava vita a un sistema di bonifica temporaneo: le porche e i solchi, infatti, permanevano sul suolo soltanto fino a che non si fosse proceduto al raccolto della coltura erbacea cui essi erano funzionali²⁴. Questa aratura si adattava in particolare

²⁴ La semina *in lira* era esclusa soltanto per l'erba medica, il lupino e il fieno greco (sul punto cfr. F. SCOTTI, *Diritto*, cit., 19 s. nt. 7, 23, 26). Oggi l'aratura a porche è adatta a un sistema colturale estensivo e consiste ancora in una «sistemazione temporanea», della durata, cioè, della coltura erbacea alla quale deve servire e «a prevalente azione di emungimento» (AA.VV., voce *Sistemazioni*, cit., 672; cfr. anche AA.VV., voce *Affossatura*, in *Enciclopedia*

fr. 1 D. 39.3, secondo cui l'*actio aquae pluviae arcendae* non si applica ogni qualvolta il pericolo di danno provenga da un *opus manu factum* che sia *agri colendi causa factum*, che sia, cioè, necessario o comunque utile alla coltivazione della terra⁴⁴.

Ma, a mio parere, nonostante che nel *principium* l'aratura a porche sia obiettivamente un *opus agri colendi causa factum* consistente esso stesso nell'*arare et serere* e in più con modalità tali da migliorare la coltivazione liberando il suolo dall'acqua in eccesso, non è questa la ragione per cui l'azione è esclusa. Al contrario, l'*actio aquae pluviae arcendae* non ha luogo perché l'aratura a porche, in quanto condotta consuetudinariamente così, costituisce un *opus vetus* che, come tale, non è rimovibile con l'esperimento dell'*actio aquae pluviae arcendae*, nonostante modifichi lo stato dei luoghi alterando lo scolo naturale dell'acqua e ponendo così a repentaglio l'incolumità fisica dell'*ager inferior*. Ecco allora che l'eventuale invito del giudice a modificare il verso dei solchi dell'aratura si contrapporrebbe non tanto alla libertà di svolgimento dell'attività agricola, quanto alla natura consuetudinaria di quel tipo di aratura.

⁴⁴F. SITZIA, *Ricerche*, cit., 77, nt. 16 (cfr. anche *ibidem*, 79, nt. 19).

Sitzia⁴¹ esamina la fattispecie oggetto del *principium* insieme a quella descritta nel § 1 dello stesso frammento. Ad avviso dell'Autore⁴², mentre nel *principium* l'actio aquae pluviae arcendae non spetta perché l'aratura a porche consiste in «un'attività agricola razionale in ordine allo sfruttamento del fondo» nell'espletamento della quale il *vicinus loci superioris* è legittimato a dare ai solchi la direzione che ritiene più opportuna (*quemadmodum vellet arare*), nel § 1 essa ha luogo perché, una volta che abbia scelto l'orientamento da dare ai solchi dell'aratura, il *vicinus loci superioris* non può più «indirizzare l'acqua in modo diverso», tracciando nuovi *sulci transversi aquarii*. Mentre nella prima fattispecie l'invito del *index* a cambiare a direzione dei solchi seminativi violerebbe la libertà del convenuto di orientare i solchi come meglio crede, nella seconda l'ingiunzione a coprire i nuovi *sulci transversi aquarii* sarebbe giustificata dalla natura arbitraria e non funzionale alle esigenze della coltivazione di questi («se i *sulci* <*aquarii*> servivano alla coltivazione del fondo erano ammessi, se essi, invece, non erano richiesti dal tipo di coltivazione praticata nel fondo ed indirizzavano in modo arbitrario il corso delle acque erano vietati»)⁴³.

Tale interpretazione dipende dalla lettura congiunta di D. 39.3.24 *pr.* e 1 con i §§ 8 e 15 del

⁴¹ F. SITZIA, *Ricerche*, cit., 80.

⁴² F. SITZIA, *Ricerche*, cit., 80.

⁴³ F. SITZIA, *Ricerche*, cit., 81.

ai terreni in lieve pendio perché altrimenti, se il campo fosse stato privo di scolo, l'acqua avrebbe creato un ristagno nei solchi²⁵.

Resti di 'solchi colturali' sono stati individuati, come ricorda Jacopo Ortalli²⁶, in un terreno con una leggera inclinazione, nella zona 'A' di Casalecchio di Reno e solchi arativi sono stati scoperti, come informa Maria Vittoria Antico Gallina²⁷, insieme a «tracce di attrezzi agricoli, buchi per pali, livellamenti, macine in serizzo», nel suburbio ovest della città antica di *Mediolanum*.

Il richiamo ai solchi e alle porche in D. 39.3.24 *pr.* dimostra che nel caso esaminato l'aratura usuale era a porche. Essa aveva inoltre per oggetto un *pratium*. Questo, di regola, nell'ambiente agricolo romano come in quello attuale,

agraria, cit., I, Roma, 1952, 179; F. CRESCINI, *Agronomia*, cit., 304; A. OLIVA, *Le sistemazioni*, cit., 27 s., 91 s., 112, 115: questi Autori, tra l'altro, ricordano che l'aratura a porche è indispensabile nei terreni impermeabili di pianura privi di sistemazione permanente, mentre può integrare, «a seconda della permeabilità del suolo», una sistemazione intensiva baulata e non, di cui si tratterà, nel testo, in occasione dell'esegesi di D. 39.3.24.2). Emungimento è l'estrazione di acqua da falde sotterranee.

²⁵ Il che vale ancora oggi: cfr., in merito, F. CRESCINI, *Agronomia*, cit., 304; E. PANTANELLI, *Agronomia*, cit., 94 s.

²⁶ J. ORTALLI, *Bonifiche e regolamentazioni idriche nella pianura emiliana tra l'età del ferro e la tarda antichità*, in *Interventi di bonifica agraria nell'Italia romana*, in *Atlante tematico di topografia antica*, IV, 1995, 82.

²⁷ M.V. ANTICO GALLINA, *Regolamentazione idrica nel suburbio di 'Mediolanum'*, in *Uomo acqua e paesaggio*, cit., 355.

consisteva in un'estensione più o meno vasta di suolo ricoperto d'erba che veniva in tutto o in parte falciata per essere utilizzata, fresca o immagazzinata, come nutrimento per il bestiame²⁸. Tuttavia, poiché l'aratura a porche, come si è appena visto, avveniva su un terreno spianato da due precedenti arature, oggetto di tale aratura nel passo in esame non può essere un'estensione di terra ricoperta d'erba. È verosimile, piuttosto, che qui si alluda alla semina *in lira* di una delle colture da mettere nei tre anni durante i quali si svolge il processo di costituzione o rinnovo di un prato, come suggerito da Columella²⁹ (rape, navone o

²⁸ Cfr. Ulp. 18 *ad ed.* D. 50.16.31: *Pratum est, in quo ad fructum percipiendum falce dumtaxat opus est: ex eo dictum, quod paratum sit ad fructum capiendum* (sull'etimologia *ad sensum* contenuta nel tratto *ex eo dictum*-fine cfr. F. SCOTTI, *Diritto*, cit., 14). Nello specifico, la falciatura dell'erba era, allora come oggi, ciò che distingueva il prato dal pascolo: in quest'ultimo, infatti, l'erba veniva consumata *in loco* dagli animali («... per il pascolo degli animali allevati allo stato brado» era impiegata la parola *pascuum* secondo M.G. BRUNO, *Il lessico*, cit., 18); se invece l'erba era in parte pascolata – cioè brucata direttamente sul posto – e in parte falciata, si aveva il c.d. 'prato-pascolo', che è il sistema per lo più descritto nei testi degli *scriptores rei rusticae* (cfr., al riguardo, F. SCOTTI, *Diritto*, cit., 14, nt. 5). Per un *excursus* sui passi delle opere agronomiche di Catone, Varrone, Columella e Plinio il Vecchio riguardanti il *pratum* cfr. F. SCOTTI, *Diritto*, cit., 15 ss.

²⁹Colum. *de re rust.* 2.16 e 17. Cfr. F. SCOTTI, *Diritto*, cit., 27.

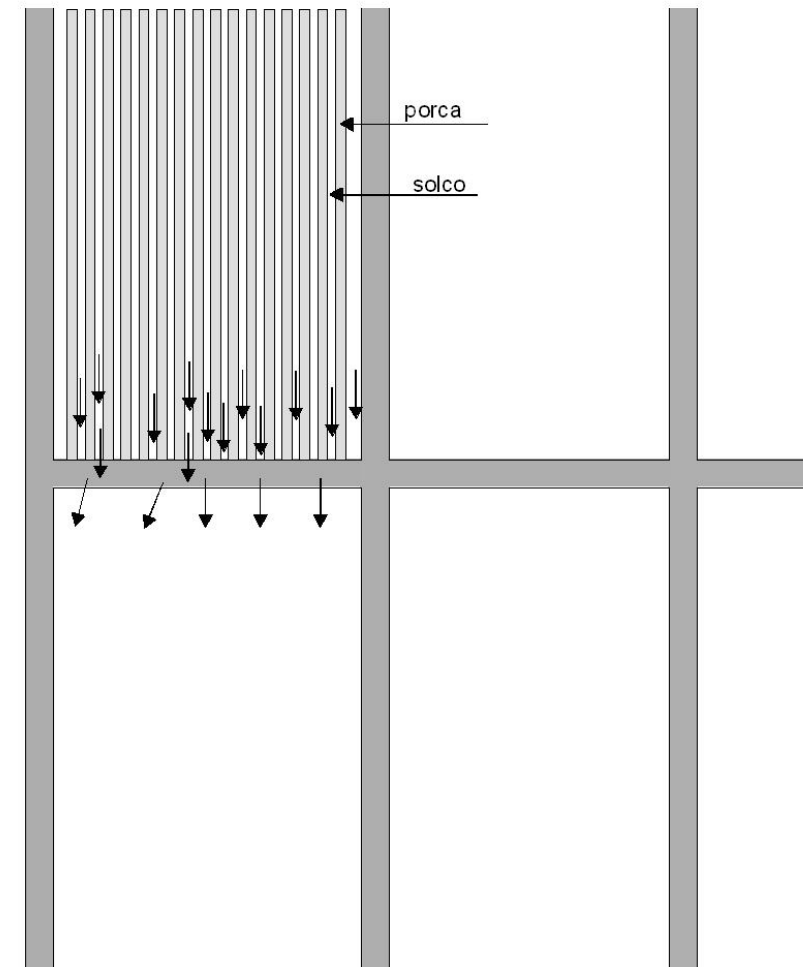


Figura 2: sistema a porche nel *locus superior*

terreni di pianura e nei declivi caratterizzati da una certa umidità³⁹ (lo stesso Siculo Flacco *de cond. agr.* Th. 112, 8-21 = Lach. 148, 5-18 menziona l'uso di scavare nei fondi inferiori fosse rasenti la linea di confine con quelli superiori o nelle vicinanze di questa aventi lo scopo di ricevere le acque che scendono dai terreni superiori grazie a opere ivi presenti da tempo immemore o legittimate da una *lex agris*⁴⁰). In tal caso la fossa, per effetto del continuo afflusso di *aqua pluvia*, potrebbe non essere più essere in grado, a un certo punto, di contenere tutta l'acqua, che così fuoriuscirebbe allagando l'*ager* sottostante (vedi Figura 2).

³⁹G. DE ANGELIS D'OSSAT, *Antiche opere di risanamento idraulico delle terre presso Roma*, in *Roma. Rivista di studi e di vita romana*, XI, 1933, 70 ss.; J. ORTALLI, *Bonifiche*, cit., 59 ss.; ID., *Evoluzione*, 354; C. CALCI - R. SORELLA, *Forme di paesaggio agrario nell' 'ager Ficulensis'*, in *Interventi*, cit., 117 ss.; M.V. ANTICO GALLINA, *Regolamentazione*, cit., 536; A. BENDINI, *Modi di insediamento e bonifica agraria nel suburbio di Roma*, in *Uomo acqua e paesaggio*, cit., 165 ss.; S. QUILICI GIGLI, *L'irregimentazione delle acque nella trasformazione del paesaggio agrario dell'Italia centro-tirrenica*, in *Uomo acqua e paesaggio*, cit., 198 ss.

⁴⁰ Cfr., sul punto, F. SCOTTI, 'Actio', cit., 282 ss., 300 s., 306 ss.

fave al primo anno, grano al secondo, veccia e semi di fieno al terzo)³⁰.

Il richiamo, poi, a un *vicinus loci superioris* e a un (*locus*) *inferior* lascia supporre che i due terreni confinanti siano inclinati. D'altro canto tutte le problematiche relative all'*actio aquae pluviae arcendae* riguardanti lo scolo dell'acqua da un fondo in un altro non possono che concernere terreni in pendenza. Nel testo non è specificata la percentuale della pendenza, ma è verosimile che si tratti, per quanto inclinata, di pianura, non di collina: le scoperte archeologiche hanno infatti riportato alla luce in terreni collinari soltanto resti di terrazzamenti³¹ e le pianure stesse, nella maggior parte dei casi, consistono in piani inclinati, tant'è che persino quelle considerate perfette mostrano, a un osservatore attento, «lievi rialzi e avvallamenti»³²; inoltre, la stessa aratura a porche menzionata nel *principium* è tipica del suolo di pianura³³. Non può trattarsi comunque di un pendio

³⁰ Sul processo di costituzione o rinnovamento di un prato di cui parla Columella cfr. F. SCOTTI, *Diritto*, cit., 23 ss.

³¹ Cfr. S. QUILICI GIGLI, *Bonifica agraria e difesa dei territori montani. Alcuni interventi nella Bassa Sabina*, in *Interventi di bonifica agraria nell'Italia romana*, in *Atlante*, cit., IV, 1995, 129 ss.; L. QUILICI, *Interventi di incentivazione agraria in un 'fundus' visto da Varrone lungo la Via Salaria*, in *Interventi*, cit., 157 ss.; J. ORTALLI, *Evoluzione idrografica e insediamento antico dagli scavi di Casalecchio di Reno*, in *Uomo acqua e paesaggio*, cit., 354.

³² A. OLIVA, *Le sistemazioni*, cit., 85.

³³ Cfr. Colum. *de re rust.* 2.4.11, il quale precisa che l'aratura a porche deve essere sostituita da quella *sub sulco* nelle terre

eccessivo o scosceso perché altrimenti l'acqua colerebbe verso il basso immediatamente, ma piuttosto di un pendio moderato, adatto anche a un terreno irriguo³⁴.

L'indicativo imperfetto *arabat* allude a una condotta che si ripete nel passato, a un arare cioè abituale che si svolgeva così da sempre, mentre con *veniret*, congiuntivo imperfetto di cui è soggetto l'acqua, ci si pone dal punto di vista di chi subiva incessantemente l'immissione³⁵. Benché sia naturale che l'acqua scorra dall'alto verso il basso e perciò il fondo inferiore debba subire lo scolo dell'acqua da quello superiore³⁶, l'aratura a porche, nondimeno, è un manufatto artificiale che immette acqua nel campo inferiore facendola riversare dalle porche nei solchi, con il rischio di alterarne il flusso naturale verso il basso, ad esempio aumentandone la portata. Nel caso di specie, poiché l'acqua continuava a scendere nel terreno del vicino, questi temeva che essa, a lungo andare, avrebbe potuto provocare un danno. Si domanda allora se l'*arbiter aquae pluviae arcendae* possa costringere il proprietario del *locus superior* ad arare in un'altra direzione affinché i solchi non siano rivolti verso l'*inferior ager*. La risposta del giurista è che, se il giudice costringesse il pro-

collinari povere (su cui cfr. F. SCOTTI, *Diritto*, cit., 23); A. OLIVA, *Le sistemazioni*, cit., 28.

³⁴ Cfr. Colum. *de re rust.* 2.16.4 e 5.

³⁵ Cfr., sul punto, F. SCOTTI, *Diritto*, cit., 27.

³⁶ Cfr. Ulp. 53 *ad ed.* D. 39.3.1.1,10,22.

prietario del *locus superior* ad arare in una direzione diversa, egli comprimerebbe arbitrariamente la libertà di scelta del convenuto: costui, infatti, era solito arare (*arabat*) così. L'aratura a porche, quindi, è paragonabile a un *opus vetus*³⁷, per la cui rimozione o distruzione non si può agire con l'*actio aquae pluviae arcendae*: com'è noto, infatti, quando un manufatto artificiale è *vetus ... nec memoriam extare, quando factum est*, per quanto possa porre in pericolo l'integrità fisica dei terreni vicini, esso va comunque tutelato come se fosse legittimato da una *lex agri* ed è perciò soggetto all'applicazione dell'*actio aquae pluviae arcendae* nei limiti in cui, con l'esperimento di questa, si miri alla sua manutenzione, non alla sua rimozione o eliminazione³⁸.

Al caso qui esposto si potrebbe dare un'ulteriore spiegazione ipotizzando la presenza, nell'*ager inferior*, lungo la linea di confine con quello superiore o nelle vicinanze, di una fossa diretta a raccogliere l'acqua di scolo proveniente dal *locus superior*: di questo tipo di fosse la ricerca archeologica ha confermato la diffusione in Italia, nei

³⁷ Che si tratti di un *opus vetus* lo dimostra l'imperfetto *arabat*, che lascia supporre che questa aratura si svolgesse così ogni volta che si dovesse coltivare il *locus* a una delle colture necessarie alla costituzione o rinnovamento di un prato.

³⁸ Così Ateio e Labeone, in Paolo 49 *ad ed.* D. 39.3.2.4,7 (su cui cfr. F. SITZIA, *Ricerche*, cit., 83 ss.; F. SCOTTI, 'Actio', cit., 276 s., nt. 15), in relazione a una *fossa vetus agrorum siccandorum causa facta* che da un fondo immette acqua in quello sottostante.

Burckhard⁶⁰ legge il § 1 del fr. 24 insieme a D. 39.3.1.4 e 5, nei quali si riporta il pensiero di Quinto Mucio sui rapporti dell'*actio aquae pluviae arcendae* sia con la costituzione di nuove *fossae* di prosciugamento dei terreni (§ 4), sia con lo scavo di nuovi *sulci aquarii* (§ 5)⁶¹.

In particolare, nel § 4, riguardo alle *fossae agrorum siccandorum causa factae*, Quinto Mucio dichiara che queste sono fatte *fundi colendi causa* e dunque escludono l'esperibilità dell'azione; se invece – aggiunge – sono state realizzate *corrivandae aquae causa*, ossia per raccogliere l'acqua in un unico canale, allora l'azione ha luogo: si può infatti migliorare il proprio campo soltanto se ciò non comporta il deterioramento di quello vicino. Nel § 5, il giurista⁶² precisa che l'*actio aquae pluviae arcendae* è esperibile contro chi realizzi solchi di scolo dell'acqua quando si possa arare e seminare

⁶⁰H. BURCKHARD, in F. GLÜCK, *Commentario*, cit., 289 ss.

⁶¹ Su D. 39.3.1.4 e 5 e sull'interpretazione che di questi testi propone Burckhard cfr. F. SCOTTI, '*Actio*', cit., in corso di pubblicazione.

⁶² Nel primo periodo di questo fr. 1.5 Ulp. 53 *ad ed.* D. 39.3 (*Sed et si quis-non teneri*) le due infinitive *teneri eum* e *non teneri* sono rette dalla proposizione *Quintus Mucius ait* di cui nel § 4 dello stesso frammento D. eod. e così intende anche M. FIORENTINI, *Equilibri e variazioni ambientali nella prospettiva della tutela processuale romana*, in *Société et climats dans l'Empire romain. Pour une perspective historique et systématique de la gestion des ressources en eau dan l'Empire romain*. Sous la direction de E. Hermon. Préface de L. Labruna, Napoli, 2009, 94.

anche senza questo tipo di manufatto, sebbene qualche *sulcus aquarius* venga aperto *agri colendi causa*; al contrario, l'agricoltore non è tenuto se non può seminare in altro modo che scavando i suddetti solchi. Ofilio, da parte sua, sostiene che questi *sulci*⁶³ *agri colendi causa* si debbano tracciare in modo che siano rivolti tutti nella stessa direzione⁶⁴.

4. *Sed et fossas agrorum siccandorum causa factas Mucius ait fundi colendi causa fieri, non tamen oportere corrivandae aquae causa fieri: sic enim debere quem meliorem agrum suum facere, ne vicini deteriore faciat.* 5. *Sed et si quis arare et serere possit etiam sine sulcis aquariis, teneri eum, si quid ex his, licet agri colendi causa videatur fecisse: quod si aliter serere non possit, nisi sulcos aquarios fecerit, non teneri. Ofilius autem ait sulcos agri colendi causa, directos ita, ut in unam pergant partem, ius esse facere.*

⁶³ Benché nell'ultimo periodo del § 5 non si ripeta l'aggettivo *aquarios*, il contesto dell'intero paragrafo autorizza tuttavia a ritenere che *aquarios* sia sottinteso; d'altronde, gli stessi agronomi talvolta omettono l'aggettivo *aquarius* in riferimento al *sulcus* destinato allo scolo dell'acqua: in questi casi è il contesto stesso, come in Ulp. 53 *ad ed.* D. 39. 3.1.5, a far comprendere la funzione di scolo del solco medesimo (cfr. ad es. Colum. *de re rust.* 2.9.9; 2.16.5).

⁶⁴ Accolgo l'orientamento che segue F. SITZIA, *Ricerche*, cit., 78, nt. 17, di «inserire una virgola dopo le parole *colendi causa*».

could cause damage to the *locus inferior*. This paper offers an exegesis that distancing from the traditional interpretations of fr. 24 *pr.*-2 aims at examining the *rationes decidendi* of each single case on the basis of the material context which can be reconstructed with the aid both of the ancient agronomic sources and the archaeological findings.

FRANCESCA SCOTTI

Ricercatore in Diritto Romano

Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano

E.-mail: francescasilvia.scotti@unicatt.it

quanto già non fosse per effetto del sistema a porche¹²⁰.

ABSTRACT

In Alf. 4 *a Paul. epitomat.* D. 39.3.24 *pr.*-2 si descrivono alcune fattispecie di dubbia applicabilità dell'*actio aquae pluviae arcendae* aventi per oggetto un *pratium* situato in un *locus superior* su cui viene ipotizzata la realizzazione di opere diverse che, condizionando le modalità di scorrimento dell'acqua, potrebbero arrecare danno al *locus inferior*. Si offre qui un'esegesi che, prendendo le distanze dalle letture del fr. 24 *pr.*-2 proposte in letteratura, mira a interpretare le *rationes decidendi* dei singoli casi alla luce del contesto materiale ricostruibile con l'ausilio delle fonti agronomiche antiche e delle risultanze archeologiche.

Alfenus 4 *a Paul. epitomat.* D. 39.3.24 *pr.*-2 describes some cases in which there are doubts on the applicability of *actio aquaepluviae arcendae*. These cases deal with a *pratium* situated in a *locus superior* where it is assumed that the construction of different works, influencing how water flows,

¹²⁰ In questo senso la fattispecie che si instaura nel § 2 è, come quella descritta nel § 1 del fr. 24 D. eod., sovrapponibile alle ipotesi indicate in Ulp. 53 *ad ed.* D. 39.3.1.1 (... *si forte immittendo eam aut maiorem fecerit aut citatiorem aut vehementiorem aut si comprimendo redundare effecit si forte immittendo eam aut maiorem fecerit aut citatiorem aut vehementiorem aut si comprimendo redundare effecit...*).

Come ho cercato di dimostrare in un recente contributo⁶⁵, si può ritenere che, secondo Quinto Mucio, le *fossae corrivandae aquae causa factae* siano quelle create allo scopo di raccogliere in un unico canale l'acqua in modo che questa si riversi nel campo del vicino. Burckhard⁶⁶, invece, partendo dalla premessa che non ci sia differenza fra *fossae* e *sulci* (siano questi seminativi o *aquarii*), afferma, senza peraltro dimostrarlo, che le *fossae corrivandae aquae causa factae* di D. 39.3.1.4 consistono in fosse o solchi che, tagliando di traverso i solchi dell'aratura, raccolgono l'acqua che da questi scorre verso il basso. Da ciò egli trae la conclusione che le *fossae corrivandae aquae causa factae* di D. 39.3.1.4 siano i *sulci transversi aquarii* di D. 39.3.24.1⁶⁷.

⁶⁵F. SCOTTI, 'Actio', cit., in corso di pubblicazione.

⁶⁶H. BURCKHARD, in F. GLÜCK, *Commentario*, cit., 287 ss.

⁶⁷In particolare, secondo H. BURCKHARD, in F. GLÜCK, *Commentario*, cit., 289 ss., poiché le *fossae corrivandae aquae causa* inglobano in sé, per via dell'identità fra *fossae* e *sulci*, quei fossati o solchi «che raccolgono l'acqua che si accumula ... per il fatto che essi stabiliscono la congiunzione fra i singoli solchi, cioè che li tagliano di traverso», esse «non sono ... null'altro che i *sulci aquarii transversi* di Alfeno nella L. 24 § 1 *b. t.*»: se infatti D. 39.3.1.4 descrive gli effetti «del correre attraverso, l'*aquam corrivare*», D. 39.3.24.1 illustra «da causa dell'*aquam corrivare*, i *sulci transversi*». Anche M. SARGENTI, *L' 'actio'*, cit., 75, più tardi, identificherà i *sulci transversi aquarii* di Alfeno con le *fossae corrivandae aquae causa factae* di Quinto Mucio e A. WATSON, *The Law*, cit., 171, in tempi più recenti, ammetterà, come si vedrà oltre nel testo, l'applicazione indistinta dei §§ 4 e 5 alle *fossae* e ai *sulci aquarii*.

A proposito di D. 39.3.1.5, l'Autore⁶⁸ sostiene che nella nozione di *sulci aquarii* non indispensabili all'*agrum colere* rientrino anche le *fossae corrivandae aquae causa factae* del § 4 fr. 1 D. eod.⁶⁹ perché queste, in quanto identificabili con i *sulci transversi aquarii* di D. 39.3.24.1, in presenza di solchi seminativi in grado di per sé di condurre l'acqua in eccesso fuori dai campi, si rivelano non necessarie alla coltivazione della terra.

Ma, così ragionando, Burckhard⁷⁰ finisce per creare un rapporto 'circolare' fra i testi così da interpretare tutti i paragrafi reciprocamente fra loro, cioè gli uni alla luce degli altri: in tanto le *fossae* sono *corrivandae aquae causa factae* (D. 39.3.1.4) in quanto siano *sulci transversi aquarii* (D. 39.3.24.1) e in tanto i *sulci* sono *transversi aquarii* (D. 39.3.24.1) in quanto consistano in *fossae corrivandae aquae causa factae* (D. 39.3.1.4); i *sulci aquarii*, poi, in tanto non sono indispensabili alla coltivazione dei campi (D. 39.3.1.5) in quanto siano *fossae corrivandae aquae causa factae* (D. 39.3.1.4) e dunque siano *transversi* (D. 39.3.24.1), con la conseguenza che in

⁶⁸H. BURCKHARD, in F. GLÜCK, *Commentario*, cit., 290 s.

⁶⁹H. BURCKHARD, in F. GLÜCK, *Commentario*, cit., 290, pare considerare l'ipotesi dei *sulci transversi aquarii* come uno dei possibili esempi di *sulci aquarii* non indispensabili alla coltivazione perché egli dice che «sotto questo punto di vista (cioè dell'ipotesi in cui i *sulci aquarii* non siano necessari all'attività agricola) ricadono in ogni modo a n c h e quei solchi dell'acqua che sono fatti *aquae corrivandae causa...*» (la spaziatura è mia).

⁷⁰H. BURCKHARD, in F. GLÜCK, *Commentario*, cit., 287 ss.

di una delle colture previste nei tre anni del processo di costituzione o rinnovamento di un prato (rape, navone o fave al primo anno, grano al secondo, veccia e semi di fieno al terzo): valgono quindi per questa ipotesi tutti i passaggi delle opere agronomiche esaminati sin qui in cui si sottolinea la necessità di mantenere sempre liberi i terreni coltivabili dalle acque in eccedenza mediante l'escavazione di fosse.

Inoltre, come per i *sulci transversi aquarii* del § 1, nemmeno in questo § 2 è dato sapere se le *fossae* siano o non siano *agri colendi causa factae* e comunque ciò non rileva ai fini della *ratio decidendi* perché a Servio interessa fondare il proprio responso sul fatto che le *fossae*, rispetto all'abituale aratura a porche, sono un manufatto artificiale nuovo che, mutando ulteriormente lo stato dei luoghi, rende ancora più elevate la portata e la velocità di corrivazione dell'*aqua pluvia* che scola nel *locus inferior* aggravando così la situazione di pericolo in cui questo già versa a causa del sistema a porche.

In altre parole, mentre nel *principium* la situazione di pericolo dovuta all'aratura a porche è tollerabile in quanto determinata da un tipo aratura che si faceva così da molto tempo (*opus vetus*), nel § 2 il rischio non è ammissibile perché è dovuto alla realizzazione di un'opera nuova che, producendo un'alterazione aggiuntiva dello stato dei luoghi, rende il deflusso dell'acqua verso il basso ancora più abbondante e impetuoso di

manca qualsiasi richiamo alla «Mucius' restriction» di cui in D. 39.3.1.5 in base alla quale «the action will not lie if the ditches are necessary for ploughing or sowing». A suo parere, dunque, in linea generale il regime da applicare alle *fossae* si deve individuare alla stregua di quello previsto per i *sulci aquarii* e viceversa: per questo, non riscontrando in D. 39.3.24.2 l'elemento della trasversalità nelle fosse né il richiamo al non essere queste funzionali alle esigenze della coltivazione, l'Autore dà l'impressione di non riuscire a trovare una spiegazione a suo parere ragionevole su cui fondare il responso.

Sitzia¹¹⁸, dal canto suo, nell'esaminare questo § 2, dichiara che non ci sia alcun dubbio circa la generale sussumibilità delle *fossae* (se non al tempo di Alfeno, almeno all'epoca di Paolo) «nella categoria delle opere fatte *agri colendi causa*» e per questo osserva che è strano che Paolo non abbia avvertito il bisogno di «correggere il pensiero» di Alfeno (nel senso di far negare a quest'ultimo l'esperibilità dell'azione). Secondo l'Autore¹¹⁹, la scelta di Paolo si spiegherebbe con il fatto che il caso esaminato da Alfeno riguarda nello specifico l'aratura di un prato: «in quella ipotesi, evidentemente», la creazione di *fossae* non «doveva apparire giustificata».

Ma in questo frammento il richiamo all'aratura a porche di un prato allude alla semina *in lira*

¹¹⁸F. SITZIA, *Ricerche*, cit., 81.

¹¹⁹F. SITZIA, *Ricerche*, cit., 81.

D. 39.3.24.1 la ragione per cui l'*actio aquae pluviae arcendae* compete è che i *sulci transversi aquarii*, oltre a essere *fossae corrivandae aquae causa factae*, non sono indispensabili all'*agrum colere*.

Alla medesima conclusione (che in D. 39.3.24.1 l'azione spetta perché i *sulci transversi aquarii* non sono indispensabili all'*agrum colere*) giunge anche Sitzia⁷¹, ma tramite un percorso argomentativo diverso da quello di Burckhard. Sitzia⁷², infatti, valuta le soluzioni e le *rationes decidendi* di D. 39.3.24 *pr.*-2 alla stregua D. 39.3.1.8,15, giudicando di volta in volta se i responsi e i ragionamenti di Servio siano conformi al principio, enunciato nei §§ 8 e 15, secondo cui le nuove opere sono ammesse nei limiti in cui siano necessarie o meramente utili alla coltivazione, nonostante esse aumentino la portata e la velocità di corrivazione dell'acqua che scola da un terreno all'altro a rischio dell'integrità fisica del secondo. In particolare, nel confrontare il *principium* del fr. 24 con il § 1, l'Autore⁷³ nota che nel primo «vi è un'attività agricola razionale in ordine allo sfruttamento del suolo», mentre nel secondo ci sono «dei *sulci aquarii transversi* che servono soltanto ad indirizzare in modo diverso il deflusso delle acque»: a suo avviso, quindi, mentre nel *principium* il *vicinus loci superioris* ha la libertà di dare ai solchi dell'aratura la direzione che ritiene più opportuna

⁷¹F. SITZIA, *Ricerche*, cit., 80.

⁷²F. SITZIA, *Ricerche*, cit., 80 ss.

⁷³F. SITZIA, *Ricerche*, cit., 80.

(*quemadmodum vellet arare*), nel § 1, una volta deciso l'orientamento dei solchi e delle porche, non può più scavare nuovi *sulci* (*transversi*), cioè rivolti in un verso differente da quello dell'aratura⁷⁴. I *sulci* funzionali alle tecniche agrarie erano infatti tollerati, mentre quelli «non ... richiesti dal tipo di coltivazione praticata nel fondo» e tali da rivolgere «in modo arbitrario il corso delle acque, erano vietati»⁷⁵. Il fr. 24.1 confermerebbe quindi, ad avviso di Sitzia⁷⁶, la tendenza giurisprudenziale a esigere, «il più delle volte», la distruzione dei *sulci transversi aquarii*, raramente avvertiti come necessari all'attività agricola, in modo da spingere i contadini a mantenere, nello scorrimento dell'acqua, i solchi dell'aratura e semina.

Tuttavia bisogna sottolineare che D. 39.3.24.1 non fa alcuna allusione al problema se i solchi di scolo dell'acqua siano indispensabili ai fini della coltivazione del *locus* o costituiscano un mero miglioramento, né sembra che ciò rilevi ai fini della *ratio decidendi*, come non conta il fatto che, con la creazione di tali manufatti, si operi una deviazione arbitraria della direzione del flusso dell'acqua. Al contrario, la ragione che giustifica l'esperimento dell'*actio aquae pluviae arcendae* nel § 1 dipende dalla portata innovativa dei *sulci transversi aquarii* rispetto allo stato dei luoghi e delle colti-

⁷⁴ F. SITZIA, *Ricerche*, cit., 80.

⁷⁵ Le citazioni fra virgolette sono tratte da F. SITZIA, *Ricerche*, cit., 81.

⁷⁶ F. SITZIA, *Ricerche*, cit., 82, nt. 23.

dimeno, a proposito di D. 39.3.24.1, non esclude del tutto l'eventualità che il caso e la soluzione ivi descritti (escavazione di nuovi *sulci transversi aquarii* che giustifica l'esperimento dell'*actio aquae pluviae arcendae*) siano gli stessi indicati nel fr. 1.4 D. eod., ove Quinto Mucio dice che l'azione spetta in presenza di *fossae* fatte *corrivandae aquae causa*. L'Autore¹¹⁴ sostiene anche che la regola contenuta in D. 39.3.1.4 sulle *fossae* viene specificata nel § 5 (che riguarda i *sulci aquarii*). L'impressione è che Watson, pur nella consapevolezza delle differenze materiali fra *fossae* e *sulci aquarii*, sia propenso a concepire la disciplina rispettivamente stabilita per le une e gli altri in D. 39.3.1.4 e 5 come in realtà indistintamente applicabile a entrambi gli ordini di manufatti (conclusione cui era già giunto Burckhard¹¹⁵, sulla base della premessa, però, che non esistessero differenze fra *fossae* e *sulci aquarii*¹¹⁶). Watson¹¹⁷, infatti, nell'esaminare il caso di cui in D. 39.3.24.2, non riesce a chiarire per quale ragione qui l'*actio aquae pluviae arcendae* spetti, dal momento che le *fossae* in questione non possono essere «diagonal» (il *Sed et si* introduttivo del § 2 crea a suo avviso una forte contrapposizione fra la fattispecie ivi descritta e quella esaminata nel § 1 dei *sulci transversi aquarii*) e

¹¹⁴ A. WATSON, *The Law*, cit., 171.

¹¹⁵ H. BURCKHARD, in F. GLÜCK, *Commentario*, cit., 287 ss.

¹¹⁶ Sul punto cfr. F. SCOTTI, '*Actio*', cit., in corso di pubblicazione.

¹¹⁷ A. WATSON, *The Law*, cit., 171 s.

Il caso e la soluzione esposti in D. 39.3.24.2 pongono in crisi la teoria, proposta da Burckhard¹⁰⁸ e poi ripresa da Watson¹⁰⁹, che postula, sulla base dell'identità fra *fossae corrivandae aquae causa factae* e *sulci transversi aquarii*, l'esperibilità dell'*actio aquae pluviae arcendae* in presenza di nuove *fossae corrivandae aquae causa factae* orientate in senso trasversale a quello dei solchi dell'aratura. Nel § 2, infatti, le *fossae*, pur determinando un *aquam corrivare*, non sono tuttavia trasversali, eppure l'azione è ritenuta esistente, il che dimostra quanto artificiosa e inattendibile sia la costruzione in esame.

È del resto significativo che Burckhard ignori totalmente il testo in esame, mentre Watson¹¹⁰, pur occupandosi del problema, faticò a individuare una soluzione. Watson stesso¹¹¹, nonostante ammetta, al contrario di Burckhard¹¹², che i *sulci aquarii* sono diversi dalle *fossae*¹¹³, cionon-

¹⁰⁸ Cfr. H. BURCKHARD, in F. GLÜCK, *Commentario*, cit., 289 s.; M. SARGENTI, *L' 'actio'*, cit., 75; A. WATSON, *The Law*, cit., 171.

¹⁰⁹ A. WATSON, *The Law*, cit., 171 s.

¹¹⁰ A. WATSON, *The Law*, cit., 171.

¹¹¹ A. WATSON, *The Law*, cit., 171.

¹¹² H. BURCKHARD, in F. GLÜCK, *Commentario*, cit., 287 s.

¹¹³ Pare però improbabile che i *sulci aquarii* siano, come sostiene A. WATSON, *The Law*, cit., 171, più stretti e profondi delle *fossae* aperte (« ... – presumably these are furrows intended to carry off water, but which are narrower and shallower than *fossae* – ...») dal momento che le fosse devono di norma raccogliere una maggiore quantità d'acqua.

vazioni e dalla maggiore ampiezza e profondità di scasso che caratterizza tali manufatti rispetto ai solchi dell'aratura, con il conseguente aumento drastico della massa e della velocità di corrivazione dell'acqua che defluisce nel *locus inferior*. L'integrità fisica dell'*inferior locus* è in pericolo sia nel *principium* che nel § 1: in minore misura, però, nel *principium*, a un livello superiore nel § 1. Nel *principium* l'aratura a porche è un'opera che, facendo riversare l'acqua dalle porche nei solchi, rischia di alterare il deflusso naturale dell'acqua stessa, ad esempio aumentandone la portata; nel § 1 i *sulci transversi aquarii* scavati nel *locus superior*, avendo una profondità e ampiezza maggiori rispetto a quelle dei solchi dell'aratura, possono rendere il deflusso dell'acqua ancora più abbondante e impetuoso di quanto non sia per effetto dell'aratura a porche. Il pericolo cui è esposto il *locus inferior* nel caso esaminato nel *principium* deve essere sopportato, mentre ciò non accade nel § 1: la ragione è che, mentre nel primo caso la minaccia all'incolumità fisica del *locus inferior* è determinata da un'aratura che si faceva così da molto tempo (*opus vetus*), nel secondo essa è dovuta alla creazione di un manufatto nuovo, i *sulci transversi aquarii*⁷⁷, che, apportando un ulteriore cambia-

⁷⁷ In questo senso la fattispecie che si instaura è sovrapponibile a quella indicata in Ulp. 53 *ad ed.* D. 39.3.1.1 (... *si forte immittendo eam aut maiorem fecerit aut citatiorem aut vehementiorem aut si comprimendo redundare effecit si forte im-*

mento allo stato dei luoghi, rende lo scolo dell'acqua ancora più abbondante e impetuoso di quanto già non fosse prima, quando il proprietario del *locus superior* si limitava ad arare a porche.

3. D. 39.3.24.2.

Nel § 2, come già indicato, Alfeno pone il caso che il proprietario del *locus superior*, che nel *principium ita arabat, ut per sulcos itemque porcas aqua ad inferiorem veniret*, realizzi delle fosse dalle quali l'acqua *pluvia* potrebbe riversarsi nel terreno sottostante provocando un danno. Pare verosimile che queste *fossae* siano quelle longitudinali (scoline) del sistema di *apertae* o *patentes fossae*.

Come ho cercato di dimostrare in precedenti studi⁷⁸, è verosimile che le osservazioni contenute nei due passi di Columella⁷⁹ e Plinio⁸⁰ esaminati sopra (§ 2) descrivano un sistema di fosse aperte (*apertae* o *patentes fossae*)⁸¹ al quale accennano i due Autori in altri punti delle loro opere⁸², nonché

mittendo eam aut maiorem fecerit aut citatiorem aut vehementiorem aut si comprimendo redundare efficit ...).

⁷⁸F. SCOTTI, 'Actio', cit., 294 ss.; EAD., 'Actio', cit., in corso di pubblicazione.

⁷⁹Colum. *de re rust.* 2.8.3.

⁸⁰Plin. *nat. hist.* 18.49.179.

⁸¹ Su cui cfr. F. SCOTTI, *Diritto*, cit., 35 s.; EAD., 'Actio', cit., 292 ss.; EAD., 'Actio', cit., in corso di pubblicazione.

⁸²Colum. *de re rust.* 2.2.9; *arg. ex Plin. nat. hist.* 18.8.47.

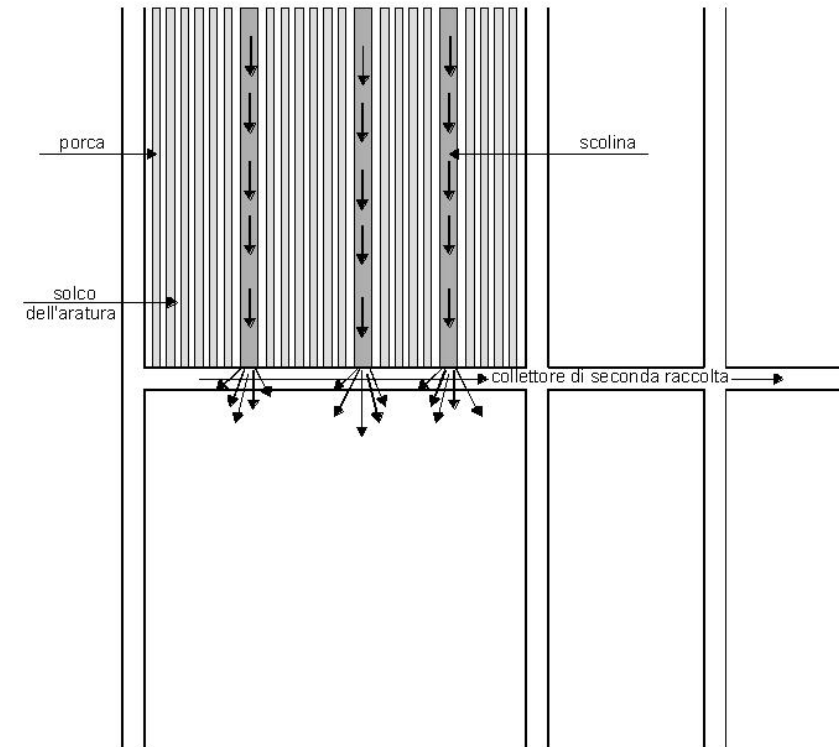


Figura 4: Escavazione di fosse aperte nel *locus superior*

Può forse aiutare a capire la problematica discussa nel § 2 paragonare le nuove fosse create nel *locus superior* alle scoline del sistema di affossatura, aventi il compito di scaricare l'acqua in un collettore di seconda raccolta, situato nel *locus inferior* lungo la linea di confine o nei pressi di questa¹⁰⁷. Alla prima pioggia, dalle scoline potrebbe riversarsi in questo collettore una tale quantità d'acqua in breve tempo da non essere più possibile per il collettore stesso contenerla tutta, con la conseguenza che l'acqua ne fuoriuscirebbe e allagherebbe così il *locus* sottostante (vedi Figura 4).

¹⁰⁷ Secondo gli usi descritti da Sic. Flacc. *de cond. agr.* Th. 112, 8-21 = Lach. 148, 5-18. Potrebbe trattarsi anche in questo caso (come in quello immaginato nel § 1) della stessa fossa che si è ipotizzata per la fattispecie contenuta nel *principium*.

Palladio⁸³, senza tuttavia fornirne una descrizione dettagliata. In particolare, Columella⁸⁴ e Plinio⁸⁵ si limitano ad affermare che, nei terreni densi e argillosi (cioè compatti, sodi), è opportuno creare fosse aperte⁸⁶. Questa affermazione è stata intesa sin dalla fine del Settecento dagli agronomi⁸⁷, dagli studiosi di

⁸³Pall. *op. agric.* 6.3.1, il quale, nell'illustrare i principali metodi di piccola bonifica agraria, incentra la propria attenzione sul sistema di *fossae apertae* e *caecae* o 'drenaggio' (§§ 1 e 2, su cui cfr. SCOTTI, *Diritto*, cit. 35 s.; EAD., 'Actio', cit., 296 ss.; EAD., 'Actio', cit., in corso pubblicazione), motivando questa scelta con il fatto che *apertae fossae notae sunt*.

⁸⁴Colum. *de re rust.* 2.2.9.

⁸⁵Plin. *nat. hist.* 18.8.47.

⁸⁶ Sulla conformazione delle quali, però, si soffermano entrambi. Da un lato, Colum. *de re rust.* 2.2.9 dice che l'ideale è che le fosse aperte siano più larghe in alto e con le pareti oblique in modo da restringersi sul fondo a forma di tegole rovesciate (se le pareti fossero invece dritte, le fosse si riempirebbero della terra che normalmente vi si riversa quando è trascinata dall'acqua), dall'altro, Plin. *nat. hist.* 18.8.47 specifica che, quando il suolo è meno compatto, le fosse aperte vanno rafforzate da siepi le cui radici evitano alla terra di franare ai lati e così cadere sul fondo delle fosse stesse oppure conviene dare ai lati di ciascuna fossa una leggera inclinazione. Su queste testimonianze cfr. F. SCOTTI, *Diritto*, cit., 35; EAD., 'Actio', cit., 296.

⁸⁷ R. BALDONI, *Affossatura e fognatura del terreno*, in *Macchine e motori agricoli. Rivista mensile di meccanica agraria*, IX-6, 1951, 525, afferma, nello specifico, che in età romana «nelle pianure si diede la preferenza alle fosse aperte»; AA.VV., voce *Drenaggio*, in *Enciclopedia agraria*, cit., III, Roma, 1957, 556.

storia dell'agricoltura romana⁸⁸ e dai geologi paleontologi⁸⁹ come allusiva della tecnica dell'affossatura, attualmente prevalente in Italia⁹⁰, il che induce a cautamente ipotizzare che il sistema di *fossae apertae* del mondo romano non abbia subito nel corso dei secoli cambiamenti tali da renderlo oggi molto diverso da com'era allora⁹¹: si può pertanto cercare di ricostruire la sua struttura e

⁸⁸ Cfr., per tutti, A. DICKSON, *The Husbandry of the Ancients. In two Volumes*, I, Edimburgh, 1788, 365 ss.; L. MANZI, *L'igiene*, cit., 76; K.D. WHITE, *Roman*, cit., 150.

⁸⁹ G. DE ANGELIS D'OSSAT, *Antiche*, cit., 75 s.

⁹⁰ Rispetto all'altro sistema di piccola bonifica agraria, di fosse aperte e chiuse – detto anche 'drenaggio' –, adatto a un suolo sabbioso. Cfr. A. OLIVA, *Le sistemazioni*, cit., 146 ss.; R. BALDONI, *Affossatura*, cit., 524, 528; AA.VV., voce *Drenaggio*, cit., 556 ss.; E. PANTANELLI, *Agronomia*, cit., 88; F. CRESCINI, *Agronomia*, cit., 324.

⁹¹ Verso la fine del Settecento, ad es., A. DICKSON, *The Husbandry*, cit., 373, osservava: «From all these things it is evident that the Romans were very careful in draining their lands, and very exact in making and placing their drains; and whoever compares their practice ... with ours, will be convinced that we have made no improvements, and that in very few places, if any, have we arrived at their care and exactness» (la spaziatura è mia). Nel 1970 K.D. WHITE, *Roman*, cit., 150, scriveva: «Great advances have been made in very recent years in the use of contour banking for surface drainage of hill slopes, and in the matter of sub-surface drainage, which is very important in semi-arid areas», il che significa che nei secoli sono stati sì apportati miglioramenti alle tecniche di piccola bonifica agraria, ma non necessariamente stravolgimenti dei principi basilari delle tecniche di piccola bonifica stessa.

scolare nel *locus inferior* e sono molto più capienti dei solchi dell'aratura (oltre che dei *sulci transversi aquarii*), vi è il rischio che, alla prima pioggia, una massa d'acqua maggiore di quella che di regola defluisce dai solchi dell'aratura e con una velocità di corrivazione superiore invada il *locus inferior* danneggiandolo. Tali fosse, poi, allo stesso modo dei *sulci transversi aquarii* del paragrafo che precede, sono un'opera di nuova creazione, come lascia chiaramente intendere l'ipotetica *Sed et si fossas fecisset*. Esse, in ultima analisi, apportando una nuova modifica allo stato dei luoghi e delle coltivazioni, già alterato dal sistema a porche, sono in grado di mutare ulteriormente il corso dell'acqua, aggravando così lo stato di pericolo dell'*ager inferior*. Per tutte queste ragioni si ammette la possibilità di un intervento cautelare dell'*arbiter*, che, se ritiene evidente il rischio di un nocumento proveniente dall'*aqua pluvia*, deve costringere il *vicinus loci superioris* a riempire le fosse. Se poi il convenuto non ottempera all'ordine dell'*arbiter*, costui dovrà condannarlo a risarcire il danno causato dal mancato riempimento delle fosse, sebbene l'acqua non vi sia mai defluita prima della pronuncia della sentenza. In altre parole, si tratta di commisurare l'entità del risarcimento a un danno che ancora non si è verificato¹⁰⁶.

¹⁰⁶ In questo senso rileva Paul. 49 *ad ed.* D. 39.3.14.2 (ma sull'importanza del *damnum futurum* ai fini *litis aestimatio* nel processo *aquae pluviae arcendae* cfr. anche Ulp. 53 *ad ed.* D. 39.3.6.4; Pomp. 7 *ex Plaut.* D. 40.7.21 *pr.*).

Spoglie consistenti di sistemi di *fossae apertae* sono state rinvenute dagli archeologi in Italia, durante il secolo scorso, in alcuni territori centuriati¹⁰⁵.

In D. 39.3.24.2, l'*et* del *Sed et si* iniziale fa capire che la soluzione approntata al caso dell'escavazione di nuovi *sulci transversi aquarii* di cui nel § 1 vale anche per quello in cui vengano scavate nuove fosse nel *locus superior*, la cui profondità di scasso è ben maggiore di quella dei solchi d'acqua trasversali: l'*inferior vicinus* cioè, come può esercitare l'*actio aquae pluviae arcendae* per conseguire la copertura dei *sulci transversi aquarii*, così può agire con la medesima azione contro il *superior vicinus* per ottenere da questi il riempimento delle fosse. Che la profondità di scasso delle *fossae* superiori quella dei solchi di scolo dell'acqua è provato dalla scelta, in ognuno dei due paragrafi, di un verbo diverso allusivo del contenuto del *restituere* formulare: nel § 1 *operire*, cioè 'coprire' o 'chiudere', nel § 2 *explere*, ossia 'riempire', ove 'coprire' o 'chiudere' non può avere per oggetto che solchi superficiali, mentre 'riempire' uno scavo più profondo della terra.

Poiché le *fossae* hanno lo scopo di condurre via dal *locus superior* l'acqua in eccedenza facendola

rust. 11.2.82, su cui cfr. F. SCOTTI, 'Actio', cit., 293, nt. 136; EAD., 'Actio', cit., in corso di pubblicazione.

¹⁰⁵ Per la principale bibliografia sul punto cfr. F. SCOTTI, 'Actio', cit., 288, 296; a tale bibliografia si può aggiungere il contributo di M.V. ANTICO GALLINA, *Regolamentazione*, cit., 355 ss.

modalità di funzionamento sulla base di quelle dell'odierna affossatura, che rientra nella categoria delle cosiddette 'sistemazioni di piano'⁹². Nell'affossatura il singolo campo è suddiviso in appezzamenti da fossette longitudinali (o fosse di prima raccolta, dette 'scoline'⁹³, termine, quest'ultimo, che usano anche gli archeologi nel de-

⁹² Su cui cfr., per tutti, F. CRESCINI, *Agronomia*, cit., 303 ss.; AA.VV., voce *Sistemazioni*, cit., 670 ss. In agronomia generale, quando il terreno è caratterizzato da un eccesso d'acqua, è necessario compiere un insieme di operazioni che prende il nome di «sistemazione» (E. PANTANELLI, *Agronomia*, cit., 85): questa «ha lo scopo precipuo di liberare i terreni pianeggianti dall'eccesso di acqua e soprattutto dall'acqua stagnante, che è sempre nociva alle colture, e di proteggere i terreni declivi contro l'erosione, le alluvioni e le frane La sistemazione dell'efflusso delle acque viene generalmente chiamata *bonifica* e si ottiene con la grande e con la piccola bonifica» (E. PANTANELLI, *Agronomia*, cit., 85). Oggi la grande bonifica consiste nella sistemazione di intere regioni colpite dal ristagno dell'acqua, della quale «si occupano Consorzi di agricoltori o speciali Enti attrezzati all'uopo» (E. PANTANELLI, *Agronomia*, cit., 86 s.); per questo essa è oggetto di studio da parte dell'idraulica agraria. La piccola bonifica, invece, riguarda maggiormente l'agronomia dal momento che può essere realizzata con esiti positivi «anche nell'ambito di una sola azienda e con mezzi che non esorbitano dalle possibilità dell'agricoltore» (E. PANTANELLI, *Agronomia*, cit., 87). Sul punto cfr. anche L. GIARDINI, *Agronomia*, cit., 396.

⁹³ O «fosse camperecce» (E. PANTANELLI, *Agronomia*, cit., 87; F. CRESCINI, *Agronomia*, cit., 309). Cfr. anche AA.VV., voce *Sistemazioni*, cit., 672.

scrivere i canali aperti riportati alla luce dagli scavi⁹⁴) che corrono in genere parallelamente ai lati più lunghi del campo e sfociano in un fosso di raccolta secondaria o collettore⁹⁵. Questo collettore è posto lungo i lati più corti del fondo (c.d. ‘testate’) che si trovano nella parte più depressa del campo (si parla allora di ‘testate a valle’)⁹⁶ e sono trasversali ai lati più lunghi degli appezzamenti e quindi alle scoline. In questo fosso di raccolta secondaria l’acqua defluisce dalle scoline per essere condotta verso colatori più ampi (in ambiente romano probabilmente le *fossae limitales*)⁹⁷ da cui si immetterà nel bacino di scarico⁹⁸. In ogni appezzamento il suolo assume longitudinalmente forma convessa grazie a particolari arature, che nel complesso si definiscono ‘baulatura’⁹⁹. Questa si rende necessaria quando la semplice affossatura non basta a impedire il fre-

⁹⁴ Cfr., ad es., J. ORTALLI, *Bonifiche*, cit., 75.

⁹⁵ Detto anche ‘capofosso’ oppure «fossa traversa o fossa di raccolta» (E. PANTANELLI, *Agronomia*, cit., 87). Cfr. anche AA.VV., voce *Sistemazioni*, cit., 672.

⁹⁶ Cfr. E. PANTANELLI, *Agronomia*, cit., 97. Sono invece dette ‘testate a monte’ quelle che corrono nella parte più alta dell’unità di lavorazione (cfr. E. PANTANELLI, *Agronomia*, cit., 97).

⁹⁷ F. SITZIA, *Ricerche*, cit., 85, nt. 32; S. QUILICI GIGLI, *L’irregimentazione*, cit., 198 ss.; J. ORTALLI, *Evoluzione*, cit., 354; M.V. ANTICO GALLINA, *Regolamentazione*, cit., 536.

⁹⁸ Cfr. E. PANTANELLI, *Agronomia*, cit., 87; F. CRESCINI, *Agronomia*, cit., 309 s.; AA.VV., voce *Sistemazioni*, cit., 672.

⁹⁹ Su cui cfr. A. OLIVA, *Le sistemazioni*, cit., 72 ss.

quente formarsi del ristagno superficiale per effetto del regime pluviometrico e della conformazione del terreno¹⁰⁰. Di solito la baulatura longitudinale presenta una linea di colmo disposta lungo la mezzeria dell’appezzamento, in modo che l’acqua in eccesso possa scendere da quella linea di mezzeria verso il basso nell’una e nell’altra scolina laterale¹⁰¹. Dato che l’aratura viene di regola fatta in senso longitudinale secondo la linea di pendenza del suolo, può accadere che talvolta, in terreni dotati di affossatura con o senza baulatura, vengano tracciati solchi di scolo dell’acqua (detti ‘solchi acquai’ e paragonabili ai *sulci aquarii* dell’antichità romana) in senso longitudinale, in grado di favorire la discesa dell’acqua nel collettore posto lungo le testate a valle¹⁰². L’affossatura, dunque, insieme alla baulatura, consiste in una rete scolante, volta a raccogliere, convogliare e allontanare dal campo, grazie all’impermeabilità del terreno, le acque superficiali¹⁰³. Essa è una sistemazione permanente, a differenza dei c.d. ‘solchi acquai’, che hanno natura temporanea¹⁰⁴.

¹⁰⁰ Cfr. L. GIARDINI, *Agronomia*, cit., 380.

¹⁰¹ Cfr. A. OLIVA, *Le sistemazioni*, cit., 72; AA.VV., voce *Affossatura*, cit., 178 s.

¹⁰² In F. SCOTTI, ‘*Actio*’, cit., in corso di pubblicazione, si trova un’immagine esplicativa del sistema di affossatura.

¹⁰³ Cfr. R. BALDONI, *Affossatura*, cit., 528; AA.VV., voce *Sistemazioni*, cit., 671 s.; L. GIARDINI, *Agronomia*, cit., 380.

¹⁰⁴ Che già il sistema di *fossae apertae* romano avesse natura permanente sembra potersi argomentare da Colum. *de re*