

Mario Fiorentini

Diritto romano e ambiente.

Corso di Diritto Romano

INDICE GENERALE

Parte Prima

Precedenti di diritto ambientale a Roma?

1. Note introduttive. Uomo e ambiente nella storia	p. 7
2. Un nuovo tentativo di messa a punto del problema	p. 17
3. Contaminazione delle acque	p. 23
4. <i>Fullonicae</i> ed <i>actio aquae pluviae arcendae</i> . La natura nel pensiero giurisprudenziale romano	p. 29
5. L'interdetto <i>quod vi aut clam</i>	p. 37
6. Tutela degli acquedotti	p. 43
7. Tutela delle acque fluviali	p. 49
8. Tutela delle acque marine	p. 59
9. La salvaguardia delle qualità organolettiche delle acque	p. 65
10. La <i>purgatio</i> delle fognature	p. 71
11. La tutela dei boschi nell'antichità ha avuto un'impronta ecologista?	p. 75
12. Le esperienze giuridiche medievali	p. 93
13. Prime conclusioni. Abbozzo di una metodologia della ricerca storico – giuridica in tema di tutela ambientale	p. 97

Parte seconda

Un approccio più concreto

1. Nozioni introduttive	p. 117
2. Gli interdetti	p. 121
I. D. 43, 12: <i>Ne quid in flumine publico ripave eius fiat, quo peius navigetur</i>	p. 122
II. L'interdetto elaborato da Labeone in Ulpiano 68 ad edictum, D. 43, 12, 1, 12	p. 125
I. D. 43, 13: <i>ne quid in flumine publico fiat, quo aliter aqua fluat, atque uti priore aestate fluxit</i>	p. 127
IV. D. 43.15. <i>De ripa munienda</i>	p. 133
3. L' <i>actio aquae pluviae arcendae</i>	p. 137
4. Qualche considerazione sugli scritti dei Gromatici	p. 147
5. Per concludere	p. 153

Parte Prima

Precedenti di diritto ambientale a Roma?

Uno

Note introduttive. Uomo e ambiente nella storia

Le tematiche ambientali sono ormai da non pochi anni al centro delle discussioni e delle apprensioni nel mondo, non solo tra gli addetti ai lavori ma anche nei settori più coscienti dell'opinione pubblica. Ormai sono innumerevoli gli allarmi lanciati dalla quasi totalità degli scienziati e le proiezioni tentate da organismi non sospettabili di integralismo ambientalista, come le Nazioni Unite e addirittura il Pentagono, a proposito del riscaldamento globale e del deteriorarsi delle condizioni generali dell'ambiente¹. Le inquietudini ambientali contemporanee si trasformano quindi in un intreccio di problemi connessi inestricabilmente tra loro, in cui fattori in precedenza slegati tra loro creano un'inedita, caotica miscela esplosiva a dimensione globale: pressioni economiche costituite da modelli predatori di sviluppo economico provocano deforestazione e distruzione della biodiversità, biopirateria e *land grabbing*², uso dissipatorio di risorse energetiche non rinnovabili, accumulazione della ricchezza nel Nord del mondo, a cui si aggiungono strumenti giuridici idonei a incentivare la concentrazione della ricchezza, come la privatizzazione dei servizi essenziali, la precarizzazione del lavoro e il *dumping* sociale; preoccupazioni ambientali sorgono dall'inquinamento dell'aria e delle acque interne e marine, ormai transnazionale³, dal degrado e dalla salinizzazione dei suoli, che generano sottosviluppo, fame, migrazioni di massa per sfuggire alla morte. Questa complessa rete di rapporti tra ecologia, economia, politica, diritto in cui, al di là della guerra, ormai da qualche anno assunta a normale misura dell'agire politico, e della conseguente ed ormai en-

¹ Sui problemi qui sommariamente enunciati è stata prodotta, negli ultimi anni, una letteratura imponente. Relativamente ai rapporti scientifici sullo stato attuale dell'ambiente e sulle proiezioni per i prossimi decenni, mi riferisco al GE0-3, il rapporto sull'ambiente pubblicato nel 2002 dall'UNEP, l'agenzia dell'ONU per l'ambiente, e a quello commissionato (e rifiutato) dal Pentagono al *Global Business Network* nel 2003: SCHWARTZ, RANDALL, 2003. Su questo e altri libri sulla politica energetica e ambientale del governo americano sotto la doppia presidenza Bush, cfr. la bella rassegna di MCKIBBEN, 2004. Dopo il *Third Assessment Report - Climate Change*, stilato dall'IPCC (l'*Intergovernmental Panel on Climate Change*) nel 2001, una proiezione ancor più allarmata sul possibile stato del clima alla fine del XXI sec. è stata redatta dal prestigioso *Hadley Centre for Climate Prediction and Research* nel 2003: METOFFICE, 2003. I risultati di questo rapporto sono stati confermati anche più di recente: STOTT, STONE, ALLEN, 2004.

² Sul problema della biopirateria cfr. KHOR, 2004, pp. 27 ss. Sul *land grabbing*, LIBERTI, 2011; PEARCE, 2012.

³ Per "transnazionalità dell'inquinamento" si intende l'estensione degli effetti inquinanti di un'attività in regioni diverse da quella in cui essa si svolge: ad esempio l'erosione della fascia di ozono, l'effetto serra, le piogge acide. Su questa nozione, PEARCE, TURNER, 1999.

demica instabilità politica⁴, la prima vittima rischia di essere il Pianeta, e la seconda la specie umana nella sua interezza. Anche gli studiosi più attenti di ecologia hanno capito che i problemi che affannano il pianeta non possono essere analizzati indipendentemente l'uno dall'altro, ma costituiscono una maglia complessa in cui l'interazione tra clima, popolazioni animali e vegetali, catene alimentari e "ingegneria ambientale" umana si influenzano a vicenda in un gioco estremamente tortuoso e per certi versi ancora oscuro di retroazioni⁵.

Le inquietudini ambientali sono acuite dal dilemma energetico. Su questo versante il problema essenziale è costituito dall'ancora eccessiva dipendenza dai combustibili fossili, i principali (ma non unici) responsabili dei gas-serra; e questo ha generato la ricerca di tipi di energia diversi: energia eolica e solare e idrogeno. Sul punto è quasi superfluo rinviare a Jeremy Rifkin e alle sue (utopistiche?) previsioni⁶. La diversificazione delle fonti energetiche, oltre a rendere gli Stati meno dipendenti dagli approvvigionamenti petroliferi, contribuirebbe poi a ricalibrare gli equilibri di potere nel mondo. Infatti il problema energetico è solo un aspetto della sproporzionata distribuzione della ricchezza nel mondo, effetto a sua volta delle politiche neoliberiste dominanti da almeno venti anni: i problemi ambientali non nascono dal nulla ma sono un riflesso del modello economico attualmente imperante fondato sul sovrasfruttamento delle risorse, che l'economia evidentemente continua a ritenere infinite. Si tratta di un modello economico, di un "pensiero unico", che non pare scalfito neanche dalla più grave crisi finanziaria, ben presto estesi all'economia reale, che abbia colpito il mondo dai tempi della crisi del 1929⁷.

Se passiamo da un'osservazione puramente descrittiva dei problemi ambientali ad un'analisi critica degli strumenti approntati per affrontarli, sono necessarie alcune considerazioni preliminari. In primo luogo è essenziale rilevare come un'autentica coscienza ambientalista si possa dire sorta solo quando si è cominciato a percepire l'ambiente come somma di risorse finite, il cui sfruttamento non può essere condotto senza la precisa consapevolezza delle conseguenze che l'agire della generazione presente avrà sui modelli e sulla qualità della vita di quelle future. Gli americani hanno coniato una di quelle fulminanti definizioni, di cui sono maestri, per designare l'illimitato consumo del Pianeta ad opera del genere umano: *Earth Overshoot* indica il sovrasfruttamento delle risorse che il

⁴ Sul posto occupato dalla guerra nella politica internazionale in questo inizio di XXI sec. rinvio a BONANATE, 2004, e soprattutto all'impetosa (e da chi scrive pienamente condivisa) analisi di BURGIO, 2004.

⁵ Esempio nello studio delle interazioni tra uomo e ambiente nelle fasi più antiche della vita umana sulla Terra, e fino al Neolitico, è l'ottimo CHELAZZI, 2013.

⁶ RIFKIN 2002; SCHEER, 2002; SCHEER, 2004. Su tutti i problemi qui accennati si vedano alcuni dei contributi più importanti degli ultimi anni, McNEILL, 2002; HEINBERG, 2004. Per recenti riflessioni in argomento cfr. la recensione multipla di BLAIR, 2004.

⁷ Su questo tema ormai è presente una letteratura imponente, a partire da un testo scritto quando le politiche neoliberiste sembravano non incontrare ostacoli: STIGLITZ, 2003. Il mutamento, per alcuni versi epocale, verificatosi con la presidenza Obama non ha apportato alcuna novità positiva in materia ambientale: anzi, neanche il disastro della piattaforma petrolifera Deepwater Horizon nel Golfo del Messico, nel 2010, ha spinto i governi ad adottare misure più drastiche di contenimento del consumo di petrolio.

nostro pianeta è capace di produrre in un anno: e l'*Earth Overshoot Day* è il giorno in cui il genere umano ha finito di consumare le risorse che il Pianeta è in grado di riprodurre: nel 2013 questo giorno è stato fissato al 20 agosto⁸. Naturalmente questa data è solo una stima, ma serve a creare un giusto allarme sull'impovertimento della Terra causato dalla sempre crescente fame di risorse che attanaglia l'umanità nel suo complesso.

Si tratta di una consapevolezza sorta lentamente, tra iniziali scetticismi non ancora superati, soprattutto sul punto più importante, ossia l'origine antropica dell'innalzamento delle temperature medie mondiali. A inizio del XXI secolo ha fatto grande scalpore la posizione di un "ambientalista scettico", il danese Børn Lomborg, diventato subito un eroe del partito repubblicano americano e delle sue posizioni antiambientaliste, che ha esplicitamente suggerito di non preoccuparsi dei gas-serra per concentrarsi sui "veri" problemi mondiali, come la lotta alla fame o all'AIDS, "dimenticandosi" che questi ultimi problemi, se non sono direttamente legati ai cambiamenti climatici, sono pur sempre specchio delle disuguaglianze nella distribuzione della ricchezza mondiale⁹.

Punti di vista ugualmente scettici, benché non strumentali agli interessi delle imprese estrattive di petrolio (le più interessate a mettere il problema a tacere) argomentano che forti oscillazioni nelle temperature medie del Pianeta ci sono sempre state, e il genere umano, bene o male, vi si è sempre adattato: le nostre preoccupazioni riguarderebbero quindi più un desiderio di mantenere inalterato l'assetto climatico, e conseguentemente il tenore di vita, al quale siamo abituati, senza pensare che le temperature medie attuali non sono neanche le più alte verificatesi nella storia terrestre: è quanto afferma Wolfgang Behringer, che però non è né un climatologo né un esperto di studi ambientali, ma uno storico puro¹⁰. Ed anche lui, pur in una ricerca di ben altro spessore rispetto a quella dell'"ambientalista scettico", non considera che il problema del Pianeta non è solo il riscaldamento globale, ma il complessivo assetto di quel cumulativo "ciclo di *feedback* tra genetica, cultura ed ecologia", come afferma Guido Chelazzi¹¹, in cui un cambiamento dell'uno genera effetti (appunto, di *feedback*) in tutti gli altri: lo scioglimento dei ghiacci artici diminuisce la temperatura e la salinità nell'Atlantico settentrionale, e questo provoca modificazioni nelle correnti oceaniche responsabili, in ultima istanza, della corrente del Golfo che funziona da termoregolatore della temperatura europea, causando quella forte instabilità climatica alla quale abbiamo assistito negli ultimi anni: freddo polare in inverno, ondate di calore in estate. Può darsi che sia a causa di queste variazioni che, nel 2003, a causa del caldo, nella sola Francia morirono quasi quindicimila persone nei soli primi

⁸ Informazioni, statistiche e novità su questo argomento sono reperibili in rete al sito "Global Footprint Network", <http://www.footprintnetwork.org/it/>.

⁹ I testi di riferimento sono LOMBORG, 2003 (ed. or. 2001); LOMBORG, 2004. Ma i veri interessi sottesi a questa presa di posizione sono illuminati ad es. da LEWONTIN, 2004. La politica della presidenza Bush volta a negare o a minimizzare la stessa esistenza del problema è ben esaminata da PIERONI, 2002.

¹⁰ BEHRINGER, 2013.

¹¹ CHELAZZI, 2013, p. 200.

venti giorni di agosto; ed analoghe tragedie avvennero un po' in tutta Europa¹². Se si pensa che tutto questo ha origine dalla sconsiderata imprevidenza con cui immettiamo gas-serra nell'atmosfera, forse un ripensamento del modello di sviluppo economico attuale e la ricerca di uno diverso e più rispettoso di tutte le componenti della troposfera sarebbe il benvenuto, a dispetto delle opinioni consolatorie ed autoassolutorie con cui molti continuano a dilettarsi, facendo un po' come gli struzzi.

Dunque siamo veramente in presenza di “qualcosa di nuovo sotto il sole”, come afferma John McNeill¹³, anche nella percezione dell'opinione pubblica. È vero che nelle esperienze del passato sono rinvenibili significative posizioni anticipatrici, in normative e in riflessioni di autori particolarmente illuminati dei secoli scorsi: Piero Bevilacqua ha ricordato, ma con meritoria prudenza, la norma delle *Costituzioni di Melfi* di Federico II di Svevia relativa alla tutela dell'aria delle città contro i miasmi prodotti dalle manifatture di canapa e lino, nonché le riflessioni dell'abate lombardo Giannantonio Lecchi (1702–1776), grande esperto di idraulica che, alla fine del XVIII secolo, lamentava l'uso dissipatorio delle risorse forestali e protestava contro i forsennati disboscamenti per i gravissimi rischi che la perdita della copertura arborea suscitava agli equilibri ambientali¹⁴. Ma lo studioso, giustamente, non sopravvaluta la portata di queste voci. Infatti la percezione del rischio ambientale è interamente figlia dell'età postmoderna e della fine della fiducia nella crescita economica illimitata come panacea dei difetti del mondo. Avviata dalla ricerca commissionata dal “Club di Roma” al MIT che, nell'ormai lontano 1972, partorì il celebre “The Limits to Growth”¹⁵, questa consapevolezza è cresciuta negli anni, giungendo ad elaborare quel concetto chiave di “euristica della paura”, che porta a quel “principio responsabilità” su cui pagine illuminanti scrisse, ormai più di trenta anni fa, Hans Jonas¹⁶. Contemporaneamente stava sorgendo, soprattutto nella riflessione americana, una nuova sensibilità verso le conseguenze devastanti per l'ambiente della chimica applicata alla vita quotidiana: un ruolo pionieristico nella nascita di una coscienza ambientalista fu ricoperto da Rachel Carson che, con il suo *Silent Springs*, pubblicato nel 1962, dimostrò gli effetti devastanti del DDT sulla salute umana e sulle catene alimentari. È da questo libro che si fa iniziare il processo di acquisizione della coscienza delle ripercussioni che la scienza può avere sulle condizioni di vita dell'umanità¹⁷.

Lentamente si è fatta strada la nozione di *negative technological externality* che ha

¹² Ricerche recenti hanno evidenziato questo fenomeno di “diversione” del percorso della corrente del Golfo: WHOI, 2012, reperibile in rete: <http://www.whoi.edu/main/news-releases?tid=3622&cid=152829>. Naturalmente non è possibile affermare con certezza che i fenomeni estremi visti in Europa negli ultimi anni siano direttamente connessi con lo scioglimento dei ghiacci artici. Tuttavia le complesse interazioni fisiche e chimiche fra temperatura e salinità dell'acqua, direzioni dei venti e delle correnti è scientificamente plausibile.

¹³ MCNEILL, 2002.

¹⁴ BEVILACQUA, 2001, pp. 26 ss.

¹⁵ MEADOWS, MEADOWS, RANDERS, BEHRENS III, 1972.

¹⁶ JONAS, 1990.

¹⁷ Sulla personalità della Carson e l'impatto che il suo libro ebbe nel mondo scientifico, MCNEILL, 2002, pp. 430 ss.

prodotto una messe abbondante di letteratura: alcuni hanno dichiarato che essa è l'effetto inevitabile del progresso, e come tale va sopportata dalle comunità, anche perché le imprese hanno la sola *mission* di creare utili agli azionisti, non essendo enti di beneficenza¹⁸. La letteratura contraria mi pare più numerosa: grande scalpore suscitò, ormai dieci anni fa, un libro di Joel Bakan, *The Corporation*¹⁹, che ricevette un'astiosa recensione di Carlo Lottieri²⁰. Tuttavia quest'ultimo non riuscì a contrapporre argomenti di merito alla messe abbondante di dati presentati dal professore della British Columbia University, ma solo le solite querimonie di "statalismo", "passione moralistica" e simili, a cui il recensore non opponeva se non i soliti triti argomenti della capacità autoregolativa del mercato (la mitica "mano invisibile del mercato") e dell'etica degli affari, abbondantemente contraddetti non solo da Bakan, ma dall'esperienza successiva, con la devastante crisi prima finanziaria e poi economica innescata dalla bolla dei mutui *sub-prime* tra il 2007 e il 2008. La Direttiva Comunitaria 2004/35/CE sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale, fondata sul principio "chi inquina paga", pare disconoscere, in Europa, l'idea che le *externalities* debbano essere sopportate dalle comunità.

Sul piano della costruzione dei modelli giuridici questo livello di coscienza si può dire raggiunto solo quando ci si rende conto dell'insufficienza degli strumenti ordinari, soprattutto di quelli civilistici, a garantire una difesa efficace della stabilità ambientale, che impone di cercare vie alternative al fine di pervenire a forme di tutela più incisive. Si tratta, in altri termini, di percorrere almeno due strade: una che renda più vivibili le condizioni degli ambienti urbani, disponendo regolamenti attinenti alla raccolta e allo smaltimento dei rifiuti e alla situazione igienico-sanitaria dell'aria e delle acque, sanzionando penalmente *a posteriori* attività e comportamenti incompatibili con la conservazione di un ambiente sufficientemente salubre. L'altra, di più vasta portata, diretta a tentare di dominare i mutamenti climatici globali, con interventi *preventivi* che agiscano sui fattori più dannosi per l'ambiente come i CFC o le emissioni di gas-serra: e su questo punto si può procedere solo con accordi internazionali, come il Protocollo di Kyoto del 1997, o la Direttiva Comunitaria 2004/35/CE sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale.

A mio parere, sul piano ermeneutico, l'interprete ha il dovere di tenere distinte queste due diverse direttrici di intervento che, storicamente, hanno avuto dinamiche differenziate: la prima è sempre stata presente, almeno fin dal momento in cui nascono le città, mentre la seconda è frutto di una ricerca ancora oggi non del tutto recepita dalla comunità scientifica e dalle sensibilità politiche dei governi. È quanto ha fatto uno dei civilisti più attenti alle problematiche di cui parliamo, Guido Alpa, che ha distinto un 'diritto all'ambiente' da un 'diritto all'ambiente salubre', intendendo con la prima espressione il

¹⁸ DE VILLIERS, 2000.

¹⁹ BAKAN, 2004. Altri rilievi critici di ottimo spessore in HAWKEN, 1993.

²⁰ LOTTIERI, 2004. Per contro cfr. la ben più equilibrata recensione di BEATTY, 2004. Per definire l'operato delle imprese, la nozione di "patologia" era stata già adottata da ZIEGLER, 2003, pp. 83 ss.

‘diritto alla integrità dell’ambiente’, differenziandosi nel valore protetto: tanto che il danno ambientale costituisce un’aggressione all’ambiente come valore autonomo; mentre un pregiudizio alla salubrità dell’ambiente si ripercuote in un “*danno alla salute arrecato da fenomeni di inquinamento*, cioè da fenomeni che incidono sulla salute fisica e psichica, quale effetto della violazione dell’integrità dell’ambiente”²¹.

L’affermazione di Andreas Wacke²², secondo cui gli ordinamenti moderni, essendo orientati in senso “antropocentrico”, non potrebbero considerare la natura come soggetto di diritto, è giustificata se si considera la tradizionale concezione teleologica del diritto, rivolta al governo dei soggetti di diritto, cioè del genere umano; e non è un caso che lo stesso Wacke richiami in proposito una famosa definizione di Ermogeniano che ritiene tutto il *ius* costituito in funzione del genere umano:

Ermogeniano, 1 *iuris epitomarum*, D. 1, 5, 2: Poiché dunque tutto il diritto è stato introdotto
Cum igitur hominum causa omne ius constitu- in funzione degli uomini.
tum sit.

Ma è proprio questa la sfida lanciata all’umanità dalle attuali condizioni ambientali, provocate dalla stessa umanità: riuscire a scindere i provvedimenti necessari alla salvaguardia del pianeta dall’ottica utilitaristica che considera impellente solo quello che si rivela direttamente o indirettamente utile all’economia, all’occupazione o alla salute umana. È ovvio che eliminare i fattori che producono l’inquinamento urbano o il buco dell’ozono torna utile anche al genere umano; ma l’urgenza della situazione attuale impone di assumere misure drastiche che abbiano ripercussioni dirette sugli ecosistemi, come l’abbattimento dei gas-serra, che non hanno riflessi immediati sulla salute umana, ma sullo stato del pianeta nel suo insieme e che, quindi, solo in via mediata avrà positivi effetti sulla qualità della vita.

Il dibattito sulle modalità con cui assicurare l’ottimale (o almeno un’accettabile) tutela dell’ambiente in cui viviamo trova da qualche tempo cospicui riflessi anche nella ricerca storico-giuridica, sollecitando indagini volte a verificare la possibile predisposizione di sistemi di difesa dell’ambiente già nell’età antica: lungo un’ideale linea di continuità che, iniziando dal precursore Enzo Nardi, congiunge Alex Scobie a Paolo Fedeli, ad Andrea Di Porto, a Silvio Panciera e ad Andreas Wacke, si pone l’importante libro di Renate Fischer, che ha esaurientemente esaminato un articolato ventaglio di mezzi di tutela, soprattutto di natura processuale, contenuti nelle fonti giuridiche romane, ai quali potrebbe essere riconosciuta una funzione di difesa dell’ambiente, senza tralasciare una lucida analisi delle cospicue normative dirette soprattutto alla salvaguardia delle condizioni igieniche dell’*Urbs*²³.

²¹ ALPA, 1999; corsivi dell’autore.

²² WACKE, 2001, p. 103.

²³ I riferimenti sono: NARDI, 1984=1991; SCOBIE, 1986, pp. 399 ss.; FEDELI, 1990; DI PORTO, 1990; DI PORTO, 1999, pp. 55 ss.; FISCHER, 1996; PANCIERA, 2000, pp. 95 s.; WACKE, 2001; SOLIDORO MARUOTTI, 2009. Troppo generico, anche per la dichiarata impostazione didattica, RUIZ FERNANDEZ, 2002, pp. 133 ss. Che gli agro-

Sul piano dei *Realien*, non è più possibile dubitare che le antiche pratiche agricole e soprattutto le attività manifatturiere, industriali e principalmente minerarie, nonostante il loro livello tecnologico abbastanza primitivo (anzi, proprio a causa del loro scarso sviluppo tecnologico), fossero del tutto capaci di produrre estesi e duraturi fenomeni di inquinamento ambientale. Analogamente, le fonti attestano condizioni sanitarie delle città di assoluta precarietà: basti ricordare la scena, descritta da Cicerone nelle *Verrine*, in cui Verre, per difendersi dai miasmi dell'aria, affronta le vie siciliane in una lettiga provvista di un cuscino impregnato di essenza di rosa, circondato egli stesso da corone di fiori profumati, e col naso coperto da una reticella di lino anch'essa imbevuta di essenza di rosa:

Cicerone, in *Verrem*, 2, 5, 27: ut mos fuit Bithyniae regibus, lectica octaphoro ferebatur, in qua pulvinus erat perlucidus Melitensis rosa fartus; ipse autem coronam habebat unam in capite, alteram in collo, reticulumque ad naribus sibi admovebat tenuissimo lino, minutis maculis, plenum rosae.

Come era stata usanza dei re di Bitinia, si faceva trasportare in una lettiga sorretta da otto uomini, nella quale si trovava un cuscino perlucido imbevuto di essenza di rosa di Malta; egli stesso teneva una corona in testa, un'altra al collo, e alle narici smuoveva una reticella di lino finissimo, con minuscole macchie, pieno di essenza di rosa.

Naturalmente Cicerone intendeva dimostrare che degenerato fosse l'ex governatore alla sbarra per concussione (*repetundae*). Ma depurando la testimonianza dalla finalità denigratoria, il quadro delle condizioni sanitarie della capitale della provincia di Sicilia che ne emerge appare davvero desolante, tanto da dover imporre al governatore l'uso di una improvvisata (ma costosa) maschera antigas *ante litteram*. E non è che la capitale dell'Impero stesse meglio: Frontino ricorda che a Roma solo in età imperiale la qualità delle acque e dell'aria erano migliorate rispetto all'età repubblicana:

Frontino, *de aquaeductu Urbis Romae*, 2, 88, 3: Le cause del cielo più pesante per le quali l'aria causae gravioris caeli quibus apud veteres urbis infamis aer fuit, sunt remotae.

Le cause del cielo più pesante per le quali l'aria dell'Urbe presso gli antichi era infame, sono state rimosse.

Ma più che le fonti scritte, le conferme più stringenti e spesso inaspettate sono state fornite da indagini paleoambientali: una ricerca condotta in Scozia ha riscontrato alti livelli di diossina e furani (inquinanti che si credevano prodotti per la prima volta verso la metà del XX secolo) in stratigrafie corrispondenti al XIX secolo²⁴. Ma che il discorso valga anche per l'antichità è sorprendentemente dimostrato dalla ricerca svolta in Groenlandia da un gruppo di lavoro del *Laboratoire de Glaciologie et Géophysique de l'Environnement* dell'Università di Grenoble, che in una carota ottenuta da una trivellazione profonda ha rilevato estese forme di inquinamento da metalli pesanti in livelli dei ghiacciai isolani corrispondenti al *floruit* della civiltà romana, mentre un altro episodio di inquinamento rilevato negli strati correlati ai secoli del Medioevo è stato attribuito all'attività metallurgica svi-

nomi romani suggerissero forme di integrazione fra tecniche agricole che ottimizzassero le rese e accorgimenti che contenessero l'erosione dei suoli, è convincentemente dimostrato da KRON, G., 2005, pp. 285 ss.

²⁴ MEHARG, KILLHAM, 2003.

luppata in Cina nel periodo della dinastia dei Sung del nord (secoli X-XII)²⁵. Tutto questo, naturalmente, senza omettere i noti esempi di inquinamento ambientale antico, come quello di *Aithalia*, “la fumosa”, ossia l’isola d’Elba, o i devastanti processi di estrazione e fusione dell’oro tra i Galati di Spagna, descritti da Strabone, 3, 2, 8, in fornaci con camini molto alti per disperdere più in alto possibile i vapori di fusione: vere e proprie ciminiere dell’antichità²⁶.

Naturalmente, per tracciare un quadro preliminare più completo possibile, le indagini sulle forme e sui livelli dell’inquinamento non devono essere mai disgiunte dal preliminare accertamento delle forme dell’insediamento in un dato territorio, poiché sono proprio l’occupazione e la gestione dei fondi a generare quelle trasformazioni della qualità e della stessa morfologia degli ambienti che non di rado, con l’eccessivo sfruttamento delle risorse, generano isterilimento dei suoli e contrazione delle rese, fomentando conflittualità fra i proprietari: proprio quelle tensioni che poi il diritto è chiamato a comporre con un prudente bilanciamento di interessi.

È ovvio che indagini di tal fatta, tendenti ad accertare la possibile esistenza e le dimensioni effettive dei fenomeni di inquinamento ambientale, non possano essere svolte dal giurista, richiedendo competenze specialistiche che egli non ha, anche se non dovrebbero mai essere ignorate, come conoscenza di base su cui riscontrare la possibile incidenza della produzione giuridica: egli potrà, al massimo, sfruttare le investigazioni effettuate da cultori di altre discipline, come la topografia antica, la paleoclimatologia o la paleoecologia: e su di esse ci soffermeremo brevemente nella seconda parte di questo lavoro. Allo storico del diritto dovrebbe interessare piuttosto verificare con quale grado di consapevolezza i vari attori della vicenda giuridica romana, edili, pretori, assemblee popolari, giurisperiti, imperatori, ponevano a disposizione dei privati mezzi di tutela giudiziaria che potevano essere adattati a proteggere l’ambiente, o emanavano normative idonee a tutelare la qualità delle acque o le condizioni igieniche delle città. I piani dell’effettività dei fenomeni di inquinamento ambientale e della coscienza di essi, con la correlata necessità di intervenire per contenerli, non sono necessariamente connessi: perché si sia potuto sviluppare il secondo è stato indispensabile *prima* che si inneschasse tutto un movimento scientifico che ha dimostrato gli effetti distruttivi, su scala globale, delle forme aggressive di sfruttamento delle risorse e, *poi*, l’avvio di un vasto movimento di opinione pubblica che abbia preso coscienza delle dimensioni del problema: ed ancora manca il livello più importante, la percezione dei governi, come è stato dimostrato dall’insofferenza con cui per un verso, negli Stati Uniti dell’amministrazione Bush, sono stati accolti tutti i tentativi della comunità internazionale di varare piani a dimensione planetaria per contenere gli effetti più disastrosi della crescita economica e, dall’altro, la pretesa delle grandi economie emergenti, come l’India, la Cina, la Russia e il Brasile (i cosiddetti BRIC, contrapposti ai tanto disprezzati PIGS, Portogallo, Italia, Grecia e Spagna), di poter inquinare indisturbate per po-

²⁵ HONG, CANDELONE, PATTERSON, BOUTRON, 1996, pp. 246 ss.

²⁶ Il testo è ricordato da FISCHER, 1996, p. 6.

ter raggiungere un grado di benessere pari a quello delle economie del primo mondo: una pretesa, a ben vedere, non priva di buone ragioni (se si fa aggio solo sui dati del PIL, senza una visione più ampia dei pericoli che l'uso indiscriminato dei combustibili fossili crea anche a quelle economie, in termini di salute pubblica e di devastazione ambientale).

Con queste premesse, a mio avviso, si potrebbe rispondere positivamente alla domanda "I Romani hanno predisposto mezzi di tutela dell'ambiente?" alla sola condizione di dimostrare preventivamente che tali mezzi avessero la finalità specifica di proteggere gli ecosistemi, cioè mirassero a difendere la natura come valore in sé considerato, e non postulare acriticamente che qualsiasi mezzo processuale, per il solo fatto di essere destinato alla tutela di una porzione dell'ambiente (qualità dell'aria e delle acque, tenuta dei fiumi, impedimento dei ristagni), fosse solo per questo introdotto con finalità di tutela ambientale. In altri termini, la strada maestra per rispondere alla domanda è indagare su quale fosse il bene protetto.

Perciò, definire acriticamente "mezzi di tutela dell'ambiente" strumenti la cui effettiva portata ecologica dovrebbe essere vagliata caso per caso alla luce delle considerazioni su esposte, mi pare inficiare il lavoro da un vizio logico e da un pregiudizio a monte che porta a un'autentica petizione di principio: riconosciuto che il problema non solo esiste al giorno d'oggi ma era presente anche nel mondo antico, si parte dall'apodittica affermazione che anche nella Roma antica era viva una coscienza ecologica preoccupata della salute ambientale e, sulla base di questo postulato, si interpretano negozi, mezzi di tutela processuale e rapporti giuridici presenti nell'esperienza giuridica romana, pretendendo in tal modo di aver fornito la prova che anche nell'antica Roma era viva una coscienza ecologica. Questo contributo si propone esattamente di dimostrare che il mondo antico è intervenuto incisivamente sull'aspetto igienico-sanitario, elaborando empiricamente regole che oggi definiremmo di sanità pubblica; ma non ha mai predisposto alcun mezzo di difesa dell'ambiente, non conoscendo neanche la relativa nozione.

Un nuovo tentativo di messa a punto del problema

Purtroppo a questa ‘trappola’ logica non si sottrae un recente libro di José Luis Zamora Manzano, che fin dal titolo fa trasparire il proposito di evidenziare come un nutrito insieme di mezzi di tutela, presenti nel processo civile e penale romano, abbia avuto una decisa, anche se non univoca, impronta ecologista²⁷. Data la rilevanza della materia, anche in un’ottica non meramente storica ma valutativa, in vista della possibile utilità per il legislatore moderno, mi pare opportuno sottoporre questo contributo ad un’analisi ravvicinata, per verificare se la prospettiva privilegiata dall’a. sia o meno giustificata dallo stato delle fonti.

L’affermazione basilare si trova nel “Planteamento” iniziale: la problematica ambientale sarebbe affrontata a Roma “in un insieme di casi che convergono in un *insieme sistematico di postulati ambientali embrionali*”²⁸.

L’autore con ragione limita l’ambito nel quale si presenterebbero questi casi alla materia delle relazioni di vicinato, escludendo il ricorrere di altri sistemi pubblicistici; ma come esempio arcaico ne propone uno che mi pare particolarmente infelice, contenuto nella legislazione decemvirale:

XII Tabulae 10, 1: *Hominem mortuum in urbe* Un uomo morto non venga seppellito né incenerato sepolto neve urito. ratato in Città.

La norma, contenente il divieto di seppellire e incinerare *in urbe*, è riportata dallo studioso all’esigenza di “evitare danni all’ambiente cittadino a causa delle emissioni di fumi provocate dalle incinerazioni”, a sua volta finalizzata ad assicurare “la salubrità e condizioni di igiene delle città”²⁹. Lo scopo principale dell’intervento pubblico non sarebbe consistito nella predisposizione di regolamenti funerari, “bensì ambientali direttamente rapportati con la sicurezza e la salute umana”.

Bisogna ammettere che la prospettiva ‘urbanistica’ della norma decemvirale è, in letteratura, decisamente dominante: già André Magdelain era orientato a dar credito a questa lettura³⁰; più di recente, una studiosa spagnola, Patricia Zambrana Moral,³¹ ha portato alle estreme conseguenze questa lettura “ambientalista” della norma decemvirale, affermando che essa avrebbe avuto “come finalità proteggere la salute pubblica e mantenere

²⁷ ZAMORA MANZANO, 2003.

²⁸ ZAMORA MANZANO, 2003, p. 16. Il corsivo è mio.

²⁹ ZAMORA MANZANO, 2003, *loc. cit.*

³⁰ MAGDELAIN, 1990.

³¹ ZAMBRANA MORAL, 2011.

l'igiene nelle città; e questo, in un'ottica attuale, avrebbe chiare implicazioni ambientali”.

In realtà è Cicerone, che ricorda la norma, a tentarne una lettura razionalista, anche se la colloca non nelle normative urbanistiche ma in quelle relative al *ius sepulcrorum*. Vediamo rapidamente la catena argomentativa proposta dall'oratore. Attico, uno dei personaggi dell'opera ciceroniana, chiede all'amico di illustrargli le norme legislative sulle sepolture:

Cicerone, *de legibus*, 2, 58. Atticus: Video quae sint in pontificio iure, sed quaero equidnam sit in legibus.

Marcus: Pauca sane Tite, et ut arbitror non ignota vobis. Sed ea non tam ad religionem spectant quam ad ius sepulcrorum. HOMINEM MORTUUM inquit lex in XII IN URBE NE SEPELITO NEVE URITO. Credo vel propter ignis periculum. Quod autem NEVE URITO, indicat non qui uratur sepeliri, sed qui humetur.

Attico: Vedo quali norme siano contenute nel diritto pontificale, ma ti chiedo quali siano contenute nelle leggi.

Marco: Veramente poche, Tito e, come credo, a voi non ignote. Ma esse non riguardano tanto il culto dei morti quanto il diritto dei sepolcri. UN UOMO MORTO NON SIA SEPPELLITO NÉ INCINERATO IN CITTÀ. Credo per il pericolo di incendi. Però quello che aggiunge, NÉ INCINERATO indica che viene “seppellito” non chi sia stato incinerato, ma chi venga inumato.

Come si può vedere l'oratore, dopo avere inquadrato la norma nel contesto del *ius sepulcrorum*, muta radicalmente prospettiva, privilegiandone un'esegesi connessa alla tutela dell'ambiente urbano, ma non contro i pericoli sanitari generati dalla putrefazione dei cadaveri, bensì come misura di prevenzione degli incendi: *Credo vel propter ignis periculum*. Cicerone dimostra di essere cosciente di fornire un tentativo di spiegazione di una norma evidentemente non più ben capita (*credo*), aggravato da una tensione interna al testo: se la norma appartiene al *ius sepulcrorum*, il rapporto tra questo e la prevenzione degli incendi rimane, nel discorso ciceroniano, piuttosto oscuro. L'osservazione finale, *quod autem addit NEVE URITO indicat non qui uratur sepeliri sed qui humetur*, serve a delimitare il campo semantico del verbo *sepeliri*, che si riferisce non a qualsiasi rituale funerario ma solo a quello dell'inumazione, dimostrando forse la scarsa fiducia che lo stesso Cicerone riponeva nel suo tentativo di esegesi della norma decemvirale.

Ed infatti è proprio la *ratio* del divieto adottata prima da Cicerone e ora dallo studioso spagnolo a non convincere. Invero per un verso è impossibile riportare il divieto di inumare (*neve sepelito*) a quello di fare fumi, come proposto da Zamora Manzano; ciò potrebbe essere facilmente spiegato come espressione brachilogica dell'autore spagnolo; ma abbiamo visto che, nel momento in cui tentava di addurre una motivazione razionalista alla norma decemvirale, lo stesso Cicerone separava nettamente, sul piano terminologico, il rito dell'incinerazione da quello dell'inumazione, limitando solo a quest'ultima il contenuto del verbo *sepeliri*. Per un altro, una spiegazione speculare fu proposta da Isidoro di Siviglia, anch'egli “arruolato” nell'esercito dell'interpretazione ecologista:

Isidoro, *Etymologiae*, 15, 11, 1. Prius autem quisque in domo sua sepelibatur, postea vetitum est legibus, ne faetore ipsa corpora viven-

In precedenza chiunque veniva seppellito in casa sua, ma poi fu vietato dalle leggi, affinché i corpi dei viventi non venissero contaminati dal

tium contacta inficerentur.

fetore dei cadaveri.

Dunque Isidoro legge il divieto di seppellire *in Urbe* come misura di salute pubblica diretta ad evitare che il fetore dei cadaveri in decomposizione potesse nuocere alla salute dei vivi. Avremmo qui un ulteriore indizio per valutare la norma decemvirale sul piano della politica sanitaria. Ma anche su questa testimonianza vanno spese alcune considerazioni. In primo luogo, e specularmente rispetto alla spiegazione fornita da Cicerone, se lo scopo della norma fosse stato quello espresso da Isidoro, non si capirebbe perché essa parlasse anche dell'incinerazione, dalla quale non c'è da attendersi alcun pericolo derivante dalla decomposizione del cadavere, che è ridotto in cenere. In secondo luogo, interpretare la norma decemvirale incrociandola con la testimonianza di Isidoro implica pretendere di illustrare una prescrizione arcaica facendo leva sulla mentalità già medievale di un vescovo cristiano, vissuto nel regno visigoto, non solo temporalmente lontanissimo dalla norma (il vescovo savigliano vive dal 560 al 636), ma impegnato a neutralizzarne il valore di ferrea regola del *ius sacrum* pagano, in linea con l'ormai secolare, definitiva affermazione del carattere cristiano dello spazio urbano di Roma. E sul tema delle trasformazioni dello spazio fisico di Roma indotte dall'affermazione del Cristianesimo è stata prodotta una letteratura molto vasta, su cui sarebbe valsa la pena soffermarsi per contestualizzare la testimonianza isidoriana³².

Cicerone riporta un'altra norma relativa agli usi funerari:

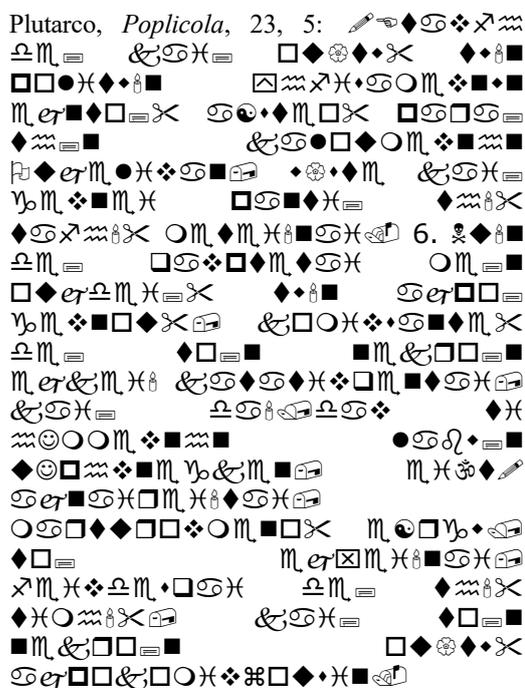
Cicerone, <i>de legibus</i> , 2, 61: <i>rogum bustumve novum vetat propius LX pedes adigi aedes alienas invito domino.</i>	La legge vieta di fare un rogo o un <i>bustum</i> a una distanza inferiore di sessanta piedi dalle case altrui senza il permesso del proprietario.
--	--

Incrociando le due norme decemvirali, si dovrà arguire che il divieto di accendere un nuovo *rogum* o *bustum* a meno di sessanta piedi di distanza da una casa altrui senza il suo consenso dovrebbe essere valutato come riferito allo spazio extrapomeriale.

Subito balza agli occhi un tipico modo di sovraesporre l'interpretazione di una fonte, che ritroveremo spesso (e non solo in Zamora Manzano). La scarsa attitudine critica porta a leggere in essa quello che l'interprete desidera trovare: nella specie, una disposizione di natura precauzionale per evitare le conseguenze dannose per un agglomerato urbano fatto in prevalenza di abitazioni di legno: insomma, una norma funzionale a un assetto cittadino passabilmente sicuro, nonché una disposizione di igiene pubblica (come se i decemviri fossero stati una sorta di Napoleone *d'antan* e la norma una specie di editto di Saint-Cloud). Ma questa lettura della norma decemvirale cancella del tutto un elemento fondamentale del mondo antico, e non solo di Roma, che non ha niente a che vedere con la politica sanitaria. Esso infatti va collegato ad un più generale, complesso ed arcaico mondo ideale incentrato sulla natura inaugurata dello spazio urbano interno al pomerio: uno spazio che, per sua natura, sarebbe stato contaminato dal contatto con la morte e con

³² KRAUTHEIMER, 1987; PIETRI, 1993; FRASCHETTI, 1995; ID., 1999.

le forze funeste che erano appena state cacciate dallo spazio cittadino con la cerimonia della creazione di uno spazio *effatus et liberatus*, ossia nominato nei suoi confini, il cui interno era stato per così dire “ripulito” dalle possibili presenze malevole che avrebbero potuto influire negativamente sui rapporti tra la comunità umana e quella divina³³. Come si vede, la cacciata dei sepolcri dallo spazio intrapomeriale non ha niente a che vedere con la finalità di assicurare la comunità dai rischi pratici indotti dalle sepolture, ma da quelli immateriali determinati dalla presenza della morte. E questo fenomeno è documentato anche archeologicamente: mentre le sepolture più antiche, prevalentemente ad incinerazione, sono situate alle pendici settentrionali del Palatino accanto al tempio di Antonino e Faustina, ad un certo momento questo sepolcreto viene abbandonato e si comincia a seppellire sul colle Esquilino, al di fuori dell’*Urbs*. La sequenza tra i due sepolcreti non è unanimemente condivisa, ma la tendenza generale non è equivoca: l’allargamento della città, che ricomprende nel pomeriggio anche la via Sacra, porta all’abbandono del sepolcreto palatino. E lo spostamento delle cerimonie funebri dal Foro è testimoniato da un interessantissimo “relicto culturale” costituito dalle cerimonie funebri della gente Valeria, testimoniata da Plutarco in un punto della biografia di Valerio Publicola:

Plutarco, *Poplicola*, 23, 5: 

Con votazione del popolo fu seppellito entro la città presso la cosiddetta Velia, in modo che il luogo rimanesse destinato alla sepoltura anche per tutta la sua *gens*. 6. Oggi però nessuno della *gens* vi viene più seppellito ma, trasportando la salma, la depongono lì, posano sotto al feretro una fiaccola accesa e la ritirano subito dopo, per dimostrare che pur avendo il diritto di essere lì seppelliti, tuttavia rinunciano a questo onore, e portano via la salma.

Si tratta di un chiarissimo caso di rituale sostitutivo: l’espulsione dei seppellimenti

³³ La letteratura su Tab. 10.1 è naturalmente abbondante, anche se l’a. non la sottopone ad alcun vaglio critico. DE VISSCHER, 1963, pp. 61 ss.; GIARDINA, 2000, pp. 27 s., la valuta in riferimento alla natura inaugurata dello spazio urbano, che sarebbe funestato dalla presenza della morte. A mio parere questa è l’interpretazione esatta della norma decemvirale. Altre indicazioni in FIORENTINI, 2007-2008, pp. 987-1046.

dall'area del Foro, che abbiamo visto datare alla fine dell'VIII secolo a. C., trova delle deroghe per personaggi di particolare importanza: dopo Valerio Publicola e tutta la sua *gens*, nell'età repubblicana vi viene sepolto ancora C. Fabrizio Lusino, il vincitore di Pirro re di Epiro, e C. Duilio, il vincitore della battaglia navale delle Lipari contro i Cartaginesi nel 260 a. C. Ma una tarda fonte ci informa che, subito dopo la sepoltura di Duilio,

Servio, *ad Aeneida*, 11, 206: ante etiam in civitatibus sepeliebantur, quod postea Duellio consule senatus prohibuit et lege cavuit, ne quis in urbe sepeliretur. In precedenza venivano seppelliti anche nelle città, ma dopo, sotto il consolato di Duilio, il senato lo proibì e dispose con legge che nessuno venisse seppellito all'interno della città.

Il divieto non ha niente a che vedere con la norma decemvirale, ma si limita a generalizzarla, proibendo i seppellimenti *ob honorem*, individuali o estesi a tutta la *gens*, come nel caso dei Valeri. È quindi probabile che la consuetudine funeraria attestata da Plutarco (e, con qualche variante, da Dionisio di Alicarnasso) sia sorta proprio nella prima metà del III secolo a. C., quando il provvedimento, che Servio attribuisce poco plausibilmente al Senato, generalizzò il divieto.

Da quanto detto finora appare chiara la portata dell'errore di attribuire alla norma sul divieto di seppellimento in città motivazioni sanitarie. L'errata collocazione sistematica della norma fa perdere di vista il fortissimo legame che il diritto pubblico romano arcaico (ma direi di tutta la storia dell'esperienza romana) ha con la religione, intesa naturalmente non come sentimento individuale di appartenenza a un credo o di fede in una qualsiasi manifestazione divina, ma come complesso di norme di culto aventi il fine principale (e quasi esclusivo) di mantenere quel rapporto di armonia della comunità umana con il mondo divino definito con l'espressione *pax deorum*. Quindi, nessuna finalità ambientale.

Contaminazione delle acque

Nel capitolo I del suo libro, dedicato alla “Contaminazione delle acque”, Zamora Manzano esamina con impegno le forme dell’interventismo romano in tema di tutela idrica. Il punto di partenza è costituito da una domanda: “quale considerazione ha per l’ordinamento giuridico romano la distruzione dell’ambiente e degli ecosistemi mediante la contaminazione?”. La questione è vitale perché contiene l’impostazione della problematica: e purtroppo dobbiamo rilevarvi alcune incongruenze. La prima risiede nella determinazione del soggetto delle preoccupazioni in un fantomatico “ordinamento giuridico romano” che non si riesce ad identificare con nessuna struttura realmente esistente: è il *ius civile*? È il *ius honorarium*? A seconda della risposta varierebbe molto il campo di applicazione e la stessa portata delle regole. Ma l’autore non pare molto interessato ad approfondire questo aspetto.

La seconda, e più grave, ragione di perplessità è costituita dall’identificazione del bene protetto nell’ambiente e negli ecosistemi. Nell’espressione impiegata dall’autore appare la tipica retroproiezione di nozioni (e di inquietudini) attuali all’età antica: “ecosistema” è una rappresentazione che implica la percezione di un’interconnessione tra elementi eterogenei, geografici, climatici, pluviometrici, antropici, economici, tipici dell’età postmoderna che stiamo vivendo, ma che non avrebbe detto molto ai Romani: né ai settori colti dell’opinione pubblica (filosofi, medici, geografi), né agli operatori del diritto, e in primo luogo al pretore. Del resto la stessa nozione di ecosistema ha una sua storia, ampiamente indagata dalla dottrina: sarebbe sufficiente volerla leggere per evitare procrisismi deleteri per la ricerca storico - giuridica³⁴.

E c’è un terzo elemento di perplessità: cosa intende l’autore per “contaminazione”? È un semplice sporcare o un più grave fenomeno di modifica delle qualità dell’acqua? Si tratta di una differenza qualitativa che non emerge in alcun modo dalla trattazione, ma di cui sarebbe fondamentale delineare i confini semantici.

Mi pare che non si sottragga a questo rilievo anche il commento di un testo delle *Pauli Sententiae* in materia di *iniuria*:

Pauli Sententiae, 5, 4, 13 = D. 47, 11, 1, 1. Fit iniuria contra bonos mores, veluti si quis fimo corrupto aliquem perfuderit, caeno luto oblinierit, aquas spurcaverit, fistulas lacus quidve aliud ad iniuriam publicam contaminaverit: in

È fatto oltraggio al buon costume quando qualcuno imbratti un altro con sterco, o lo insozzi con melma o con fango, abbia sporcato le acque, contaminato tubature o serbatoi o qualsiasi altra cosa a scopo di oltraggio pubblico: e con-

³⁴ Una delle migliori ricerche di questo tipo è stata effettuata da HERMON, 2005, pp. 23 ss.

quos graviter animadverti solet.

tro gli autori si è soliti procedere gravemente in via di polizia.

Zamora Manzano si limita a notare, correttamente, che l'inquinamento ivi delineato non costituisce una fattispecie autonoma di delitto, essendo collocato all'interno della tematica dell'*iniuria*. Tuttavia, riguardo all'inquadramento della contaminazione nella nozione di *iniuria publica* (*quidve aliud ad iniuriam publicam contaminaverit*), l'esegesi pare alquanto incerta. Infatti, nell'ottica dell'autore, la qualificazione dell'illecito oscilla tra due soluzioni praticamente incompatibili: per un verso si tratterebbe di un illecito in sé e per sé, pur non essendo rintracciabile nell'attività in esame un intento ingiurioso. Per un altro verso parrebbe trattarsi di attività effettuata con la "precisa intenzione di diffamare pubblicamente la vittima": dove, oltre a riconoscere questo intento di "diffamare pubblicamente" con una certa difficoltà e a prezzo di interpretare la "diffamazione" con una certa larghezza, va rilevato come il comportamento sia definito illecito solo se coscientemente finalizzato alla produzione di un'*iniuria publica*. Ed allora non si capisce se a suo avviso il solo fatto di inquinare sia definibile *iniuria publica*, come parrebbe dove qualifica tali *iniuriae* "pubbliche dirette", e per l'adesione al parere di Balzarini secondo cui l'*iniuria* è automatica anche qualora manchi un intento ingiurioso, oppure se prevalga la più ristretta interpretazione per cui l'elemento discriminante è costituito dall'*animus iniuriandi*, ossia, appunto, l'intenzione di arrecare un affronto all'onore della vittima.

Uno spunto in favore della lettura "pubblicistica" del testo delle *Pauli Sententiae* avrebbe potuto essere fornito dall'osservazione secondo cui la repressione di questi comportamenti veniva effettuata non con gli strumenti del processo privato ma con quelli fondati sull'intervento repressivo "di polizia", evidenziato dal verbo *animadvertere*, che colloca un provvedimento sul piano dell'iniziativa *extra ordinem* dei funzionari imperiali³⁵: ed è per questo che il testo lo qualifica come *crimen extraordinarium*. Fondandosi su questa argomentazione sarebbe stato possibile sottolineare il diretto intervento di organi pubblici che sanzionavano attività nocive per la collettività. Anche Renate Fischer non pare avere tratto tutte le conseguenze dalle sue, peraltro molto più articolate, considerazioni sul testo paolino³⁶. È vero, infatti, che esso è contenuto nel titolo del Digesto *De extraordinariis criminibus* (D. 47, 11), ma *Pauli sententiae*, 5, 4, da cui esso è ricavato, tratta *de iniuriis*, e pertanto avrebbe dovuto essere trattato nel contesto della tematica dell'*iniuria*: tuttavia il rilievo della Fischer, secondo cui l'inquinamento idrico diventa *crimen extraordinarium* solo nella tarda antichità, mi pare sostanzialmente condivisibile.

Del resto non convincente appare anche l'esegesi fornita da Zamora Manzano di

Giavoleno, 9 *ex posterioribus Labeonis*, D. 47, 10, 44. Si inferiorum dominus aedium superioris vicini fumigandi causa fumum faceret, aut si superior vicinus in inferiores aedes quid aut Se il padrone di una casa inferiore faccia fumo allo scopo di affumicare il vicino superiore, o se il vicino situato al piano di sopra abbia gettato o sversato qualcosa nella casa inferiore, La-

³⁵ Su *animadvertere*, ZANON, 1998; e BIANCHINI, 2001.

³⁶ FISCHER, 1996, p. 19.

proiecerit aut infuderit, negat Labeo iniuriarum
agi posse: quod falsum puto, si tamen iniuriae
faciendae causa inmittitur.

beone nega che si possa agire con l'azione di in-
giurie. Io ritengo questa opinione falsa, se tutta-
via egli abbia compiuto l'immissione allo scopo
recare oltraggio.

Secondo Zamora Manzano, Giavoleno accoglierebbe l'opinione di Labeone relativa ai danni prodotti da fumi o rifiuti provenienti dal fondo contiguo. Giavoleno, in realtà, pare dire tutt'altro: dopo aver riferito l'avversione di Labeone all'esperibilità dell'*actio iniuriarum* qualora il fumo prodotto da un'attività di *fumigatio* invadesse il *superior vicinus* o se, al contrario, un'attività compiuta nel fondo superiore determinasse la caduta di materiali solidi (*proiecerit*) o liquidi (*infuderit*) in quello inferiore, la respinge (*quod falsum puto*), dichiarandola esperibile ma solo se l'*immissio* fosse stata attuata *iniuriae faciendae causa*.

Giavoleno afferma dunque la necessità della previa valutazione dell'intenzione con cui è svolta l'attività molesta, dichiarandola illecita soltanto se motivata dall'esclusivo intento di recare fastidio al vicino. Come appare evidente, un'attività di *fumigatio* non era considerata dai giuristi sotto la specie del possibile inquinamento atmosferico, ma solo nel contesto dei rapporti di vicinato: anzi, per Labeone contro di essa non sarebbe stata possibile alcuna opposizione, mentre il massimo cui giungeva Giavoleno era la reazione contro attività finalizzate esclusivamente ad arrecare molestia. Si tratta in sostanza dello stesso criterio che ispira l'art. 833 C. C., che vieta al proprietario il compimento di atti di emulazione, ossia di atti che "non abbiano altro scopo che quello di nuocere o recare molestia ad altri", implicitamente ammettendo la liceità di quelli che, pur cagionando disturbo, non abbiano come movente la produzione di un pregiudizio al vicino.

In realtà, nell'ipotesi considerata da Giavoleno, l'*actio iniuriarum* poteva essere esperita perché la riflessione giurisprudenziale, fin da Labeone, stava discutendo la possibilità di estendere in via analogica la nozione di *iniuria*: tanto che, all'inizio di questo cammino della giurisprudenza romana, Labeone è in molti casi, come in D. 47, 10, 44, restio a concederla, mentre è propenso alla sua esperibilità in altri, come in

Paolo, 27 *ad edictum*, D. 47, 10, 27. Si statua
patris tui in monumento posita saxis caesa
est, sepulchri violati agi non posse, iniuriarum
posse Labeo scribit³⁷.

Se la statua di tuo padre posta nel suo sepol-
cro sia stata spaccata a sassate, Labeone scri-
ve che non puoi agire con l'azione di viola-
zione del sepolcro, ma che puoi con quella di
ingiurie.

Saranno giuristi successivi (e neanche tutti) ad ammettere talora che un atto di per sé legittimo possa essere sanzionato con l'*actio iniuriarum* se motivato da *animus iniuriandi*, come pare ammesso, già prima di Labeone, da Servio Sulpicio Rufo in un testo relativo alla *distractio pignoris*:

Ulpiano, 57 *ad edictum*, D. 47, 10, 15, 2. Item si E ancora: se qualcuno abbia pubblicato l'avviso

³⁷ Su questo testo mi permetto di rinviare a FIORENTINI, 2003, p. 396.

quis pignus proscripterit venditurus, tamquam a me acceperit, infamandi mei causa, Servius ait iniuriarum agi posse.

di vendita di un bene pignorato, come se lo avesse ricevuto da me, allo scopo di diffamarmi, Servio afferma che posso agire con l'azione di ingiurie.

Servio Sulpicio Rufo aveva dunque ammesso l'esperibilità dell'*actio iniuriarum* in un caso in cui un atto, di per sé legittimo, fosse fondato sul solo *animus iniuriandi*. Nel caso discusso da Servio, l'*infamatio* a danno del debitore era ispirata dal preannuncio, compiuto dal creditore mediante la *proscriptio*, della prossima vendita del bene pignorato (si tratta della più antica attestazione della *distractio pignoris*): l'offesa al "commercial honour" del debitore, per usare la felice formulazione di Elemér Pólay³⁸, avrebbe reso l'azione esperibile perché la *proscriptio* aveva come obiettivo precipuo, nell'ottica del creditore pignoratizio, l'*infamatio* del debitore. Qui siamo in presenza non di una diffamazione in senso tecnico, quanto di un atto diretto a gettare discredito sul debitore, instillando nei terzi dubbi sulla sua solvibilità.

Ma se nei casi visti finora l'*iniuria* è riconosciuta solo se c'è l'*animus*, vi sono ipotesi nelle quali l'azione è dichiarata senz'altro esperibile senza alcuna previa valutazione della sussistenza dell'intenzione oltraggiosa, in casi nei quali l'atto appaia intrinsecamente idoneo ad attentare alla libera determinazione del singolo. Un esempio innegabile di questa ultima presa di posizione della giurisprudenza del II secolo appare riconoscibile nella progressione di pensiero illustrata da Ulpiano in relazione all'esperibilità dell'*actio iniuriarum* qualora fossero stati posti in essere atti di impedimento alla pesca di fronte ad una villa marittima³⁹:

Ulpiano, 57 *ad edictum*, D. 47, 10, 13, 7: Si quis me prohibeat in mari piscari vel everriculum (quod Graece *saghéne* dicitur) ducere, an iniuriarum iudicio possim eum convenire? Sunt qui putent iniuriarum me posse agere: et ita Pomponius et plerique esse huic similem eum, qui in publicum lavare vel in cavea publica sedere vel in quo alio loco agere sedere conversari non patiat, aut si quis re mea uti me non permittat: nam et hic iniuriarum conveniri potest. [...] Si quem tamen ante aedes meas vel ante praetorium meum piscari prohibeam, quid dicendum est? Me iniuriarum iudicio teneri an non? Et quidem mare commune omnium est et litora, sicuti aer, et est saepissime rescriptum non posse quem piscari prohiberi: sed nec aucupari, nisi quod ingredi quis agrum alienum prohiberi potest. Usurpatum tamen et hoc est,

Se qualcuno mi impedisca di pescare o di condurre la rete (che in greco si chiama *saghéne*) in mare, lo posso convenire in giudizio con l'azione di ingiurie? Vi è chi ritiene che io possa agire per le ingiurie: e così Pomponio e i più affermano che a costui sia simile chi non consenta di lavare in pubblico o di sedere in un teatro pubblico o di sedere, passeggiare o conversare in un qualsiasi altro luogo, o se non mi consenta di usare di una cosa mia: infatti anche in questo caso egli può essere convenuto per le ingiurie [...] Ma se io impedisca a qualcuno di pescare dirimpetto alla mia casa o alla mia villa, che bisogna dire? Sono tenuto con l'azione di ingiurie o no? E dunque il mare è comune a tutti, e i lidi, come l'aria, e sono stati spessissimo emanati rescritti secondo cui a nessuno possa essere impedito di pescare; ma nenache di cacciare,

³⁸ PÓLAY, 1986, pp. 165.

³⁹ Sul passo ulpiano cfr. FIORENTINI, 2003, pp. 381 ss.

tametsi nullo iure, ut quis prohiberi possit ante aedes meas vel praetorium meum piscari: quare si quis prohibeatur, adhuc iniuriarum agi potest..

tranne che si può essere impediti di entrare nel fondo altrui. Tuttavia è invalso nell'uso, ma senza alcun diritto, che a uno possa essere impedito di pescare davanti a una casa o a una villa: per cui se venga impedito, può agire con l'azione di ingiurie.

Come si può vedere agevolmente, l'esperibilità dell'*actio iniuriarum* nel caso in cui qualcuno avesse subito atti violenti di turbativa diretti ad impedirgli di pescare dirimpetto a una villa marittima fu ammessa a partire da Pomponio e da molti suoi contemporanei (*sunt qui putent iniuriarum me posse agere: et ita Pomponius et plerique*), e dunque è emersa esclusivamente sul piano della discussione giurisprudenziale: una discussione, peraltro, nella quale evidentemente un'unanimità di vedute non si era ancora formata al tempo di Pomponio, e probabilmente neanche in quella di Ulpiano.

Si può concludere questa analisi dell'*actio iniuriarum* e della sua pretesa esperibilità in chiave di difesa ambientale osservando che il requisito richiesto non ha niente a che vedere con la tutela dell'ambiente, identificandosi, al contrario, in un atto di impedimento all'esercizio di un diritto individuale. Concludere, come fa Zamora Manzano, affermando che "tali atti sono catalogati come *delitto ecologico* [...] poiché sono un insieme di atti che inglobano la contaminazione delle acque" significa fondarsi solo sulle *auctoritates* e non sulle fonti, senza accorgersi che non si può argomentare che, per il solo fatto di inglobare la "contaminazione delle acque", i casi discussi costituiscono un "delitto ecologico". Per dimostrare questo assunto sarebbe stato necessario dimostrare che l'azione, nel caso specifico, era concessa come strumento che, con la sanzione penale irrogata all'autore dell'atto inquinante, assicurava la difesa ambientale. Il *thema probandum* avrebbe cioè dovuto essere la funzione dell'azione come mezzo di tutela di un interesse generale come la difesa ambientale: conclusione alla quale difficilmente si può pervenire, vista la delimitazione dell'interesse ad agire con l'*actio iniuriarum*.

Quattro

Fullonicae ed actio aquae pluviae arcendae. La natura nel pensiero giurisprudenziale romano

Zamora Manzano individua poi “un sistema di postulati ambientali in materia di acque” in una serie di testi che ruotano intorno agli effetti inquinanti di un’attività manifatturiera come quella delle *fullonicae*. Il più rilevante è un testo di Ulpiano:

Ulpiano, 53 *ad edictum*, D. 39, 3, 3 pr. Apud Trebatium relatum est eum, in cuius fondo aqua oritur, fullonicas circa fontem instituisse et ex his aquam in fundum vicini immittere coepisse: ait ergo non teneri eum aquae pluviae arcendae actione. Si tamen aquam conrivat vel si spurcam quis immittat, posse eum impediri plerisque placuit.

In Trebazio è riferito che un tizio, nel cui fondo nasce l’acqua, aveva costruito una lavanderia ed aveva iniziato a scaricare l’acqua reflua nel fondo del vicino: Trebazio dunque dice che egli non è tenuto con l’azione di tutela dalle acque piovane. Se invece l’acqua viene riunita in un unico canale di scolo o se qualcuno immetta acqua sporca, i più convennero nel dire che ciò gli potesse essere impedito.

Un testo che, naturalmente, implica una discussione incentrata sulla possibile finalità ambientalista dell’*actio aquae pluviae arcendae* (*a. a. p. a.*). L’autore osserva a ragione che, nel caso della *fullonica* posta accanto ad una sorgente della quale essa sfrutta l’acqua, la soluzione fornita da Trebazio Testa al problema di esperibilità dell’*a. a. p. a.* “si configura in una concezione molto più ampia rispetto a testimonianze originarie che circoscrivevano la sua utilizzazione al danno provocato da acqua piovana”. Ma, rilevando che “si osserva un grado de incorporazione della dimensione ambientale nell’uso delle risorse idriche con l’adozione dei mezzi più appropriati in funzione del danno”, l’autore non coglie un punto che mi pare essenziale: Trebazio aveva discusso il caso di un soggetto che, disponendo di una sorgente nel suo fondo, vi impianta una *fullonica* iniziando a scaricare le acque reflue nel fondo vicino. Se vi fosse stata realmente una consapevolezza ambientale, i “mezzi più appropriati” avrebbero dovuto consistere nel rendere difficile “a monte” l’ubicazione di questa attività industriale dal devastante potenziale inquinante, sottoponendola a controlli pubblici preventivi, valutazioni di impatto ed autorizzazioni amministrative, al limite vietandola. Il fatto che la decisione di opporsi all’impianto della *fullonica*, che il proprietario della sorgente colloca liberamente e senza ostacoli, sia stata rimessa alla reazione del vicino, al quale la contaminazione prodotta dalle acque reflue avrebbe potuto anche non recare fastidio, pare sufficiente a escludere l’esistenza di questa pretesa “dimensione ambientale”.

Questo punto, che a me appare determinante, non è stato evidenziato neanche nella

pur approfondita disamina che dell'*a. a. p. a.* ha proposto Andrea Di Porto, che, tra l'altro, trova conferma anche nella documentazione archeologica, che mostra come l'impianto di questo tipo di manifattura avvenisse preferibilmente nei pressi di una sorgente, per la disponibilità d'acqua corrente, e non di rado vicino ad un torrente ove spurgare le acque reflue. Un esemplare documento archeologico è costituito da un impianto, scoperto ad Arlon in Belgio, che si riforniva da una sorgente inglobata al suo interno e scaricava direttamente in un torrente vicino⁴⁰. Ciononostante Andrea Vallocchia fa dire a Trebazio, a proposito della *fullonica*, qualcosa che non risulta dal testo, ovvero che il giurista "ne pone la migliore collocazione *circa fontem* (D. 39, 3, 3 pr.)"⁴¹. Trebazio riportava semplicemente l'ipotesi di un privato che, disponendo di una sorgente privata, la sfruttava per il rifornimento dell'impianto: non c'è niente, nel testo, che suggerisca che il giurista alludesse minimamente a quale fosse l'ottimale disposizione di una *fullonica*.

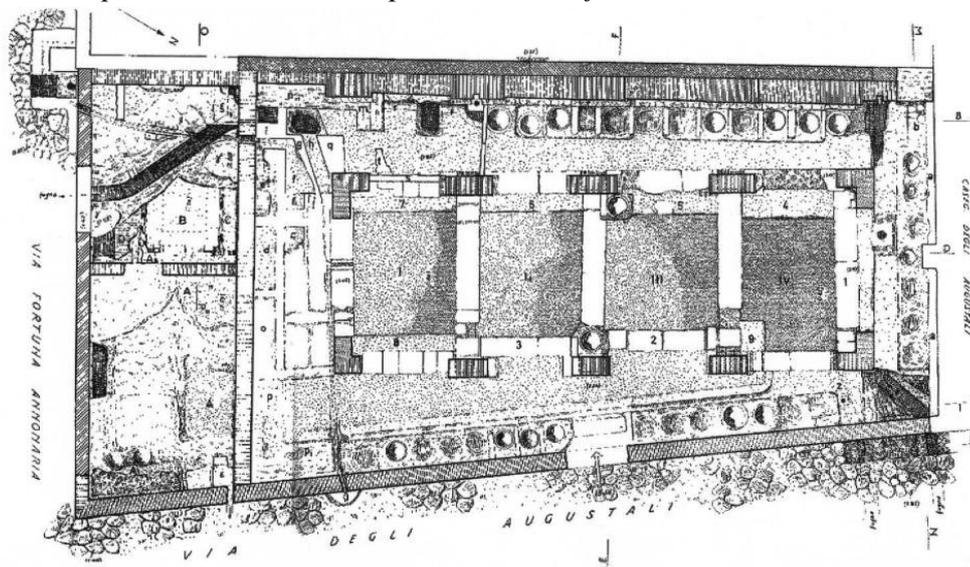


Figura 1 Fullonica ad Ostia. Da Pietrogrande 1976, fig. 15, rielaborata

L'attenta descrizione dei processi di lavorazione in una *fullonica* offerta da Di Porto rende pienamente ragione del suo disastroso impatto inquinante, aggravato dalla prassi, visibile a sinistra in alto in fig. 1, ma diffusa un po' dappertutto, di scaricare le acque reflue direttamente nella via pubblica⁴². Un esempio quasi paradigmatico si trova in un impianto scoperto negli anni '30 del secolo scorso a Barcellona: una *fullonica*, situata in un quartiere produttivo di *Barcelo*, con un complesso sistema di evacuazione delle acque reflue, in parte condotte nella fognatura che correva sotto un *cardo* cittadino, altre direttamente scaricate nell'*intervallum*, ossia nello spazio lasciato libero a ridosso delle mura cit-

⁴⁰ HENROTAY, 2006, pp. 108 ss.

⁴¹ VALLOCCHIA 2000, p. 366.

⁴² BELTRÁN DE HEREDIA BERCERO, 2000, p. 254.

tadine. Anche questo aspetto, e non solo l'occupazione degli spazi pubblici, pure testimoniati dalle fonti, contribuiva sicuramente a rendere forse poco gradevole la vista (e l'olfatto) in spazi cittadini affollati⁴³.

Tuttavia il punto di vista dello studioso pisano non tiene conto del fatto che, comunque, la sorgente menzionata in D. 39, 3, 3 pr. poteva essere usata dal suo proprietario senza alcuna valutazione *preventiva* degli effetti che essa avrebbe potuto avere sul rifornimento d'acqua potabile o sullo stato dell'ambiente circostante. La reazione era rimessa al privato, e solo se costui ne prevedesse un danno: in questo caso l'interesse protetto non è la difesa ambientale contro gli scarichi inquinanti, ma una valutazione *a posteriori* del danno previsto, compiuta dal privato nel cui fondo le acque reflue venivano riversate: *a posteriori*, si intende, rispetto all'impianto della *fullonica*, non rispetto alla produzione del danno che, affinché l'azione fosse esperibile, non doveva essersi ancora verificato.

Infatti, nell'ipotesi che stiamo discutendo, Trebazio, senza spiegare perché (o forse lo spiegava, ma o Ulpiano o i Compilatori, o qualcuno vissuto tra l'uno e gli altri ha sunteggiato il passo eliminando la motivazione; ma questa appare ipotesi meno verosimile) escludeva l'esperibilità dell'*a. a. p.*, mentre nel caso di *aqua conrivata* o di *aqua spurca* sarebbe stato possibile opporsi. Zamora Manzano fa bene a porre il problema della differenza tra le due ipotesi ma, a mio parere, anche qui non calibra esattamente la motivazione, oscillando tra due diverse ragioni incompatibili tra di loro:

a- nell'ipotesi prospettata da Trebazio l'azione è inesperibile perché il vicino “deve tollerare le immissioni derivate da una necessità ineludibile nell'esercizio di un diritto”⁴⁴; si tratterebbe di un principio analogo a quello della “normale tollerabilità” delle immissioni accolto ad es. nell'art. 844 C. C. italiano, o nel § 906 BGB, ed elaborato da Pomponio, come è attestato da Ulpiano 17 *ad edictum*, D. 8, 5, 8, 6, su cui ci soffermeremo nella seconda parte di questo contributo. Per quanto attiene alla seconda parte di D. 39, 3, 3 pr., l'autore aderisce alla vecchia dottrina di Manlio Sargenti, interpretata nel senso che il parere di Trebazio, secondo cui l'azione sarebbe inesperibile perché nella specie non si tratta di *aqua pluvia*, accettata dalla “giurisprudenza più antica che non entrava a valutare l'agente produttore del danno, fosse per cause naturali o per intervento dell'uomo”, sarebbe divenuta insufficiente presso i giuristi posteriori, che tenevano in conto la causa delle *immissiones*, da sanzionare se fossero state provocate o da un *opus* o da un *aliter fluere quam natura soleret*. Ma, alternativamente a questa, Zamora Manzano introduce un'altra spiegazione che appare difficilmente conciliabile con essa:

b- l'ipotesi della semplice *immissio* d'acqua dalla *fullonica* al fondo vicino non integrerebbe un *opus manu factum*, mentre i casi per cui *aquam conrivat vel si quis spurcam immittat* “sono quelli che realmente alterano l'acqua dato che la costruzione o installazio-

⁴³ VALLOCCHIA, 2013, pur in un contributo ben strutturato, non coglie questo particolare aspetto del contributo dei *fullones* all'inquinamento cittadino.

⁴⁴ ZAMORA MANZANO, 2003, p. 29, nt. 58.

ne di lavatoi è un *opus manu factum*⁴⁵.

Alcuni dati sorprendono. Prima di tutto un'assenza: com'è noto da un testo famoso di Pomponio, già i *veteres* avevano discusso la portata del verbo *nocere* interpretandolo come *nocere potest*:

Pomponio, 7 *ex Plautio*, D. 40, 7, 21 pr.: sic et verba legis duodecim tabularum veteres interpretati sunt "si aqua pluvia nocet", id est "si nocere poterit". Le parole della legge delle Dodici Tavole, "se l'acqua piovana nuoce", gli antichi le interpretarono così "se potrà nuocere".

L'azione sanzionava una fattispecie di pericolo, non di danno. L'autore invece parla sempre di danno prodotto. Il meccanismo dell'azione era in realtà più raffinato, mirando a colpire un *opus* già completato ma dal quale il danno non si fosse ancora prodotto, come limpidamente affermano Ulpiano e Paolo:

Ulpiano, 53 *ad edictum*, D. 39, 3, 1, 1. Haec autem actio locum habet in damno nondum facto, opere tamen iam facto; Questa azione ha luogo quando il danno non è ancora stato fatto, ma l'opera è già stata fatta;

Paolo, 49 *ad edictum*, D. 39, 3, 14, 2. In hoc iudicium, sicut in damni infecti, futurum damnum venit, cum reliquis fere omnibus iudiciis praeteritum praestetur. In questa azione, come in quello per il danno non ancora verificato, viene in considerazione il danno futuro, mentre in quasi tutte le altre azioni si è responsabili per il danno prodotto.

Rilevare che oggetto dell'azione non era il danno prodotto ma quello temuto avrebbe potuto offrire un indizio rilevante per la tesi proposta dall'autore, nel senso della predisposizione di un mezzo processuale preventivo, che avrebbe potuto per ciò solo servire ad impedire situazioni di degrado ambientale *prima* che esse si verificassero. Solo che questo indizio è comunque vanificato dal rilievo secondo cui l'azione era attivabile solo su istanza di parte: alla base della richiesta dell'azione doveva esservi cioè un interesse privato a richiedere la rimozione del manufatto pericoloso: non era il rischio ambientale a rendere l'azione esperibile, ma la previsione di tale pericolo che un privato si rappresentava. In altri termini, se il pericolo sussistesse ma nessun soggetto chiedesse l'azione, la situazione rischiosa non sarebbe stata rimossa. E quanto i privati fossero interessati al problema è dimostrato dalle *fullonicae* impiantate in locali privati a Pompei, che scaricavano le acque reflue direttamente sulla strada⁴⁶.

La ricostruzione del profilo di esperibilità dell'*a. a. p. a.* al caso della *fullonica*, proposta da Zamora Manzano, solleva poi un'altra perplessità: l'*immissio* d'acqua nel fondo del vicino non era sanzionabile perché, a suo avviso, avrebbe concretato un'attività normale e una conseguenza inevitabile che quest'ultimo sarebbe stato tenuto a sopportare, mentre l'*immissio* e la *conrivatio* d'*aqua spurca* sarebbero state illecite perché solo queste avrebbero concretato un peggioramento della qualità delle acque. Ci si chiede come si po-

⁴⁵ Ivi, p. 28.

⁴⁶ FLOHR, 2008, p. 4, fig. 9.

tesse effettuare lo scarico delle acque reflue nel fondo vicino se non con un *opus manu factum*; e, al contrario, cosa impedirebbe di valutare “necessità ineludibile” la *conrivatio* e l'*immissio d'aqua spurca* che, non diversamente dall'*immissio*, erano funzionali alla gestione della *fullonica*. C'è di più: nella gestione della *fullonica*, l'immissione d'acqua semplice (non sanzionabile) in cosa si sarebbe differenziata da quella di acqua *spurca* (sanzionabile)? L'acqua reflua da un impianto siffatto era *sempre*, a ben vedere, *spurca*!

In realtà è vero che una cosa è l'*immittere* e un'altra il *conrivare*, dato che questa seconda ipotesi si identifica non tanto in un “flusso di acqua derivata” (come afferma l'autore), quanto nella raccolta in un unico canale emissario (*rivus*) di più canalizzazioni provenienti da differenti punti. Tuttavia non pare questo il punto discriminante tra le due ipotesi di D. 39, 3, 3 pr. Dal non molto lineare percorso logico seguito da Zamora Manzano parrebbe potersi dedurre che, a suo parere, le due fattispecie fossero discusse dai giuristi romani insieme: la prima, *immissio* semplice, priva di tutela, le altre due, *conrivatio* ed *immissio d'aqua spurca*, tutelate. Invece, a mio parere, Ulpiano prima riportava l'opinione negativa di Trebazio e di séguito enunciava la soluzione opposta a cui in séguito era giunta la maggioranza dei giuristi (*plerisque placuit*) nelle due altre ipotesi di *immissio*. Si tratterebbe, perciò, di ipotesi discusse a distanza di tempo, nel contesto di una riflessione in cui i *plerique* avevano creduto di ravvisare nell'*immissio d'aqua spurca* e nella *conrivatio* due ipotesi differenti dalla semplice *immissio*: ma questa difformità non potrebbe essere spiegata sul piano della natura (in quanto l'*opus* sarebbe stato ravvisabile solo nella seconda ipotesi), né su quello dell'idoneità della sola seconda ipotesi a generare un inquinamento. La spiegazione più convincente dell'inesperibilità dell'*a. a. p. a.*, nella visuale di Trebazio, mi pare ancora quella tradizionale, che la motiva con l'assenza del presupposto di base, l'*aqua pluvia*. Ciò implica però una conclusione obbligata: la tutela offerta dalla maggioranza dei giuristi (*plerique*) nei casi di *conrivatio* ed *immissio d'aqua spurca* non avrebbe potuto essere costituita dall'*a. a. p. a.*, perché anche in queste ultime sarebbe mancato il requisito dell'*aqua pluvia*. E questo crea un problema di identificazione del mezzo di difesa giudiziaria che qui non può essere affrontato: ma la genericità con cui Ulpiano afferma la tutela (“i più convennero nel dire che ciò gli potesse essere impedito”) fa sospettare che il mezzo giudiziario esperibile *non* fosse l'*a. a. p. a.*

Va poi segnalata un'altra incertezza esegetica, laddove l'autore cita la perplessità ingenerata in Di Porto dall'interpretazione, proposta da Alan Watson, del nesso *plerisque placuit*, con cui è delineato il raggiunto accordo giurisprudenziale sul diritto del vicino di impedire l'*immissio d'aqua spurca* o la *conrivatio*: Di Porto “considera poco probabile che un giurista del secolo I si riferisse a suoi predecessori con l'espressione *plerisque placuit*”. Ammesso che non siano stati i Compilatori giustiniane, o un sunteggiatore tardo antico, a sostituire *plerisque placuit* a un elenco esplicito di giuristi che ammettevano la liceità della reazione del vicino, l'espressione è di Ulpiano, non di Trebazio. Anzi, si può dire che col verbo al perfetto (*placuit*) il giurista severiano parrebbe riferirsi a un dibattito giurisprudenziale antico e ormai non più attuale al suo tempo.

Concludendo, mi pare di poter dire che, nonostante l'indubbio impatto inquinante che una *fullonica* aveva sulle qualità organolettiche delle acque, messo così bene in luce da Di Porto (per non parlare della salubrità dell'aria), gli ampi profili di inespugnabilità dell'azione, pur in presenza di situazioni altamente pregiudizievoli alla salute pubblica, precludono la possibilità di interpretarla come mezzo di tutela dell'ambiente in quanto valore autonomo.

Infine un'ultima riflessione. Di recente, proprio intorno all'*a. a. p. a.*, si è sviluppata un'appassionante discussione sul posto occupato dalla natura nelle strutture giuridiche romane. Partendo da un'acuta analisi di Ulpiano, 53 *ad edictum*, D. 39, 3, 1, 22-23, Mario Bretone ha ravvisato nella progressione *lex, vetustas, natura loci* un elemento ordinante della disciplina fondiaria: qualora non vi fossero dichiarazioni di "volontà, pubblica o privata", o un regime idrico "esistente da tempo memorabile", la *natura agri* si sarebbe riferita "a un ordine complessivo, a un equilibrio che è doveroso non alterare, anche se nulla impedisce di correggerlo, là dove l'opportunità ne sia riconosciuta"⁴⁷. Ne deriverebbe la necessità di salvaguardare il *naturaliter defluere* delle acque nel fondo inferiore contro opere che, senza preventiva disposizione di una *lex* o mutando un assetto di cose vigente da tempo antichissimo, lo minacciassero.

Vediamo il punto più interessante del pensiero di Ulpiano in argomento:

Ulpiano, 53 *ad edictum*, D. 39, 3, 1, 23: si tamen *lex non sit agro dicta, agri naturam esse servandam et semper inferiorem superiori servire atque hoc incommodum naturaliter pati inferiorem agrum a superiore compensareque debere cum alio commodo: sicut enim omnis pinguitudo terrae ad eum decurrit, ita etiam aquae incommodum ad eum defluere.*

Se tuttavia non sia stata emanata una legge per il territorio, la natura del territorio deve essere conservata e l'inferiore deve sempre servire al superiore, e il fondo inferiore deve subire per natura questo disagio proveniente da quello superiore e compensarlo con un altro vantaggio: infatti, come gli perviene ogni apporto nutritivo, così gli deve defluire anche il disagio dell'acqua.

Secondo questa rappresentazione del pensiero ulpiano, il *naturaliter defluere* rimanderebbe a un ordine naturale secondo cui, malgrado gli eventuali pregiudizi arrecatigli, il fondo inferiore è gravato da una sorta di *servitus naturalis* rispetto a quello superiore, consistente nel dover tollerare lo scorrere naturale delle acque, in quanto, come bene afferma Bretone commentando un'espressione ulpiana presente nel § 23, svantaggi (carico idrico potenzialmente pericoloso per il fondo) e vantaggi (apporti nutritivi al fondo inferiore) si compensano.

Questa enunciazione, che si inserisce nel solco aperto da Andrea Di Porto, è stata oggetto di revisione critica da Francesco Sitzia, ad avviso del quale il ruolo della *natura* come fattore ordinante degli assetti fondiari è stato troppo enfatizzato. L'autore rileva che non ogni opera dalla quale conseguisse un mutamento del naturale deflusso delle acque

⁴⁷ BREONE, 1998, pp. 103 ss. Le citazioni nel testo si trovano *ivi*, a p. 105. L'elencazione dei parametri in base ai quali *locus inferior superiori servit* era ripetuta, ma con una significativa difformità, da Paolo, 49 *ad edictum*, D. 39, 3, 2 pr.: *lex, natura loci, vetustas*. CAPOGROSSI COLOGNESI, 1976, p. 522.

che ingenerasse una situazione di rischio per il vicino sarebbe stata perseguibile con l'*a. a. p. a.* dato che, secondo un parere di Labeone accettato senza apparenti riserve dalla giurisprudenza successiva, ne sarebbero state escluse *quaecumque frugum fructuumque recipiendorum causa fiunt* (Ulpiano, 53 *ad edictum*, D. 39, 3, 1, 7). Labeone avrebbe dunque privilegiato non un approccio “ecologista” ai problemi di assetto idrogeologico, ma una visuale improntata alla tutela degli interessi dei produttori, stimolati a “migliorare lo sfruttamento agricolo del fondo”. Il valore ordinante della natura rispetto all’opera del legislatore non sarebbe perciò tassativo, ma subordinato alle esigenze del migliore sfruttamento economico del territorio.

Inoltre un altro punto importante del pensiero di Mario Bretonne non condiviso da Sitzia è l’interpretazione della *lex* che impedisce in ogni caso l’esperimento dell’azione. Bretonne la interpreta come riferentesi non solo alla *lex agro dicta*, ovvero alla *lex* di deduzione coloniarica che avesse fissato il regime dei suoli del territorio da assegnare, ma anche ad un’eventuale *lex mancipii* o *lex venditionis* con cui le parti avessero inteso convenzionalmente regolare il regime idrico tra i loro fondi⁴⁸, non diversamente da quanto appare in un testo di Paolo:

Paolo, 2 *epitomarum Alfeni digestorum*, D. 8, 3, 29: Qui duo praedia confinia habuerat, superiorem fundum vendiderat: in lege ita dixerat, ut aquam sulco aperto emptori educere in fundum inferiorem recte liceat. Un tizio, che aveva due fondi confinanti, aveva venduto quello superiore: nella clausola aveva detto così: che sia lecito all’acquirente far defluire l’acqua in quello inferiore in un canale a cielo aperto.

A mio parere, nel contesto ulpiano, la *lex* non può essere che la *lex agro dicta*: diversamente, come a mio avviso giustamente obietta Sitzia⁴⁹, il discorso virerebbe inevitabilmente dal campo relativo ai criteri di esperibilità dell’*a. a. p. a.* a quello attinente alle servitù, che però hanno problematiche e rispondono ad interessi completamente diversi, anzi si potrebbe dire supplementari: ove vi sia una servitù, l’*a. a. p. a.* non ha applicazione, e viceversa.

La prudente lettura proposta da Sitzia mi pare più rispettosa dei testi di quella forse più seducente, ma sicuramente ad essi meno aderente, di Di Porto e, in parte, anche di Bretonne che pure, a mio parere, ha saputo meglio calibrare la valutazione degli interessi in gioco, attribuendo alla *natura*, come affiora nella valutazione di Labeone, un valore non assoluto ma mediato o dalla *lex* o dalla *vetustas*. Secondo Di Porto la prospettiva labeoniana sarebbe “ispirata da una rigida, quasi estrema applicazione del principio secondo cui i fondi inferiori dovrebbero sopportare lo scorrimento delle acque dai superiori”; unico temperamento a questa regola sarebbe l’equiparazione della *lex* o della *vetustas* alla natura⁵⁰. L’ottica di Bretonne è più sfumata: la *lex*, in cui il Maestro barese individua non solo la statuizione pubblica ma anche la clausola negoziale che dà corpo alla volontà delle parti,

⁴⁸ BRETONNE, 1998, pp. 104 s.

⁴⁹ SITZIA, 1999, p. 109.

⁵⁰ DI PORTO, *Salubritas* cit. 45, nt. 143:

può derogare alla *natura*, dettando modi di scorrimento delle acque diversi da quelli naturali. Non si tratterebbe quindi di equiparazione, ma di criteri che operano in assenza di quelli sovraordinati.

Il risultato di questa discussione per il nostro argomento mi pare di grande interesse, anche se forse un poco deludente: l'azione non mirava a difendere gli assetti idrogeologici d'un territorio, poiché la *natura loci* non era vista come un valore da tutelare in assoluto, ma sempre in combinazione (e, si direbbe, come criterio residuale) con altri interessi ad essa sovraordinati: in primo luogo quelli produttivi.

L'interdetto *quod vi aut clam*

Altre ipotesi di inquinamento riguardano le acque sotterranee, condotte, fluviali e marine. Nel primo caso, esaminato da Ulpiano, sono in discussione i profili di esperibilità dell'interdetto *quod vi aut clam*, che Labeone afferma utilizzabile in un caso particolare afferente alla tutela delle acque di pozzo. Prima di addentrarci nell'analisi di questa testimonianza, appare necessario delineare qualche coordinata generale di riferimento in relazione ai profili di esperibilità di questo interdetto.

Ulpiano 71 *ad edictum*, 43.24.1 pr. Praetor ait: "Quod vi aut clam factum est, qua de re agitur, id cum experiendi potestas est, restituas". 1. Hoc interdictum restitutorium est et per hoc occursum est calliditati eorum, qui vi aut clam quaedam moliuntur: iubentur enim ea restituere.

Il pretore dice: "Ciò che è stato fatto con violenza o clandestinamente, per cui si agisce, se si abbia la facoltà di esperire l'interdetto, ripristina". 1. Questo interdetto è restitutorio e con esso ci si è voluti opporre all'astuzia di chi trama qualcosa con violenza o clandestinamente: infatti gli viene ordinato di ripristinare.

Si trattava dunque di un interdetto restitutorio concesso in tutte quelle situazioni in cui un soggetto avesse compiuto un'opera *vi* o *clam*. Ed il significato preciso di queste due espressioni nel contesto dell'interdetto sono spiegate da Quinto Mucio, in un frammento estratto dal *liber singularis hórōn*:

Quinto Mucio, *liber singularis hórōn*, D. 50, 17, 73, 2: Vi factum id videtur esse, qua de re quis cum prohiberetur, fecit: clam, quod quisque, cum controversiam haberet habiturumve se putaret, fecit,

Appare essere fatto qualcosa con violenza qualcosa che uno abbia fatto, nonostante che gli sia stato proibito; clandestinamente, ciò che uno abbia fatto pur avendo una controversia, o essendo convinto che l'avrebbe avuta,

fatta propria da Ulpiano:

Ulpiano 71 *ad edictum*, 43.24.1.4. Hoc interdictum ad ea sola opera pertinet, quaecumque in solo vi aut clam fiunt. 5. Quid sit vi factum vel clam factum, videamus. Vi factum videri Quintus Mucius scripsit, si quis contra quam prohiberetur fecerit: et mihi videtur plena esse Quinti Mucii definitio.

Questo interdetto si riferisce solo a quelle opere che siano fatte sul suolo con violenza o clandestinamente. 5. Vediamo cosa significhi aver fatto qualcosa con violenza o clandestinamente. Quinto Mucio scrisse che appare essere stato fatto con violenza, se qualcuno abbia fatto qualcosa contro cui avesse subito una proibizione: e la definizione di Quinto Mucio mi appare esaustiva.

La violenza, in quest'ambito, consiste nell'aver disatteso un esplicito divieto che un terzo aveva espresso all'opera in corso. Vediamo ora cosa significhi *clam*:

Ulpiano, 71 *ad edictum*, 43, 24, 3, 7. Clam fa-

Cassio scrive che appare compiere clandestina-

cere videri Cassius scribit eum, qui celavit adversarium neque ei denuntiavit, si modo timuit eius controversiam aut debuit timere.

mente colui che abbia nascosto l'opera al rivale e non gliela abbia notificata, se temeva o avrebbe dovuto temere che sarebbe stato chiamato in giudizio.

L'opera è considerata quindi clandestina se compiuta in segreto, nella consapevolezza dell'autore che la conoscenza del suo compimento avrebbe provocato in un terzo la reazione della proibizione o, come aveva affermato Quinto Mucio Scevola, se avesse compiuto l'opera *nonostante* avesse in corso una controversia.

È tuttavia necessario un requisito ulteriore: l'opera doveva essere stata compiuta *in solo*, ossia essere, per così dire, fissata al suolo: in altri termini, l'interdetto poteva essere chiesto solo per la rimozione di un manufatto. Con queste premesse generali, vediamo con quali prospettive Labeone riteneva che l'interdetto potesse essere utilizzato in funzione di protezione dell'acqua:

Ulpiano, 71 *ad edictum*, D. 43, 24, 11 pr.: Is qui in puteum vicini aliquid effuderit, ut hoc facto aquam corrumpet, ait Labeo interdicto quod vi aut clam eum teneri: portio enim agri videtur aqua viva, quemadmodum si quid operis in aqua fecisset.

Se qualcuno abbia gettato nel pozzo di un vicino qualcosa in modo che, a causa di ciò, abbia contaminato l'acqua, Labeone dice che egli è tenuto con l'interdetto "ciò che con violenza o clandestinamente": infatti l'acqua viva appare essere una porzione del fondo, allo stesso modo che se avesse fatto un'opera nell'acqua.

Zamora Manzano valorizza un rilievo di Renate Fischer⁵¹ secondo cui l'interdetto avrebbe avuto, nella specie, la funzione di assicurare la salubrità dei pozzi "in ipotesi nelle quali si pretendeva di renderli inutilizzabili mediante rifiuti di sostanze contaminanti", riportando l'estensione dell'esperibilità del mezzo di tutela alla specie in esame ad una "ingegnosa costruzione metaforica del giuresconsulto": un'osservazione che definirei arguta, oltre che plausibile. Tuttavia non viene aggredito il vero problema interpretativo posto da questo frammento. In esso si prende in considerazione l'ipotesi che qualcuno abbia gettato qualcosa in un pozzo altrui inquinandone le acque. Labeone riteneva esperibile il *quod vi aut clam*. La spiegazione, "l'acqua viva appare essere una porzione del fondo" non può essere di Labeone, perché in tal caso il verbo non sarebbe stato all'indicativo ma, proseguendo la citazione indiretta, all'infinito. Essa dunque è certamente di Ulpiano, anche se niente vieta di pensare che costui abbia riportato, magari parafrasandola, un'analogia enunciazione di Labeone.

Il rapporto tra *aqua viva* e *portio fundi* ha sollevato l'entusiastica approvazione di Andrea Di Porto⁵² perché dimostrerebbe la volontà di estendere al massimo l'esperibilità del rimedio interdittale, sorto per la rimozione delle opere *in solo* (o, come afferma Venuleio Saturnino in un frammento tratto dal secondo libro *interdictorum*, che vi sono fissate: *solo cohaerent*), alle opere compiute *in aqua*. Ma è proprio l'esatta delimitazione di questa assimila-

⁵¹ FISCHER, 1996, pp. 31-32.

⁵² DI PORTO, 1990

zione a non essere còlta da Zamora Manzano: il testo afferma che l'*aqua viva* è una *portio agri*, come se l'opera fosse stata compiuta *in aqua*. Ne deriverebbe una distinzione tra *aqua viva* e *aqua* (che dovrebbe identificarsi necessariamente in un'acqua ferma) che non si riesce a conciliare con i requisiti dell'interdetto: infatti, come afferma Capogrossi Colognesi, "la corruzione dell'acqua del pozzo è un *opus in aqua*, non è qualcosa di diverso ma ad esso assimilabile"⁵³. È per questo che appare più che plausibile l'emendazione del testo proposta dallo stesso Di Porto, da *in aqua* a *in agro*, accettata anche da Capogrossi Colognesi. Tuttavia non appare ugualmente accettabile la conseguenza che Di Porto ha proposto, ossia il tentativo di neutralizzare il rapporto tra l'interdetto e l'*opus in solo*, un tentativo recentemente approvato senza esitazioni da un giovane ricercatore salernitano, Francesco Fasolino⁵⁴. La prospettiva di Di Porto parte dall'analisi di un testo in cui Ulpiano mostra una divaricazione di opinioni fra due importanti giuristi della tarda Repubblica, Trebazio Testa e Antistio Labeone:

Venuleio, 2 *interdictorum*, D. 43, 24, 22, 3: Si stercus per fundum meum tuleris, cum id te facere vetuissem, quamquam nihil damni feceris mihi nec fundi mei <faciem> mutaveris, tamen teneri te quod vi aut clam Trebatius ait. Labeo contra, ne etiam is, qui dumtaxat iter per fundum meum fecerit aut avem egerit venatusve fuerit sine ullo opere, hoc interdicto teneatur.

Trebazio afferma che, se tu avrai trasportato dello sterco attraverso il mio fondo nonostante che te lo avessi proibito, benché tu non mi abbia prodotto alcun danno né mutato <l'aspetto del> mio fondo, tuttavia tu sei tenuto con il "ciò che con violenza o clandestinamente". Labeone afferma il contrario, perché non sia tenuto con questo interdetto anche chi si sia limitato a passare attraverso il mio fondo, o a trasportare un uccello o abbia cacciato senza compiere alcuna opera.

Lo studioso pisano individua il dissidio tra Labeone e Trebazio nella restrizione dei criteri di esperibilità dell'interdetto, operata dal primo, rispetto alla relativa ampiezza che avrebbe connotato il mezzo di tutela nell'ottica del secondo: il requisito dell'*opus in solo* sarebbe stato richiesto da Labeone, mentre Trebazio avrebbe esteso la proponibilità del *quod vi aut clam* anche al caso di un *facere* che non si fosse concretizzato in un *opus*: insomma, un *facere* senza *factum*, o un *factum* non realizzato *in solo*. In realtà il testo pare dire altro: il contrasto tra i due giuristi verte sull'elemento costitutivo del titolo a richiedere l'interdetto: per Trebazio era la *prohibitio*, per Labeone l'*opus* che avesse provocato un danno. E qui abbiamo un punto che è necessario sottolineare, data la sua importanza per il nostro problema: successivamente all'affermazione del parere di Labeone, che liquidò quello di Trebazio, un *opus* anche non consentito, se non avesse provocato un danno, non avrebbe potuto essere rimosso con il *quod vi aut clam*. Ora, un mezzo di tutela inutilizzabile in assenza di un danno lamentato non pare il più indicato ad assicurare una tutela ambientale.

⁵³ CAPOGROSSI COLOGNESI, 1999, p. 32 (l'evidenziazione è dell'autore).

⁵⁴ FASOLINO, 2010, pp. 20-24. In realtà tutto l'articolo è estremamente debitore delle prospettive (ed anche delle perplessità) affioranti nella ricerca di Andrea Di Porto.

Rimane un'ultima osservazione da fare: ancora una volta il problema non consiste tanto nel riuscire ad individuare mezzi di tutela che, quasi senza volere, avessero efficacia anche in favore delle acque, ma verificare in primo luogo se quelli esistenti avessero come *finalità loro propria* la tutela ambientale; e, per un altro verso, se la tutela fosse assicurata con mezzi rilasciati all'iniziativa privata o che, al contrario, operassero ogni qual volta si presentasse una situazione pregiudizievole, magari su iniziativa autonoma di un pubblico potere, come diremmo oggi, "d'ufficio". La circostanza che il mezzo di tutela fosse un interdetto, per sua natura azionabile *solo* su iniziativa di parte, rende la risposta obbligata. Anche nel caso delle "acque sotterranee e condotte", la tutela era significativamente offerta con uno strumento processuale privato, l'interdetto *quod vi aut clam*, che operava solo qualora, prima del compimento dell'atto inquinante, vi fosse stata o un'esplicita *prohibitio*, o una controversia in corso o in preparazione, secondo la definizione di Q. Mucio, fatta propria da Ulpiano, vista sopra. A tal proposito, Iole Fagnoli⁵⁵ ha evidenziato come l'interdetto in questione potesse servire alla tutela di interessi non patrimoniali come quelli affettivi o di prestigio, relativi ad esempio alla collocazione di statue onorarie in luoghi pubblici cittadini, come affermava Ulpiano in un brano tratto dal libro 71 *ad edictum* relativo proprio all'interdetto *quod vi aut clam*:

Ulpiano, 71 *ad edictum*, D. 43, 24, 11, 1: Quaesitum est, si statuam in municipio ex loco publico quis sustulerit vel vi vel clam, an hoc interdico teneatur. Et exstat Cassii sententia eum, cuius statua in loco publico in municipio posita sit, quod vi aut clam agere posse, quia interfuerit eius eam non tolli: municipes autem etiam furti acturos, quia res eorum sit quasi publicata: si tamen deciderit, ipsi eam detrahunt: et haec sententia vera est.

Fu chiesto: se alcuno, con violenza o clandestinamente, abbia rimosso una statua da un luogo pubblico in un municipio, sia tenuto con questo interdico. E c'è un parere di Cassio per il quale colui la cui statua sia stata posta in un luogo pubblico in un municipio, possa esperire il "ciò che con violenza o clandestinamente", poiché era suo interesse che essa non fosse rimossa: i cittadini del municipio potranno agire anche per furto, poiché il bene è stato reso quasi pubblico. Se invece sia caduta, essi stessi la devono rimuovere: e questo parere è vero.

Come si vede, la legittimazione all'esperimento del *quod vi aut clam* da parte del soggetto onorato è giocata sull'interesse negativo a che il monumento onorario non fosse rimosso. Diverso è il caso dell'accidentale caduta della statua: in questo caso nessuno è responsabile, ma ricade sui *municipes* l'onere di rimuoverla. Insomma, il nostro interdico aveva un largo margine di applicazione.

Il problema è che è impossibile interpretare l'interdetto *quod vi aut clam* in chiave ambientalista. Se il proprietario del fondo non avesse vietato l'attività, il danno da essa prodotto sarebbe stato sanzionabile? Evidentemente no. Ma ancora più rilevante è l'ipotesi opposta: se ci fosse stato il divieto ma l'atto proibito non avesse determinato alcun danno, si sarebbe potuto agire? Secondo Trebazio sì, come ricorda Venuleio, perché il dato rilevante sarebbe stato il divieto; ma, come abbiamo appena visto, Labeone si oppose al suo

⁵⁵ FARGNOLI, 1998, pp. 77 ss.

maestro, argomentando dall'assenza, nella specie discussa da Trebazio, dell'elemento essenziale, l'*opus*. Dunque l'interdetto sarebbe stato esperibile per ottenere la *restitutio* non contro un atto inquinante, ma contro un *opus in alieno* produttivo di danno al proprietario del fondo. E l'opinione più restrittiva di Labeone prevalse.

Di nuovo siamo in presenza di un dispositivo processuale che operava solo su iniziativa del privato ed attivato dall'aver subito un danno patrimoniale: la preoccupazione dell'integrità ambientale appare del tutto assente, o comunque molto sullo sfondo.

Tutela degli acquedotti

Un ambito ben più rilevante è costituito dalla difesa della qualità delle acque condotte mediante acquedotti. Qui l'intervento pubblico ha ovviamente un più incisivo campo di applicazione, per l'evidente necessità di garantire non solo acqua potabile di buona qualità, ma anche un afflusso regolare e costante, senza dispersioni imputabili a cattivo funzionamento degli impianti e a furti d'acqua. Purtroppo anche su questo punto lo studio di Zamora Manzano presenta non poche criticità.

La prima consiste nell'indebito accostamento di due testimonianze tra loro disomogenee: una di Frontino, l'altra di Ulpiano. La prima riporta il testo di un senatoconsulto dell'11 a.C. che vietava l'occupazione privata e la coltivazione di strisce di terreno a destra e a sinistra degli acquedotti, di dimensioni diversificate a seconda che l'acquedotto corresse su arcate o in condutture sotterranee, comminando una multa ai trasgressori:

Frontino, *de aquaeductu Urbis Romae*, 127: Quod Q. Aelius Tubero Paulus Fabius Maximus cos. V.(erba) F.(ecerunt) aquarum, quae in urbem venirent, itinera occupari monumentis et aedificiis et arboribus conseri, Q.(uid) F.(ieri) P.(laceret) D.(e) E.(a) R.(e) I.(ta) C.(ensuerunt) cum ad reficiendos rivus specusque per quae opera publica corrumpantur, placere circa fontes et fornices et muros utraque ex parte quinos pedes patere, et circa rivus qui sub terra essent et specus intra urbem et urbi continentia aedificia utraque ex parte quinos pedes vacuos relinqui ita ut neque monumentum in eis locis neque aedificium post hoc tempus ponere neque conserere arbores liceret, sique nunc essent arbores intra id spatium, exciderentur praeterquam si quae villae continentis et inclusae aedificiis essent. Si quis adversus ea commiserit, in singulas res poena HS dena milia essent, ex quibus pars dimidia praemium accusatori daretur, cuius opera maxime convictus esset qui adversus hoc S. C. commisisset, pars autem dimidia in aerarium redigeretur. Deque ea re iudicarent cognoscerentque curatores aquarum.

Avendo i consoli Quinto Elio Tubero e Paolo Fabio Massimo esposto che i percorsi degli acquedotti diretti in città sono occupati da sepolcri e da edifici ed hanno alberi piantati, ed avendo chiesto cosa si dovesse fare; poiché per la manutenzione dei condotti e delle caditoie (è necessaria la rimozione dei manufatti) a causa dei quali le opere pubbliche sono danneggiate, il Senato decise che intorno alle sorgenti ed agli archi ed ai muri vi debba essere uno spazio libero di 15 piedi da entrambi i lati, e intorno ai condotti sotterranei e le caditoie entro la città e negli edifici adiacenti sia lasciato vuoto uno spazio di 5 piedi da entrambe le parti, di modo che, da ora in poi, non sia lecito elevare un sepolcro o un edificio in quei luoghi, né coltivare alberi; e quelli ora esistenti entro quello spazio siano segati, tranne quelli situati entro le ville e inclusi negli edifici. Se qualcuno contravverrà al divieto, sia condannato a pagare diecimila sesterzi per ciascun manufatto, dei quali la metà sia data in premio all'accusatore per opera del quale chi ha violato questo senatoconsulto è stato condannato, l'altra parte sia versata all'erario. E di ciò siano competenti alle indagini e al giudizio i curatori delle acque.

L'azione contro il reo è dunque popolare: chiunque può intentarla e la metà della *poena* è attribuita a chi abbia denunciato la violazione del divieto. Un regime siffatto non è propriamente il più indicato (almeno nell'ottica moderna) ad assicurare al meglio la tutela di beni di particolare rilevanza sociale come quelli pubblici. Ovviamente il discorso sull'azione popolare in funzione di difesa dei beni pubblici è essere molto più articolato, poiché la legittimazione popolare in questa particolare materia dimostra che il *civis* era visto come possibile portatore in proprio del pubblico interesse⁵⁶. Ma sul punto dovremo tornare in sede di bilancio della ricerca.

Il testo ulpiano si riferiva invece a tutt'altro:

Ulpiano, 70 *ad edictum*, D. 43, 20, 1, 27: Labeo putat per [hoc] <utile *Le.*> interdictum prohiberi quem, ne quid in illo fundo faciat fodiat serat succidat putet aedificet qua[re] ex re ea aqua, quam ille hoc anno per fundum tuum sine vitio duxit, inquinetur vitietur corrumpatur deteriorve fiat.

Labeone ritiene che con [questo] interdetto <utile> si vieti di fare, scavare, zappare, piantare, tagliare, potare, edificare in quel fondo, in modo tale che l'acqua, che egli ha condotto attraverso il tuo fondo in quest'anno senza vizio, ne risulti inquinata, viziata, corrotta o sia resa peggiore.

Come si può vedere, Ulpiano descriveva un profilo di esperibilità dell'interdetto *de aqua cottidiana et aestiva* che, secondo Labeone, avrebbe potuto essere adoperato per colpire non solo gli atti di *vis* diretti a impedire la *ductio*, ma anche attività agricole, compiute sul fondo servente, idonee a peggiorare la qualità delle acque condotte.

Secondo Zamora Manzano le due testimonianze sarebbero accomunate dalla tutela assicurata alle fasce di terreno adiacenti al canale di conduzione, da mantenere indenni dalle attività agricole inquinanti, tanto da ravvisarvi la costituzione di "servitù legali sui terreni ubicati su entrambi i lati della conduzione. Ma una lettura non prevenuta dei due testi porta a conclusioni diverse: mentre il senatoconsulto, nel vietare le attività agricole all'interno degli spazi tutelati, implicitamente le consentiva nelle aree rimanenti, la regola indicata da Labeone era molto più restrittiva, mirando a impedire tutte le attività svolte all'interno dell'intero fondo, a causa delle quali l'acqua *inquinetur vitietur corrumpatur deteriorve fiat*. Il divieto imposto con l'interdetto utile elaborato da Labeone, come si vede, era molto più drastico di quello previsto dal senatoconsulto dell'11 a. C., rispondendo alla necessità di salvaguardare non tanto l'integrità dei manufatti con cui era effettuata la conduzione (in particolare *le formae*, ossia le arcate), ma la qualità delle acque condotte. E in questo profilo di esperibilità si potrà scorgere un intento di tutela della qualità della risorsa idrica: ma il bene protetto, anche in questo caso, sembra più l'esercizio della servitù da parte del titolare, che potrebbe risultare ostacolato o peggiorato dalle attività agricole compiute nel fondo servente, che non la qualità dell'acqua in sé considerata.

Ma, al di là di questa, pur considerevole, differenza, le due fattispecie di riferimento sono incommensurabili tra loro: prima di tutto per la qualificazione dei beni su cui verteva la protezione (acque pubbliche potabili nel caso di Frontino; acque private, sottoposte a

⁵⁶ Sulla legittimazione popolare ad agire DI PORTO, 1994, pp. 483 ss., MONACO, 2012, GIAGNORIO, 2013.

servitu d'acquedotto, nel testo di Ulpiano); ma soprattutto per il contesto in discussione, a causa della difformità della tutela. Infatti solo nel caso degli acquedotti pubblici lo stato interveniva offrendo azioni popolari; mentre in quello analizzato da Labeone, trattandosi di beni di natura privata, la tutela era accordata, di nuovo, solo qualora il titolare della servitu, ritenendo che le attività agricole svolte nel fondo in cui scorreva il canale avessero prodotto l'inquinamento delle acque condotte, prendesse l'iniziativa. Siamo cioè ancora una volta di fronte alla necessità di attivazione privata: e questa poteva avvenire, ovviamente, solo se il richiedente ne avesse l'interesse. In altre parole, non era l'inquinamento delle acque il presupposto per l'attivazione, ma il pregiudizio patito dal privato.

Successivamente Zamora Manzano passa ad esaminare alcune costituzioni del Tardo Impero relative alla gestione degli acquedotti pubblici, a cominciare da C. 11, 43, 1, emanata da Costantino nel 330, che non pare, per la verità, particolarmente innovativa: l'imperatore dispone per un verso l'immunità fiscale per i *possessores* dei fondi attraversati dagli acquedotti, compensata però dall'obbligo di manutenzione dei manufatti, la cui mancata attuazione viene sanzionata con la confisca del fondo (*quod si neglexerint, amissione possessionum mulctabuntur*); e per un altro il divieto di occupazione di una striscia di terreno di quindici piedi da entrambi i lati delle arcate, da lasciare sgombra da coltivazioni o piantagioni d'alberi (*per quorum praedia aquaeductus com meat, ut dextra laevaque de ipsis formis quindecim pedibus intermissis arbores habeant*). Di rimarchevole mi pare solo l'imposizione dell'obbligo di manutenzione e la "semplificazione" operata da Costantino, che unifica il limite di rispetto del condotto idrico in confronto alla piu articolata regolamentazione di età augustea. Non pare inutile rilevare come questo limite non sia attestato solo dalle fonti giuridiche, ma anche da quelle documentarie, come

CIL. XIII, 1623 = AE. 31 (1888). ex auctoritate / imp. Caes. Traiani Hadriani / Aug. nemini / arandi sere/ndi pang/endive ius / est intra id / spatium ag/ri quod tutelae ductus / destinatus est.

Su ordine dell'imperatore Cesare Traiano Adriano Augusto a nessuno è concesso il diritto di arare, seminare o di piantare all'interno di quello spazio di fondo che è destinato alla tutela del condotto.

Ancor piu rilevante mi pare un altro documento, un piccolo cippo, forse di età giustiniana, in cui *Fl(áuios) Ainias silentiários* comunica "ai possessori, ai conduttori ed agli agricoltori" (*ktétorsin, egléptorsin kai gheōrgóis* (ll. 2-3) che il signore del mondo

SEG. VIII, 171: ha stabilito che a nessuno sia consentito, al di qua di 15 piedi da entrambi i lati del condotto idrico, seminare o camminare all'interno di questi spazi, violando le sacre costituzioni,

comminando ai trasgressori la pena capitale (*kephaliké timōria*). A parte il ritorno ai quindici piedi, mi pare significativa l'impressionante continuità del divieto di compimento delle attività agricole (e addirittura il semplice ingresso) ai lati dell'acquedotto. Quanto alle "sacre costituzioni" (*thiai diatáxeis*), in esse potremmo identificare proprio le costituzioni di Costantino, Teodosio e Zenone riportate nel Codice.

Piu rilevante appare invece una costituzione emanata da Teodosio II e Valentiniano III, senza data, indirizzata al *praefectus praetorio* Eutichiano e di esclusivo valore fiscale:

C. 11, 43, 7, Imperatores Theodosius et Valentinianus AA. Eutychiano pp.: Ad reparationem aquaeductus huius almae urbis omnia vectigalia, quae colligi possunt ex universis scalis huius inclitae urbis et ex operariis qui Cyziceni dicuntur, ad refectionem eiusdem aquaeductus procedere: illo videlicet observando, ut nemo eorum qui ius aquae possident quamcumque descriptionem sustineat: nam execrabile videtur domos huius almae urbis aquam habere venalem.

Gli imperatori Teodosio e Valentiniano Augusti ad Eutichiano prefetto del pretorio: Per la riparazione dell'acquedotto di questa splendida città sono destinate tutte le imposte che possono essere riscosse da tutti gli scali di questa illustre città, e dagli artigiani chiamati "Ciziceni" provengono le entrate che servono per il suo restauro: osservando ovviamente questa regola, che nessuno di coloro che hanno il diritto all'acqua debba sostenere alcun carico fiscale. Infatti appare esecrabile che le case di questa splendida città abbiano l'acqua a pagamento.

In questa costituzione era dunque stabilito quali entrate fiscali avrebbero dovuto essere destinate alla manutenzione ed ai restauri dell'*aqua Hadriana* di Costantinopoli: *vectigalia ex universis scalis huius inclitae urbis* per il mantenimento della sua efficienza, *et ex operariis qui Cyziceni dicuntur* per le eventuali opere di restauro o di ripristino. A questo proposito non appare corretta l'identificazione delle *scalae*, interpretate da Zamora Manzano come allusiva alla scala tributaria in cui ogni contribuente si troverebbe inserito. Pare evidente che, come già aveva correttamente visto Cuiacius nel XVI secolo⁵⁷, la costituzione si riferisca alle *skálai*, ovvero alle installazioni portuali sulle quali, soprattutto a partire dall'XI secolo, sarà combattuta tra l'istituzione imperiale e una somma esorbitante di soggetti (privati, monasteri, mercanti, repubbliche marinare e quant'altro) una durissima battaglia, la prima per conservarne la natura pubblica e quindi la sottoposizione alla percezione dell'imposta, i secondi per spingere gli imperatori a sancirne la qualità privata, con conseguente sottrazione al carico fiscale: su questo punto ha scritto pagine illuminanti Gianfranco Purpura⁵⁸. L'interpretazione delle *scalae* come ruoli tributari appare pertanto destituita di fondamento.

A minori riserve si presta l'interpretazione proposta da Zamora Manzano a proposito dell'inciso finale della costituzione, che afferma *illo videlicet observando ut nemo eorum qui ius aquae possident, quamcumque descriptionem sustineant; nam execrabile videtur domos huius almae urbis aquam habere venalem*. Fondandosi sulle conclusioni raggiunte da Santiago Castan Pérez Gómez⁵⁹, secondo cui le concessioni d'acqua erano sempre sottoposte al pagamento del *vectigal*, l'autore interpreta la clausola finale della costituzione nel senso che si tratterebbe di un'eccezione al principio generale della corrispondenza di un'imposta per la concessione.

A tal proposito, preliminarmente, il discorso va ripartito in due ipotesi diverse: derivazioni d'acqua fluviale e conduzione d'acqua condotta a mezzo di acquedotti. Mentre le prime erano, almeno nel Principato, libere (salvo divieto, come enunciato da Pomponio

⁵⁷ CUJACII, 1758, col. 781.

⁵⁸ PURPURA, 2008.

⁵⁹ CASTAN PÉREZ GÓMEZ, 1996, p. 236. Un'opinione che ha attirato critiche motivate.

35 *ad Sabinum*, D. 43, 12, 2 già esaminato sopra), le seconde, nello stesso periodo, erano rilasciate dietro corresponsione di un *vectigal* in denaro: quindi non avrebbe senso che l'imperatore definisse *exsecrabile* il pagamento di una tassa per l'uso dell'acqua, quando ciò era fatto da sempre. A mio parere il discorso del legislatore andava nel senso che, essendo state individuate due partite di entrate fiscali da destinare alla manutenzione ed alle riparazioni dell'acquedotto costantinopolitano (il *vectigal* sulle *scalae* e quello imposto sugli *operarii qui Cyziceni dicuntur*), egli dichiarava gli utenti urbani esenti dalla imposizione del *vectigal* per il consumo idrico, ritenendo *exsecrabile* costringerli a pagarlo quando già vi erano partite fiscali destinate allo scopo. L'acqua cioè era fornita agli abitanti della capitale, ai quali fosse stata rilasciata la concessione, gratuitamente: l'*aqua venalis*, di cui è dichiarata la natura *exsecrabile*, è quella distribuita nelle *domus* cittadine. Mi pare questa la conclusione cui perviene anche Renate Fischer, secondo la quale *exsecrabile* sarebbe riferito appunto al pagamento dell'imposta per l'uso dell'acqua. Se un appunto si può muovere alla studiosa tedesca, è quello di non aver considerato unitariamente tutta la costituzione: infatti, a mio parere l'esenzione dalla corresponsione dell'imposta è, come correttamente afferma Fischer, espressione di un atto di gratuita liberalità da parte dell'imperatore, ma essa è giustificata da quanto disposto nella prima parte della costituzione, ovvero il reperimento delle entrate necessarie alla gestione dell'acquedotto. E questo non emerge a sufficienza nell'esposizione della studiosa tedesca.

Tutela delle acque fluviali

Un ulteriore aspetto in cui apparentemente sarebbe rinvenibile una disciplina di tutela ambientale è quello della pretesa “contaminazione e rifiuti nei fiumi pubblici”, che possono provocare difficoltà alla navigazione fluviale e agli altri usi pubblici. Com’è noto, la tutela della navigazione fluviale era assicurata da una serie di interdetti, i più importanti dei quali erano il *de fluminibus* (D. 43, 12) e l’*ut in flumine publico navigare liceat* (D. 43, 14). Anche su questa materia non si può non notare come Zamora Manzano abbia eccessivamente forzato l’interpretazione di alcuni passi al fine di farli rientrare in un quadro di tutela ambientale, pur correttamente inquadrando la materia nel contesto delle forme di tutela della navigazione fluviale. In primo luogo è analizzato un testo di Ulpiano:

Ulpiano, 43 *ad edictum*, D. 43, 12, 1, 15. Deterior statio itemque iter navigio fieri videtur si usus eius corrumpatur, vel difficilior fiat aut minor vel rarior, aut si in totum auferatur. Proinde sive derivetur aqua, ut exiguior facta minus sit navigabilis, vel si dilatetur, aut diffusa brevem aquam faciat, vel contra sic coangustetur et [F; ut *dett.*] rapidius flumen faciat, vel si quid aliud fiat quod navigationem incommodet difficiliorumve faciat vel prorsus impediatur, interdicto locus erit.

La sosta ed ugualmente la navigazione appare pregiudicata se l’uso ne sia alterato o se sia reso più difficile o minore o più raro, o se venga annullato del tutto. Perciò, se venga derivata acqua in modo che, diminuitane la quantità, il fiume sia reso non navigabile, o se sia dilatata o se, allargata, ne abbassi il pescaggio, o se al contrario il letto del fiume sia così ristretto che sia reso più rapido, o se sia fatta qualsiasi altra cosa che renda la navigazione più disagiata o più difficile o la impedisca del tutto, questo interdetto sarà esperibile.

A detta di Zamora Manzano il *de fluminibus* sarebbe stato concesso per impedire “una navigazione incomoda, che ben potrebbe derivare da una contaminazione delle acque per rifiuti o altri oggetti che la potrebbero rendere impossibile”. La *corruptio* delle acque sarebbe perciò da interpretare come inquinamento, nel senso di deterioramento della qualità delle acque, da cui derivasse uno scadimento delle condizioni di navigabilità del fiume.

Indubbiamente le forme di inquinamento alle quali ormai siamo assuefatti possono portare al peggioramento delle condizioni di navigabilità di un fiume: pensiamo ad uno sversamento di idrocarburi. Ma riesce difficile pensare quale sostanza inquinante antica potesse avere un impatto altrettanto devastante, ripeto, non sulla qualità dell’acqua, ma sulla navigabilità del fiume, cioè sull’attitudine del corso d’acqua ad assicurare alle navi o ai battelli fluviali un percorso privo di ostacoli.

La critica risolutiva all'interpretazione proposta da Zamora M anzano va opposta al significato del termine *corruptio*, che non mi pare corretto: infatti esso, nel contesto in esame, è riportato da Ulpiano all'*usus* del fiume (*usus eius corrumpatur*) e quindi va interpretato non come deterioramento della qualità dell'acqua, ma come produzione di un *usus deterior*, vale a dire delle condizioni di navigabilità, del fiume. Infatti la *corruptio*, nel discorso del giurista, è esplicitamente riportata non allo sversamento di materiali inquinanti ma o a una derivazione che, riducendo la portata del corso d'acqua, ne pregiudichi la navigabilità, o a manipolazioni del fiume che, restringendone la luce, aumentino la velocità della corrente o che, allargandola, ne diminuiscano la portata con esiti perniciosi sull'attitudine del fiume a fungere da via di trasporto. Come si vede, il testo si diffonde esclusivamente sulle ripercussioni che le trasformazioni del fiume possono avere sulla sua idoneità a garantire la navigabilità; non è in alcun modo rintracciabile alcun indizio che possa, anche indirettamente, portarci ad ipotizzare un qualunque intento di tutela ecologica della qualità delle acque del fiume contro una contaminazione prodotta da sostanze inquinanti sversate in esso.

A rilievi simili si espone la lettura proposta da Zamora M anzano circa l'altro testo invocato a sostegno della sua tesi:

Ulpiano, 68 *ad edictum*, D. 43, 12, 1, 12. Non autem omne, quod in flumine publico ripave fit, coeret praetor, sed si quid fiat, quo deterior statio et navigatio fiat. Ergo hoc interdictum ad ea tantum flumina publica pertinet, quae sunt navigabilia, ad cetera non pertinet. Sed Labeo scribit non esse iniquum etiam si quid in eo flumine, quod navigabile non sit, fiat, ut exarescat vel aquae cursus impediatur, utile interdictum competere 'ne vis ei fiat, quo minus id opus, quod in alveo fluminis ripave ita factum sit, ut iter cursus fluminis deterior sit fiat, tollere demoliri purgare restituere viri boni arbitrato possit'.

Ma il pretore non inibisce tutto ciò che sia fatto in un fiume pubblico o sulla sua sponda, ma se sia fatto qualcosa che renda peggiore la sosta e la navigazione. Dunque questo interdetto riguarda i soli fiumi pubblici navigabili, non tutti gli altri. Ma Labeone scrive che, anche se in un fiume che non sia navigabile, sia fatto qualcosa che lo prosciughi o che impedisca lo scorrere dell'acqua, non è iniquo che competa un interdetto utile "che non gli sia fatta violenza diretta ad impedirgli di eliminare, demolire spurgare o ripristinare, con la condotta dell'uomo onesto, un'opera che sia stata fatta nell'alveo del fiume o sulla sua sponda".

Anche qui viene acriticamente accolta, senza discussione, la lettura del passo proposta da Andrea Di Porto, secondo la quale la mancata qualificazione del *flumen quod navigabile non sit*, a tutela del quale Labeone afferma *non esse iniquum* apprestare una tutela qualora vi siano compiute manipolazioni che lo inaridiscano o ne impediscano lo scorrimento (*exarescat vel aquae cursus impediatur*), dovrebbe indurci a ritenere che il giurista augusteo si riferisse non ai soli fiumi pubblici ma a tutti i fiumi, compresi quelli privati⁶⁰. Questo rilievo, secondo Di Porto, dimostrerebbe l'interesse di Labeone verso la protezio-

⁶⁰ DI PORTO, 1990, pp. 106-108. Ho espresso rilievi critici su questa, a mio parere, indebita estensione della tutela interdittale a tutti i fiumi, in una pretesa ottica di salvaguardia "ecologica" dei fiumi, in FIORENTINI, 2003, pp. 224-229.

ne di tutte le tipologie di fiume, sia quello pubblico sia quello privato: una lettura del testo che fa del giurista una specie di precursore delle moderne tendenze ambientaliste, preoccupate di fornire strumenti giuridici (e più specificamente giudiziari) che contribuiscano a reprimere le aggressioni subite dagli ambienti fluviali.

A mio parere, la categoricità con cui Ulpiano esclude qualsiasi forma di tutela contro attività poste in essere sui fiumi privati sarebbe sufficiente ad escludere un potere di attivarsi, in una sorta di autotutela, per eliminare i fattori nocivi (derivazioni, accumuli di materiali) contenuti in un fiume privato. Ricordiamo i testi ulpiane in proposito:

Ulpiano, *68 ad edictum*, D. 43, 12, 1, 4: Hoc interdictum ad flumina publica pertinet: si autem flumen privatum sit, cessabit interdictum: nihil enim differt a ceteris locis privatis flumen privatum.

Questo interdetto si riferisce ai soli fiumi pubblici: se invece il fiume sia privato, l'interdetto non avrà efficacia. Infatti un fiume privato non differisce in niente da tutti gli altri luoghi privati.

Ulpiano, *eodem*, D. 43, 12, 1, 10: Nec pertinet ad hoc interdictum, si quid in privato factum sit, ne quidem si in privato flumine fiat: nam quod fit in privato flumine, perinde est, atque si in alio privato loco fiat.

E non attiene a questo interdetto se una cosa sia fatta in un luogo privato, e neanche se sia fatta in un fiume privato: infatti ciò che è fatto in un fiume privato è trattato alla stregua di ciò che sia fatto in un qualsiasi altro luogo privato.

Dal primo dei due testi ora citati appare evidente che la disciplina dei fiumi privati è quella comune a tutti i beni sottoposti al diritto di proprietà: su questo punto il giurista non afferma la necessità di contemperare l'interesse del *dominus* ad utilizzare la sua cosa come vuole con quello pubblico, che potrebbe anche essere in conflitto con esso. Pertanto, non solo il proprietario avrebbe potuto sfruttare il suo fiume a suo mero arbitrio ma, ancor più importante, l'eventuale atto d'impedimento da lui opposto contro un tentativo di ingresso operato da un terzo, non ricadendo nell'ambito di applicazione dell'interdetto, sarebbe stato legittimo. Nel secondo testo Ulpiano ribadiva che un'attività compiuta dal proprietario su un fiume privato non avrebbe potuto essere interrotta con la richiesta dell'interdetto.

Ma c'è di più: la mancata aggettivazione di *flumen*, il principale argomento apporato in favore di questa interpretazione, non pare così determinante. Infatti è ben vero che la formulazione interdittale, che recita "che al richiedente non sia fatta violenza diretta ad impedirgli di eliminare, demolire spurgare o ripristinare, con il comportamento dell'uomo onesto, un'opera che sia stata fatta nell'alveo del fiume o sulla sua sponda", non riferendosi al fiume pubblico, potrebbe alludere a tutti i fiumi, indipendentemente dalla loro qualificazione giuridica; ma questo rilievo mi pare vinto da quello, ben più significativo, che Ulpiano incardina la discussione dell'opinione labeoniana in un plesso argomentativo tutto incentrato sui profili di procedibilità del *de fluminibus* che, in quanto tale, è esperibile nel solo caso di fiumi navigabili che, com'è noto, costituiscono una specie della categoria dei fiumi pubblici. A mio parere la mancata aggettivazione è da spiegare proprio col fatto che al giurista doveva apparire superfluo ripetere *publicum* laddove tutto l'apparato argomen-

tativo ruotava intorno al carattere pubblico dei fiumi.

È ben vero, dunque, che Labeone doveva mostrare una particolare sensibilità verso le condizioni di scorrimento dei fiumi non navigabili, ma pur sempre pubblici. La sua attenzione si spiega facilmente: esisteva infatti un mezzo di tutela delle condizioni di navigabilità di un fiume contro manufatti o derivazioni che ne diminuissero la portata (il *de fluminibus* contenuto in D. 43, 12); ne esisteva un altro da opporre agli atti di *vis* compiuti al fine di impedire la navigazione fluviale (*l'ut in flumine publico navigare liceat* di D. 43, 14); ed un terzo che tutelava il *modus cursus aquae* di un fiume pubblico, navigabile o meno che fosse (quello descritto in D. 43, 13); ma non esisteva un mezzo di difesa contro manufatti che diminuissero la portata di un fiume pubblico non navigabile, come una derivazione (*exarescat*), o contro l'inerzia del proprietario ripatico che omettesse di compiere le manutenzioni, ad esempio la pulizia dell'alveo da accumuli di rifiuti. Solo in tal caso Labeone pareva ammettere il terzo ad una forma di autotutela, consentendogli di penetrare nel fondo in cui si trovasse la causa da rimuovere senza che il proprietario potesse compiere ai suoi danni atti di impedimento. In altri termini l'interesse di Labeone sarebbe stato in questo caso motivato, ancora una volta, da preoccupazioni non ambientali ma economiche, rivolte a impedire attività o eliminare manufatti, o consentendo, a chi ne avesse interesse, di sostituirsi all'inerzia del proprietario del fondo attraversato dal fiume che, trascurando di rimuovere ristagni d'acqua provocati ad esempio da detriti portati dalla corrente che, non rimossi, avessero creato sbarramenti naturali allo scorrere dell'acqua, potesse creare pregiudizio agli usi degli utenti a valle.

Quanto al *purgare*, mi pare che Andrea Di Porto ne abbia eccessivamente ampliato il significato: non vi è nulla, nel testo, che consenta di attribuire al vocabolo l'accezione di rimozione delle "opere che ... producono in senso lato l'inquinamento del fiume", nel senso evidente di contaminazione della sua acqua. Mi pare più prudente interpretare la *purgatio* di cui parla Labeone come riferentesi non alla rimozione delle cause di questa presunta contaminazione delle acque, ma all'opera di eliminazione delle lordure che, depositandosi sulle sponde o riempiendo l'alveo del fiume, possono creare pericoli di esondazioni, oltre che diminuzione degli apporti idrici per i proprietari a valle. Infatti tutte le definizioni di *purgare* presenti nei commenti *ad edictum*, con qualche slittamento dovuto al diverso contesto, insistono sulla rimozione delle immondizie e delle occlusioni, e non sulla decontaminazione dei luoghi. Vediamone alcuni esempi significativi.

Nel trattare l'interdetto *de via publica reficienda* Ulpiano definisce in cosa consista il *reficere*

Ulpiano, 68 *ad edictum*, D. 43, 11, 1, 1: *Viam aperire est ad veterem altitudinem latitudinemque restituere. sed et purgare refectionis portio est: purgare autem proprie dicitur ad libramentum proprium redigere sublato eo quod super eam esset. reficit enim et qui aperit et qui purgat et omnes omnino, qui in pristinum statum reducunt.*

Aperire una via significa restituirla alla vecchia profondità e larghezza. Ma anche spurgare è una parte del restauro: infatti si dice propriamente spurgare riportare qualcosa al suo proprio livello, con la rimozione di quanto vi fosse sopra. Infatti restaura sia chi apre e chi spurga e in ogni caso tutti quelli che riportano qualcosa allo stato

precedente

L'immagine di una via talmente saturata di rifiuti da risultarne del tutto sommersa è abbastanza inquietante; il suo restauro consisterà allora nella rimozione di quanto vi sia stato gettato sopra. La *refectio* si identifica appunto nell'eliminazione delle immondizie che vi erano state gettate.

Anche per quanto attiene all'interdetto *de cloacis*, tutto l'andamento del discorso ulpiano, in D. 43, 23, 1, pare andare nel senso della rimozione delle ostruzioni: nel § 2 il *caelum pestilens* e le *ruinae* sono minacciate dalle *immunditiae cloacarum*, ossia dai rifiuti che vi siano stati gettati dentro, occludendole e provocando il ristagno delle acque luride. Ad analoghe conclusioni conduce l'esame di due testi relativi all'*actio aquae pluviae arcendae*: il primo è di Paolo:

Paolo, 49 *ad edictum*, D. 39, 3, 2, 1. Apud Labeonem proponitur fossa vetus esse agrorum siccandorum causa nec memoriam extare, quando facta est: hanc inferior vicinus non purgabat: sic fiebat, ut ex restagnatione eius aqua fundo nostro noceret. Dicit igitur Labeo aquae pluviae arcendae cum inferiore agi posse, ut aut ipse purgaret aut te pateretur in pristinum statum eam redigere.

In Labeone è proposto il caso di un'antico fossato per il prosciugamento dei campi, e non vi era memoria di quando fosse stato scavato. Il vicino inferiore non lo spurgava: così avveniva che, a causa del ristagno, l'acqua minacciasse danni al nostro fondo. Dice dunque Labeone che si può agire per la tutela dalle acque piovane contro il fondo inferiore, affinché o egli stesso lo spurghi o consenta a te di riportarlo alla situazione originaria.

Labeone propone un caso in cui il *vicinus inferior* omette la *purgatio* di un antico fossato per la bonifica dei fondi dai ristagni d'acqua, con la conseguenza che gli inerti accumulatisi nell'alveo e sulle sponde, facendo ristagnare l'acqua, provocano una minaccia al fondo superiore. Anche in questo caso mi pare evidente che la *purgatio* consista nella rimozione di un'ostruzione del fossato causata dagli apporti di fango e terra, che non siano stati rimossi. Lo stesso possiamo osservare in un'altra testimonianza, proveniente dal § 6 dello stesso frammento di Paolo, in cui è discussa un'opinione di Aufidio Namusa, un allievo di Servio Sulpicio Rufo:

Paolo, 49 *ad edictum*, D. 39, 3, 2, 6. Apud Namusam relatum est, si aqua fluens iter suum stercore obstruxerit et ex restagnatione superiori agro noceat, posse cum inferiore agi, ut sinat purgari: hanc enim actionem non tantum de operibus esse utilem manu factis, verum etiam in omnibus, quae non secundum voluntatem sint. Labeo contra Namusam probat: ait enim naturam agri ipsam a se mutari posse et ideo, cum per se natura agri fuerit mutata, aequo animo unumquemque ferre debere, sive melior sive deterior eius condicio facta sit. Idcirco et si terrae motu aut tempestatis magnitudine soli causa mutata sit, neminem cogi posse, ut sinat

In Namusa è riferito che, se l'acqua fluendo ostruisce il suo corso con del concime e, a causa del ristagno, minacci danni al fondo superiore, si possa agire contro quello inferiore perché permetta lo spurgo. Infatti questa azione non è utile solo in caso di manufatti, ma anche per tutte quelle cose che non siano secondo la volontà. Labeone si pronuncia contro Namusa: egli dice infatti che la natura di un fondo può mutare da sola e dunque, quando la natura di un fondo sia stata mutata per virtù propria, ciascuno deve sopportare il mutamento di buon grado, sia che la sua condizione sia migliorata, sia che sia peggiorata. E così, se la condizione del suolo sia mutata per un terremoto

in pristinam locum condicionem redigi. Sed nos etiam in hunc casum aequitatem admisimus.

to o un'immane tempesta, nessuno può essere costretto a permettere a qualcuno di riportare il luogo alla condizione precedente. Ma noi anche in questo caso abbiamo ammesso l'equità.

In questa ipotesi l'ostruzione della fossa è provocata dal concime che la pioggia abbia trasportato dal campo al fossato, ammassandovelo ed intasandolo. Anche qui, dunque, la *purgatio* consiste manifestamente nella rimozione dell'ostacolo al libero fluire delle acque del canale causato dal dilavamento di terra e concime, a sua volta provocato da una pioggia che abbia fatto smottare il terreno appena concimato⁶¹.

In realtà la prospettiva "ecologica" privilegiata da Di Porto si regge su una nozione di inquinamento eccessivamente estesa, nella quale rientra qualsiasi forma di deterioramento delle qualità dell'acqua, mentre, a mio parere, sarebbe necessario distinguere le cause di semplice ostruzione dovuta al deposito di materiali inerti, come limo o immondizie, da quelle che provocano alterazioni chimiche o batteriche. Gli antichi non disponevano degli strumenti conoscitivi atti a combattere i pericoli insorgenti da queste ultime, benché, sul piano empirico, sapessero che, ad esempio, il piombo era pericoloso per l'acqua condotta nelle tubature, tanto che Vitruvio si spendeva in una raccomandazione particolarmente accorata:

Vitruvio, *de architectura*, 8, 6, 10-11: Habent autem tubulorum ductiones ea commoda. Primum in opere quod si quod vitium factum fuerit, quilibet id potest reficere. Etiamque multo salubrior est ex tubulis aqua quam per fistulas, quod per plumbum videtur esse ideo vitiosum, quod ex eo cerussa nascitur; haec autem dicitur esse nocens corporibus humanis. Ita quod ex eo procreatur, <si> id est vitiosum, non est dubium, quin ipsum quoque non sit salubre. 11 Exemplar autem ab artificibus plumbariis possumus accipere, quod palloribus occupatos habent corporis colores. Namque cum fundendo plumbum flatur, vapor ex eo insidens corporis artus et inde exurens eripit ex membris eorum sanguinis virtutes. Itaque minime fistulis plumbeis aqua duci videtur, si volumus eam habere salubrem. Saporemque meliorem ex tubulis esse cotidianus potest indicare victus, quod omnes, et structas cum habeant vasorum argenteorum mensas, tamen propter saporis integrita-

Le tubature di terracotta hanno questi vantaggi. In primo luogo se nell'opera vi sia qualche difetto, chiunque lo può riparare. Inoltre l'acqua condotta in tubi di terracotta è molto più sana di quella in tubi di piombo, poiché ciò che si fa col piombo appare così nocivo da produrre la biacca, che si dice deleteria per la salute umana. E dunque, se ciò che si produce è pericoloso, non c'è dubbio che anche la materia allo stato puro lo sia. 11. E un esempio lo possiamo trarre dagli operai nelle officine che lavorano il piombo, che hanno un colorito pallido. Infatti quando il piombo, fondendo, si liquefa, i vapori che ne emanano si trasmettono alle membra e, bruciando, porta via la loro forza vitale. Perciò non bisogna condurre l'acqua con tubi di piombo, se vogliamo che sia sana. E che il sapore delle acque condotte in tubi di terracotta sia migliore lo dimostrano le quotidiane abitudini alimentari, poiché tutti, pur avendo mense piene di vasi d'argento, si servono di vasi di terra-

⁶¹ Qui, interessandomi solo al significato di *purgare*, non affronto i problemi relativi al dissidio tra Labeone e Trebazio in tema di esercizio dell'*actio aquae pluviae arcendae*. Un'analisi completa del problema, con discussione approfondita delle varie posizioni dottrinarie, in SITZIA, 1999.

tem fictilibus utuntur.

cotta per avere sapori autentici.

Vitruvio, dunque, rilevando il colorito pallido degli *artifices plumbarii*, giustamente riportato ad una sintomatologia di avvelenamento da inalazione di vapori di piombo, consigliava l'uso di tubature di terracotta, che conducevano acqua molto più salubre di quella condotta in *fistulae plumbee*. E Plinio andava anche oltre:

Plinio, *Naturalis Historia*, 34, 167: coquitur ad medicinae usus patinis fictilibus substrato sulphure minuto, lamnis inpositis tenuibus operisque sulphure et ferro mixtis. cum coquatur, munienda in eo opere foramina spiritus convenit; alioqui plumbi fornacium halitus noxius sentitur. et pestilens est, canibus occissime, omnium vero metallorum muscis et culicibus, quam ob rem non sunt ea taedia in metallis.

Ad uso medicinale il piombo è fuso in crogioli di terracotta, sotto i quali si stratifica zolfo in polvere, e sopra i quali si posano sottili lamine di piombo, chiudendo il tutto con un composto di zolfo e di ferro. Durante la fusione è opportuno chiudere gli sfiatatoi, altrimenti si sprigionano dalle fornaci vapori pericolosi, pestilenziali e fatali per i cani; quelli provenienti da qualsiasi metallo fanno morire mosche e zanzare. Per questo nelle miniere non esistono questi fastidi.

Al di là delle perplessità che si possono legittimamente avere sull'efficacia terapeutica di siffatti medicinali, quanto a noi interessa qui è riscontrare la piena consapevolezza degli effetti perniciosi sulla salute umana (e non solo) delle esalazioni provenienti dalle lavorazioni dei metalli. Le contromisure (che oggi chiameremmo di medicina del lavoro) erano tuttavia assolutamente inadeguate, anche perché chi lavorava in queste manifatture non meritava tanto riguardo, dato il livello sociale...

Quanto alle altre forme di inquinamento, sorge il dubbio che i Romani abbiano mai avuto a che fare con esse: ovviamente, non possiamo neanche pensare a forme di prevenzione dalla contaminazione batterica: al massimo, gli antichi cercavano di prevenire situazioni che empiricamente essi sentivano pericolose, come acque stagnanti o aree maleodoranti. In ogni caso mi pare di avere dimostrato che, laddove i testi giuridici parlano di *purgare*, si riferiscono costantemente ad opere di liberazione di fognature o di canali dalle ostruzioni provocate dagli apporti inerti o dalle immondizie scaricatevi. Chiudiamo così questa parentesi dedicata al significato del sostantivo *purgatio*, e torniamo al problema centrale di questo capitolo, la tutela delle acque fluviali.

Piuttosto superficiale appare il modo con cui Zamora Manzano affronta il problema della necessità o meno di ottenere una concessione per attuare una derivazione d'acqua da un fiume pubblico. A prima vista i testi su questo punto sembrano uniformi nel richiederla, e l'autore non pare diffidente su questa necessità, tanto da affermare che "Ogni derivazione è possibile con la pertinente concessione amministrativa"⁶². La perplessità non deriva tanto dall'affermazione in sé, ma dal fatto che sia pronunciata in modo apodittico, senza vagliare minimamente le grosse riserve che la dottrina ha espresso sul punto⁶³.

⁶² ZAMORA MANZANO, 2003, p. 42, nt. 113.

⁶³ Sul tema delle concessioni mi permetto di rinviare a FIORENTINI, 2003, pp. 230-242.

L'autore individua due interessi contrapposti da bilanciare: quello dei privati "che necessitano della concessione per usare l'acqua", ma che potrebbe causare squilibri di portata, e quello pubblico "che pretende di mantenere lo *statu quo* dei sistemi fluviali che permettono la navigazione ottimale". L'individuazione degli interessi confliggenti è corretta, ma quello che mi pare sia sfuggito all'autore è che la concessione è ininfluente sul grado dei disequilibri di portata del fiume. La captazione, lecita o illecita che sia, provoca sempre una diminuzione di portata; al massimo la concessione avrà potuto essere preceduta da una previa valutazione del possibile impatto della derivazione sullo stato del fiume, con conseguente diniego in caso di previsione di eccessivo depauperamento; ma, trattandosi di provvedimento tendenzialmente discrezionale, esso, una volta emesso, non sarà stato passibile di contestazioni.

A ben vedere Zamora Manzano combina, su questo punto, due profili molto diversi tra loro: da un lato quello relativo alle concessioni a edificare su suolo pubblico, di cui abbiamo numerose e concordi testimonianze, sia giuridiche sia epigrafiche, che illustrano la profondità del controllo (*tuitio*) che le autorità pubbliche, centrali e periferiche (municipali e provinciali), svolgevano nei confronti dello sfruttamento privato dei *loca publica*⁶⁴ e soprattutto quello connesso alle concessioni d'acqua dagli acquedotti, per le quali il pagamento del *vectigal* è ampiamente attestato: a tacer d'altri, Frontino, *de aquaeductu Urbis Romae*, 94, 4 sul *vectigal* dell'*aqua caduca* in età repubblicana; oppure

Frontino, <i>de aquaeductu Urbis Romae</i> , 118, 1: Commoda publicae familiae ex aerario dantur; quod impendium exoneratur vectigalium reditu ad ius aquarum pertinentium;	I pagamenti alla squadra di schiavi pubblici sono versati dall'erario; e queste uscite sono compensate con le riscossioni delle imposte gravanti sul diritto all'acqua;
---	---

dall'altro quello desumibile da una serie di passi del Digesto, che sembrano attribuire la facoltà di emanare la concessione all'uso delle acque al pretore: in particolare la *lex Quominus* di Pomponio, 34 *ad Sabinum*, D. 43, 12, 2⁶⁵.

In realtà, al di là delle oggettive difficoltà di risolvere il problema della necessità o meno di ricorrere a una concessione per poter derivare acqua da un fiume pubblico, il testo di Pomponio appare risoluto nel negare la necessità della concessione preventiva:

Pomponio, 34 <i>ad Sabinum</i> , D. 43, 12, 2: Quominus ex publico flumine ducatur aqua, nihil impedit (nisi imperator aut senatus vetet), si modo ea aqua in usu publico non erit: sed si aut navigabile est aut ex eo aliud navigabile fit, non permittitur id facere.	Niente impedisce che si conduca acqua da un fiume pubblico (salvo che non lo vieti l'imperatore o il senato), purché quell'acqua non sia destinata all'uso pubblico: ma se il fiume è navigabile o da quello un altro fiume diventa navigabile, non è permesso farlo.
--	---

Il giurista fa salva solo la potestà del principe o del senato di vietarla (*nisi imperator aut senatus vetet*): ma, appunto, il potere appartiene al principe o al senato, non al pretore.

⁶⁴ Fonti su questo punto sono esaminate in FIORENTINI, 2003, pp. 281-324.

⁶⁵ Anche su questi problemi mi permetto di rinviare ancora a FIORENTINI, 2003, pp 231 ss.

Ma vi sono altri testi che sembrano andare nella stessa direzione:

Papirio Giusto, 1 *de constitutionibus*, D. 8, 3, 17: Imperatores Antoninus et Verus Augusti rescripserunt aquam de flumine publico pro modo possessionum ad irrigandos agros dividi oportere, nisi proprio iure quis plus sibi datum ostenderit. Item rescripserunt aquam ita demum permitti duci si sine iniuria alterius id fiat;

Gli imperatori Antonino e Vero Augusti emanarono un rescritto secondo cui l'acqua derivata da un fiume pubblico va divisa proporzionalmente alle dimensioni dei fondi, a meno che qualcuno non dimostri che in base a un proprio diritto gliene sarebbe spettata di più. Inoltre rescrissero che si può permettere di condurre l'acqua purché ciò avvenga senza pregiudizio di altri;

C. 3, 34, 4 (Imp. Alexander Cornelio). Aquam, quae in alieno loco oritur, sine voluntate eius, ad quem ius eiusdem aquae pertinet, praetoris edictum non permittit ducere;

L'editto del pretore non permette che l'acqua che nasce in un fondo altrui sia condotta senza la volontà di colui al quale appartiene il diritto su quell'acqua;

Ulpiano, 53 *ad edictum*, D. 39, 3, 10, 2. Si flumen navigabile sit, non oportere praetorem concedere ductionem ex eo fieri Labeo ait, quae flumen minus navigabile efficiat. Idemque est et si per hoc aliud flumen fiat navigabile.

Se il fiume sia navigabile, Labeone dice che il pretore non deve concedere da esso una conduzione che renda il fiume non navigabile. Lo stesso vale se grazie a quel fiume un altro divenga navigabile.

Laddove le fonti parlano di *permissio* del pretore la dottrina più prudente tende a leggerla come riferimento brachilogico all'intervento *a posteriori* del magistrato che, in una controversia insorta tra le parti sull'esercizio di una conduzione idrica che, in ipotesi, provocasse un peggioramento dell'uso del fiume, emanando l'interdetto implicitamente la vietava o, rifiutandolo, altrettanto implicitamente la dichiarava legittima. Vorrei solo aggiungere che mi pare di poter accostare i testi ora visti, in cui si afferma che il pretore "concede", ad altri in cui lo stesso magistrato "ordina" di tenere un certo comportamento, come in questo testo di Ulpiano:

Ulpiano, 70 *ad edictum*, D. 43, 20, 1, 15: Illud tamen hic intellegendum est eodem modo praetorem duci aquam iussisse, quo ducta est hoc anno. Proinde neque amplioris modi neque alia permisisse potest videri.

Ciò comunque va interpretato nel senso che il pretore ha ordinato di condurre l'acqua nello stesso modo con cui è stata condotta nell'anno corrente. Dunque si può vedere che egli non ha permesso che la si conducesse in modo più ampio o se ne conducesse un'altra.

Qui l'ordine e il permesso del pretore si riferiscono manifestamente al contenuto del testo interdittale. Non dico niente di nuovo: già Ugo Brasiello, a tacer d'altri, aveva motivatamente collegato il *permittere* pretorio alla sua attività giurisdizionale, in quanto "preventivamente permette alle parti di rivolgersi a lui perché dia l'ordine"⁶⁶.

Ecco perché i giuristi e la stessa cancelleria imperiale si affannano a delineare restrizioni agli usi delle acque fluviali, come vediamo nell'*iniuria alterius* che, nel rescritto di Antonino Pio e Lucio Vero citato da Papirio Giusto (1 *de constitutionibus*, D. 8, 3, 17),

⁶⁶ BRASIELLO, 1953, p. 159.

è dichiarata limite invalicabile agli usi idrici. Come si vede, siamo per l'ennesima volta di fronte a una prospettiva unicamente produttiva, rivolta al miglior sfruttamento economico della risorsa acqua, in cui l'equilibrio idrogeologico dei territori non gioca alcun ruolo; come del resto deve riconoscere lo stesso Zamora Manzano, laddove ammette che il tenore letterale di D. 43, 13, 1, l non consente di trarre alcuna deduzione sugli effetti di una captazione illecita, dato che “la regolazione romana pare incentrarsi unicamente in altri aspetti più in relazione con il percorso del fiume o la sua navigabilità e sicurezza”⁶⁷.

⁶⁷ ZAMORA MANZANO, 2003, p. 42.

Tutela delle acque marine

Da respingere sono le pure illazioni che Zamora Manzano propone riguardo alla contaminazione del mare e del suo litorale. Per supportare l'idea che il pretore avesse predisposto mezzi processuali che, pur avendo come primo bersaglio il divieto di compiere atti di impedimento alla navigazione fluviale, sarebbero stati estesi anche alla tutela della navigazione marittima e, in generale, i sistemi naturali sia marini sia litorali, egli prende le mosse da un testo ulpiano, al quale però conferisce un'interpretazione del tutto fantasiosa:

Ulpiano, 68 *ad edictum*, D. 43, 12, 1, 17. Si in mari aliquid fiat, Labeo <ait> competere tale interdictum 'ne quid in mari inve litore' 'quo portus, statio iterve navigio deterius fiat'.

Se avvenga qualcosa in mare, Labeone dice che compete un interdetto di tal genere "niente in mare o sul lido", "a causa del quale il porto, la sosta o la navigazione siano rese peggiori".

A dire dell'autore, benché l'interdetto elaborato da Labeone riguardasse esplicitamente qualsiasi attività, senza alcun riferimento diretto alla *contaminatio*, tuttavia la contaminazione delle acque marine rientrerebbe tra i presupposti dell'esperibilità di questo interdetto.

A questo proposito è necessario premettere che anche questo mezzo di tutela elaborato da Labeone (come quello ricordato nel precedente § 12) è modellato sul *de fluminibus*, condividendone quindi alcuni requisiti, in particolare l'elemento integrativo della fattispecie. Il *de fluminibus* era concesso per impedire un *facias* o un *immittas* da cui potesse derivare un peggioramento delle condizioni di navigabilità del fiume: quindi non qualsiasi fare o immettere, ma solo quelli che avessero pregiudicato la navigazione. A presupposti analoghi risponde anche l'interdetto proposto da Labeone. Non c'è nel testo il minimo appiglio per poter inserire nella nozione di *facere* ed *immittere* pregiudizievoli alla navigabilità marina quella di *contaminare*. Anche se in linea astratta non si può escludere che la *contaminatio* potesse essere vista come forma possibile di *immissio*, la circostanza che per un verso il testo taccia completamente sul punto, e per un altro i giuristi non abbiano fatto alcun riferimento in proposito, fa sorgere fondati dubbi sul fatto che i Romani (il pretore, i giuristi, la prassi) si siano anche solo posti il problema.

Ancor più arbitrario appare il collegamento effettuato dall'a. tra l'interesse tutelato con l'interdetto di D. 43, 12, 1, 17 e la problematica del *iactus mercium*. Il testo discusso dall'a. è

Giuliano, 2 *ex Minicio*, D. 14, 2, 8. Qui levandae navis gratia res aliquas proiciunt, non hanc

Chi getta qualcosa da una nave per alleggerirla non ha l'intenzione di considerarle come ab-

mentem habent, ut eas pro derelicto habeant, quippe si invenerint eas, ablaturos et, si suspicati fuerint, in quem locum eiectae sunt, requisituros: ut perinde sint, ac si quis onere pressus in viam rem abiecerit mox cum aliis reversurus, ut eandem auferret.

bandonate, poiché se le ritrovano se le riprendono e, se abbiano il sospetto di dove sono state gettate, le ricercano. Non diversamente da chi, oppresso dal peso, abbia lasciato una cosa al bordo della strada con l'intenzione di tornare con altri per riprenderla.

Esso dovrebbe provare che un interesse verso il lancio in mare di merci dal potenziale inquinante sarebbe stato presente ai giuristi romani. Benché sia costretto ad ammettere che “è certo che il frammento non parla di salvaguardare il litorale, e neanche il suo ambiente marino”, mirando piuttosto a finalità commerciali e non ambientali, tuttavia subito dopo afferma che comunque “tali atti incidono non solo sulla navigazione o sulle coste, ma anche sui sistemi naturali, benché l'interesse pubblico si incentri su altri aspetti”⁶⁸.



Fig. 2. Iscrizione AE 1982, 131.

Da una lettura anche non particolarmente attenta del testo si può constatare come il problema affrontato da Giuliano fosse completamente diverso: il lancio del carico in mare per alleggerire la nave in una situazione di pericolo può essere assimilato ad una *derelictio*, con tutto ciò che essa comporta sul punto della perdita della proprietà? La risposta è negativa, poiché l'intenzione non è di disfarsi della proprietà delle merci (*non hanc mentem habent, ut eas pro derelicto habeant*), ma è quella di recuperarle in un secondo momento (viene alla mente l'opera degli *urinatores*, di cui forse qui è riconoscibile un rife-

⁶⁸ ZAMORA MANZANO, 2003, p. 47.

rimento indiretto; si trattava di personale specializzato, organizzato in corporazioni, come dimostrato dall'iscrizione ostiense riprodotta in fig. 2); dunque la proprietà non si perde.

Come si vede, la problematica analizzata da Giuliano non ha niente a che vedere con gli effetti inquinanti del lancio di merci pericolose per la sanità del mare, ma si sofferma solo sul problema proprietario delle merci gettate in mare per evitare il naufragio. Sarebbe stato sufficiente che l'autore leggesse i rilievi proposti sul testo da Letizia Vacca⁶⁹, per tenersi lontano da un testo che non ha niente a che fare con la problematica ambientale.

In realtà che gli effetti di un naufragio possano avere avuto qualche forma di incidenza sull'ambiente marino è possibile (anche se difficilmente avranno avuto il devastante impatto inquinante del naufragio ad es. di una petroliera o di un sommergibile nucleare); che questo impatto possa avere avuto qualche risposta specifica sul piano normativo o della tutela processuale si può escludere senza esitazione. Che qualche mezzo di tutela, creato per altri scopi, avesse potuto essere impiegato con questa funzione sarebbe stato onere dell'autore dimostrare con testimonianze e non con affermazioni apodittiche.

Tanto più che, per dimostrare che anche nella tarda antichità fosse presente un interesse alla navigazione e alla custodia del litorale, l'autore cita una costituzione di Onorio e Teodosio II del 420 che, a sua volta, non ha niente a che fare con la problematica del *iactus mercium*:

CTh. 7.16.3 = C. 12, 44(45), 3, Impp. Honorius et Theodosius AA. Eusthatio pp.: Saluberrima sanctione decrevimus, ne merces illicitae ad nationes barbaras deferantur, et quaecumque naves ex quolibet portu seu litore dimittuntur, nullam concussionem vel damna sustineant, gestis apud defensorem locorum praesente protectore seu duciano, qui dispositus est, sub hac observatione confectis, ut, et ad quas partes navigaturi sunt et quod nullam concussionem pertulerunt, apud acta deponant: quorum authenticum nauclerus sive mercator habebit scheda apud defensorem manente.

Abbiamo decretato con sanzione salutare che non siano portate alle nazioni barbare merci illecite; e qualsiasi nave esca da un qualsiasi porto o lido non subisca alcuna concussionem o danni. Presso il difensore del luogo, in presenza del protettore o duciano ivi incaricato, i naviganti depositeranno agli atti una dichiarazione contenente sia la loro destinazione, sia che non hanno subito alcuna concussionem. Di questa dichiarazione il comandante della nave o il mercante riceveranno una copia, mentre l'originale rimarrà depositato presso il difensore.

Secondo l'autore "questa regolazione non incide in forma diretta su quello che consideriamo la contaminazione del litorale, ma sul controllo a priori di quelle mercanzie che possono originare un danno maggiore in caso di *iactus*"⁷⁰. Ma la costituzione di Onorio e Teodosio II conteneva due disposizioni: la prima di esse era una finalizzata al controllo delle merci imbarcate perché non vi fossero nascoste mercanzie il cui commercio con i barbari era vietato: *ne merces illicitae ad nationes barbaras deferantur*. Si tratta di una sorta di embargo *ante litteram*, ben noto dalle fonti giuridiche come

⁶⁹ VACCA, 1984, p. 101.

⁷⁰ ZAMORA MANZANO, 2003, p. 45.

Pauli Sententiae, 5, 1a, 10 = D. 39, 4, 11 pr.: Non senza pericolo di pena capitale è lecito vendere ai nemici le mole necessarie per la produzione dell'acciaio, così come il ferro, il frumento e il sale.

Ma le normative limitatrici del commercio estero verso la Persia (e non solo) sono ben note anche dalle fonti letterarie, come in un testo scritto durante l'impero di Costanzo II, che descrive la ricchezza degli abitanti della città mesopotamica di *Nisibis* come dovuta alla circostanza secondo cui

Expositio totius mundi, 22: accipientes enim a Persis ipsi in omnem terram Romanorum vendentes et ementes iterum tradunt, extra aeramen et ferrum, quia non licet hostibus dare aeramen et ferrum. Le merci che essi ricevono dai Persiani le distribuiscono in tutto il mondo romano, e quelle che comprano le trasmettono ad essi, tranne il rame e il ferro, perché non è lecito dare ai nemici rame e ferro.

Su queste ed altre normative limitatrici di IV e V secolo la letteratura si è soffermata spesso, e ad essa rimando senza ulteriori approfondimenti⁷¹.

Ma la costituzione mirava anche (in modo, invero, alquanto inefficace, per non dire ingenuo) ad un altro scopo, ossia la difesa dei vettori contro possibili concussioni delle autorità portuali, attuata tramite una dichiarazione del mercante di non avere subito malversazioni. Che dunque la valutazione della pericolosità per l'ambiente delle merci caricate ad opera del *protector loci* fosse del tutto estraneo agli obiettivi della legge di Onorio e Teodosio II è talmente manifesto da non meritare neanche troppe parole.

Zamora Manzano collega poi alla problematica della tutela della qualità del mare contro le possibili forme di inquinamento provocate da merci lanciate in mare un'altra azione che anch'essa ha tutt'altro campo di incidenza: l'*actio de effusis vel deiectis*. Il motivo è offerto da un inciso di un testo di Paolo, in cui il giurista afferma:

Paolo, 19 *ad edictum*, D. 9, 3, 6, 3. Si de nave deiectum sit, dabitur actio utilis in eum qui navi praepositus sit. Se qualcosa sia stata gettata fuori da una nave, sarà data l'azione utile contro colui che è stato preposto alla nave.

L'autore, come al solito, inquadra la materia nell'ambito della "contaminazione" del mare; ma dalla concatenazione degli argomenti proposti non si riesce a capire il rapporto tra la *deiectio* e la pretesa *contaminatio*. Il nucleo dell'analisi è costituito dalla discussione dell'interpretazione proposta da Teresa Gimenez-Candela, secondo cui l'azione si sarebbe riferita al lancio di oggetti durante la sosta della nave in porto⁷². A parere di Zamora Manzano, invece, essa sarebbe stata esperibile anche nel caso di "una imbarcazione che navighi in modo parallelo a quella che lanci da bordo qualsiasi classe di oggetti o rifiuti". In tutta questa discussione pare sfuggire la reale portata dell'azione, esperibile non per punire comportamenti pregiudizievoli alla sanità pubblica, quali potevano essere

⁷¹ cfr. ANDREOTTI, 1969, pp. 245 s., nt. 47; CALLU, 1993, p. 490, nt. 18.

⁷² GIMENEZ-CANDELA, 1990, p. 105.

il lancio di liquidi o solidi dalle finestre delle abitazioni o dalle murate di una nave (quindi non si tratta di una fattispecie di pericolo), ma solo qualora taluno fosse stato colpito in modo da morirne o rimanerne ferito. Si trattava dunque di una fattispecie di danno, in cui il bene protetto non era né la sanità pubblica né l'igiene cittadina, ma l'incolumità personale. E che questa fosse la prospettiva è dimostrato incontrovertibilmente dallo stesso Ulpiano, in sede di commento dei *verba edicti* relativi a questa azione. A parte il caso in cui “da quel lancio si dica che un uomo è morto” (*eo ictu homo liber perisse dicitur*), Ulpiano commentava così la formula pretoria *si vivet nocitumque ei esse dicitur*:

Ulpiano, 23 *ad edictum*, D. 9, 3, 1, 6: Haec autem verba “si vivet nocitumque ei esse dicitur” non pertinent ad damna, quae in rem hominis liberi facta sunt, si forte vestimenta eius vel quid aliud scissum corruptumve est, sed ad ea, quae in corpus eius admittuntur.

Invece le parole “se vivrà e si dirà che gli è stato inferto un danno” non riguardano quei danni che sono stati fatti ad una cosa di un uomo libero, come ad esempio se i suoi vestiti o qualcosa d'altro siano stati strappati o lordati, ma a quelli arrecati al suo corpo.

Il giurista esclude che nelle parole edittali si possa leggere un riferimento a un danno alle cose, affermando che l'azione si riferisce solo alla persona. Si tratta in sostanza della stessa obiezione che è stata mossa da Francesca Lamberti all'analogia opinione di Andrea di Porto⁷³. Il passo di Paolo trasmesso da D. 9, 3, 6, 3, pertanto, non ha niente a che vedere con la tutela del mare dal lancio di cose contaminanti, ma si riferisce manifestamente a un danno fisico (morte o ferimento) causato dal lancio di oggetti da una nave. E il fatto che il lancio sia avvenuto da una nave rende ragione della natura utile dell'azione concessa: essa, infatti, poteva essere proposta in via diretta solo quando il lancio fosse avvenuto da un'abitazione. Infatti il riferimento alla nave va collegato a quanto Paolo aveva detto subito prima:

Paolo 19 *ad edictum*, D. 9, 3, 6 pr. Hoc edictum non tantum ad civitates et vicus, sed et ad vias, per quas volgo iter fit, pertinet. 1. Labeo ait locum habere hoc edictum, si interdiu deiectum sit, non nocte: sed quibusdam locis et nocte iter fit. 2. Habitor suam suorumque culpam praestare debet.

Questo editto riguarda non solo le città e i villaggi, ma anche le vie extraurbane per le quali comunemente si viaggia. 1. Labeone dice che questo editto si applica se l'oggetto è stato gettato di giorno, non di notte: però in certi luoghi si cammina anche di notte. 2. L'abitatore deve prestare la responsabilità per colpa sua e dei suoi.

Come si vede, l'ambito di applicazione dell'editto *de effusis vel deiectis* è eminentemente cittadino: è per questa ragione che un danno fisico provocato dal lancio di un oggetto da una nave avrebbe potuto essere sanzionato solo con l'esercizio dell'azione utile.

Dunque la tematica della tutela ambientale del mare sembra, nel contesto ora esaminato, così lontana dall'interesse tutelato dal pretore con l'editto *de effusis vel deiectis*, che appare quanto meno azzardata la conclusione proposta dall'autore, secondo cui “in questo modo si apprezza tutto un insieme di casi che converge verso la protezione am-

⁷³ LAMBERTI, 1999, p. 130.

bientale in materia di acque che crea un sistema normativo in materia”. Un sistema normativo implica la coscienza di un’interconnessione tra i problemi, che impone una strategia normativa per la quale la soluzione di uno di essi va cercata nell’intervento su un altro ad esso collegato, in un sempre più complesso e articolato rincorrersi di cause ed effetti. Che i pretori romani, e i giuristi che li affiancavano o ne commentavano i mezzi giudiziari, avessero coscienza di questo mi pare difficile da sostenere; inoltre abbiamo visto che la casistica analizzata dall’autore non ha alcun rapporto con la problematica della tutela ambientale, mirando invece a disciplinare ipotesi accomunate da prospettive patrimonialistiche o, come nel caso dell’editto *de effusis vel deiectis*, dirette a salvaguardare il bene dell’incolumità personale.

La salvaguardia delle qualità organolettiche delle acque

La tutela delle qualità organolettiche delle acque è uno degli obiettivi più importanti perseguiti da qualunque società. Possiamo suddividere questo argomento in due sezioni, dedicate la prima alla qualità delle acque di pozzo e di sorgente, la seconda alle cloache. E anche su questo punto Zamora Manzano inserisce nella discussione un'ipotesi del tutto inconferente al problema, relativa alle modalità di esercizio della servitù di conduzione di un gregge all'abbeveraggio (*pecoris ad aquam appellendi*).

L'autore congettura "il presupposto dell'insudiciamento per accumulazione di bestiame ad un abbeveratoio" in un passaggio di un frammento di Ulpiano:

Ulpiano, 70 *ad edictum*, D. 43, 20, 1, 18. Trebatius, cum amplior numerus pecoris ad aquam appelleretur, quam debet appellere, posse universum pecus impune prohiberi, quia iunctum pecus ei pecori, cui adpulsus debeatur, totum corrumpat pecoris adpulsus. Marcellus autem ait, si quis ius habens pecoris ad aquam appellendi plura pecora adpulserit, non in omnibus pecoribus eum prohibendum: quod est verum, quia pecora separari possunt.

Trebazio afferma che, quando sia condotto ad abbeverarsi un numero di capi di bestiame superiore a quello che si deve condurre, si possa impunemente impedire l'accesso a tutti i capi, perché il numero di capi aggiunti a quello che si può condurre altera tutta la conduzione del gregge. Ma Marcello dice che, se uno che ha il diritto di condurre il bestiame all'acqua ne abbia condotto un numero superiore, non deve essere impedito per tutti i capi: ed è vero, perché il gregge si può separare.

Ulpiano, esaminando il caso in cui il titolare della servitù conducesse ad abbeverarsi un numero di capi di bestiame superiore al consentito, ricordava come Trebazio avesse ritenuto che il proprietario del fondo servente avrebbe potuto impedire all'intero gregge di entrare nel fondo, poiché il numero di capi eccedente rispetto a quello consentito *totum corrumpat pecoris adpulsus*. Zamora Manzano interpreta tale osservazione (di Ulpiano, non direttamente di Trebazio, anche se da riportare al giurista repubblicano dato che ne giustifica la soluzione adottata) nel senso che "si può proibire che si conduca un numero superiore di capi che potrebbe risultare *pregiudizievole per le acque*". Anche qui, a quanto pare, l'analisi è suggestionata dal verbo *corrumpit* usato da Ulpiano. In realtà il testo del giurista si diffonde non sul pregiudizio arrecato alle qualità organolettiche dell'acqua della vasca dalla presenza di un numero eccessivo di capi, ma su una particolare modalità di esercizio delle servitù *de aqua*, riguardo alle quali i giuristi si erano interrogati sulla liceità del compimento di atti di impedimento da parte del proprietario del fondo servente, qualora il titolare della servitù svolgesse l'attività in modi difformi da quelli per i quali la servi-

tù era stata costituita. Infatti la discussione è introdotta da una regola che pare avere portata generale:

Ulpiano, 70 *ad edictum*, D. 43, 20, 1, 15. Illud tamen hic intellegendum est eodem modo praetorem duci aquam iussisse, quo ducta est hoc anno. Proinde neque amplioris modi, neque alia permisisse potest videri.

Ciò va però interpretato nel senso che il pretore ha ordinato di condurre l'acqua nello stesso modo in cui è stata condotta nell'anno corrente. Pertanto si può vedere che egli non ha permesso che la si conducesse in modo più ampio o se ne conducesse un'altra.

L'interdetto sarebbe stato perciò esperibile qualora si conducesse un *amplior modus* o un'altra acqua. La *quaestio* discussa nel § 18 non verteva pertanto sull'eventualità che il gregge insudiciasse l'acqua dell'abbeveratoio (come se le parti avessero riconosciuto che un certo numero di capi non avesse effetti inquinanti, mentre ne avesse un numero maggiore), ma che, in relazione al numero di bestie da condurre all'acqua, il titolare della servitù travalicasse i limiti quantitativi convenuti col proprietario del fondo servente, nel qual caso sarebbe stato un *amplior modus*: è l'*adpulsus*, non l'*aqua*, ad essere *corruptus* dal numero eccessivo di capi condotti all'abbeveraggio. È per questa ragione che Trebazio ammetteva il proprietario del fondo servente al compimento della *prohibitio*: non perché ritenesse l'esercizio eccedente idoneo ad inquinare l'acqua, ma perché lo considerava come esercizio della servitù viziato *in toto*. L'opinione di Trebazio era analoga ad una del contemporaneo Ofilio ricordata da Ulpiano subito prima:

Ulpiano, 70 *ad edictum*, D. 43, 20, 1, 17: Item quaeritur, si quis aquae, quam hoc anno ducibat, aliam aquam admiscuerit, an impune prohibeatur. Et extat Ofilii sententia existimantis recte eum prohiberi, sed eo loci, in quo primum aquam aliam in rivum admittit: et Ofilius in tota aqua recte eum prohiberi ait. Ego Ofilio adsentio non posse dividi, quia non potest ita in parte vis fieri, ut non in tota aqua fiat.

Ci si chiede poi se possa essere impunemente impedito chi abbia mescolato un'altra acqua a quella che aveva condotto l'anno corrente. E c'è un parere di Ofilio che riteneva che correttamente gli si possa impedire, ma in quel punto in cui immette l'altra acqua nel canale: ed Ofilio dice che correttamente l'impedimento può avvenire per tutta l'acqua. Io concordo con Ofilio che l'impedimento non si possa dividere, perché la violenza non può essere fatta in una parte, in modo che non avvenga per tutta l'acqua.

Il caso discusso riguarda una servitù di acquedotto nella quale il titolare del diritto aggiunga un'altra acqua a quella che ha il diritto di condurre. Poiché l'interdetto *de aqua cottidiana et aestiva* veniva concesso contro gli atti d'impedimento all'esercizio della servitù a condizione che la quantità o il *modus* dell'acqua condotta non subisse variazioni rispetto all'anno corrente, l'aggiunta di un'altra acqua veniva a violare questo presupposto. È per questa ragione che l'atto di violenza opposto a questa pretesa del titolare della servitù sarebbe stato compiuto "impunemente", cioè senza che l'interdetto potesse giovare all'avversario. Ofilio aggiungeva altre due osservazioni: prima di tutto individuava quale fosse il punto preciso in cui il titolare del fondo servente potesse compiere l'atto di reazione: quello in cui la nuova acqua affluiva nel canale, ossia a partire dall'incile mediante

il quale essa si introduceva nel fossato.

In secondo luogo rilevava che l'atto d'impedimento poteva essere opposto non solo contro la nuova acqua, ma contro tutta la conduzione. L'approvazione di Ulpiano alla *sententia Ofilii* è motivata dal fatto che, essendo l'acqua un bene indivisibile, l'atto di *vis* non può essere scomposto per limitarlo alla quantità d'acqua eccedente. Una situazione opposta a quella del gregge: mentre l'acqua non può essere divisa, il gregge sì. E infatti il responso di Trebazio, da Zamora Manzano così enfaticamente, non resiste alle critiche dei giuristi successivi: Ulpio Marcello la respinge, e Ulpiano ne approva la critica, considerando il gregge come una somma di capi che possono essere separati (si tratta in sostanza di *corpora ex distantibus*).

Perciò la conclusione proposta dall'autore, secondo cui "vediamo pertanto che nel mondo agricolo l'accumulazione eccessiva di bestiame ad un abbeveratoio poteva insudiciare e danneggiare seriamente le acque oggetto di sfruttamento"⁷⁴, oltre che troppo generica, è nel caso di specie completamente fuori centro rispetto alla problematica discussa nel testo ed alla soluzione a cui la giurisprudenza pervenne già nell'età degli *optimi principes*, quella in cui vive Marcello. Il rilievo espresso dallo studioso spagnolo si pone in effetti sul piano dell'osservazione empirica, non su quello della *ratio* che ha determinato la *regula iuris*. Inoltre abbiamo visto come le opinioni dei giuristi non si rivolgessero alle conseguenze della "accumulazione eccessiva" del bestiame, ma alla violazione dei limiti di esercizio della servitù da parte del suo titolare.

Nell'ottica della tutela della qualità delle acque fluviali Zamora Manzano esamina poi una costituzione di Graziano, Valentiniano II e Teodosio, che vieta di usare come latrina e immondezzaio un fiume lungo le cui rive si sia accampato un reparto militare:

CTh. 7, 1, 13, Impp. Gratianus, Valentinianus et Theodosius AAA. Richomeri comiti et magistro utriusque militiae: Cum supra virentes fluminum ripas omnis legionum multitudo consistit, id provida auctoritate decernimus, ut nullus omnino immundo fimo sordidatis fluentis commune poculum polluat neve abluendo equorum sudore deproperus publicos oculos nudatus incestet acque ita et turbido potum caeno misceat et confundat aspectum, sed procul a cunctorum obtutibus in inferioribus partibus fluviorum, id est infra tentoria vagos natatus animalium, prouti libitum videtur, exerceat. Sublimis igitur magnificentia tua id sollicitudinis studio et admonitionis praecepto faciet custodiri, ut unusquisque tribunus agnoscat gravi se subdendum esse supplicio, in cuius parte neglectum probabitur quod agnoscit imperatum. Dat. VI Kal.

Gli Augusti Graziano, Valentiniano e Teodosio a Ricomero conte e comandante in capo: Quando un intero corpo militare si accampa sulle rive verdeggianti dei fiumi, abbiamo stabilito con provvida autorità che nessuno, in nessun modo, contami il calice comune con la sporcizia dello scorrere delle immondizie né, denudatosi per lavare il sudore dei cavalli in mezzo a tutti, turbi la vista degli altri e mescoli l'acqua potabile con sudice lordure, ma, lontano dalla vista degli altri, faccia nuotare gli animali come gli sembrerà opportuno nella parte inferiore del fiume, cioè a valle delle tende. Dunque la tua sublime magnificenza farà in modo che, con l'impegno della tua sollecitudine e l'insegnamento del tuo ammonimento, sia fatto in modo che ogni ufficiale sappia che andrà incontro a una grave punizione se sarà dimostrato che egli abbia trascu-

⁷⁴ ZAMORA MANZANO, 2003,, p. 52.

Iun. Vincentiae Tatiano et Symmacho cons. (27 maggio 391). rato ciò che sa essergli ordinato. Emanata a Vicenza il 27 maggio del consolato di Taziano e Simmaco.

L'autore spagnolo inquadra la costituzione nella sua consueta visuale di tutela degli ambienti fluviali: con essa si sanzionerebbe l'inosservanza del comando imperiale, causata da un uso arbitrario delle acque del fiume. Non è il solo: anche Paolo Fedeli, in un libro molto citato in queste pagine, l'ha letta con questo orientamento⁷⁵.

Ma una lettura dell'intera costituzione spazza via questa fantasiosa interpretazione: il legislatore vuole vietare che le lordure prodotte nel campo militare inquinino l'acqua che gli stessi soldati bevono, e la nudità dei soldati che si lavano possa turbare la vista (chi abbia svolto il servizio militare non potrà non sorridere di fronte a questo impeto di moralismo). Infatti le stesse attività inquinanti sono permesse purché compiute a valle del campo, lontano dagli occhi dei commilitoni; allo stesso modo il governo degli animali dovrà avvenire *infra tentoria*. Nella costituzione non c'è niente che permetta di scorgervi un qualsiasi intento di tutela ambientale.

I comportamenti vietati consistono dunque nella contaminazione dell'acqua che tutti bevono, il *commune poculum polluere*, e nel denudarsi in mezzo a tutti, offendendo la vista dei colleghi. Se il bene tutelato, dunque, non è l'ambiente fluviale ma la salute fisica e morale della truppa, risulta poco significativo il rilievo proposto dall'autore successivamente, secondo cui la disposizione potrebbe essere estesa anche a torrenti o laghi, allo scopo di dare efficacia generale alla forma di tutela ivi disposta. Anche ammettendo che ci troviamo di fronte a una costituzione avente efficacia generale, resta pur sempre il fatto che la *ratio iuris* sottostante al provvedimento imperiale consiste in un criterio di comportamento diretto al massimo a migliorare le condizioni igieniche degli accampamenti militari, e non certo a conservare incontaminato l'ambiente fluviale.

Più centrate invece mi sembrano le osservazioni dell'autore in merito ad un altro testo, di portata veramente fondamentale per il nostro discorso:

Ulpiano, 52 <i>ad edictum</i> , D. 39, 1, 5, 11: Si quis rivos vel cloacas velit reficere vel purgare, operis novi nuntiatio merito prohibetur, cum publicae salutis et securitatis intersit et cloacas et rivos purgari.	Se qualcuno voglia restaurare o spurgare canali o fognature, a buon diritto viene impedita la denuncia di nuova opera, poiché è interesse di salute e di sicurezza pubblica che le fognature e i canali siano spurgati.
---	---

L'inesperibilità dell'*operis novi nuntiatio*, qualora taluno *rivos vel cloacas velit reficere vel purgare*, appare giustificata con l'attinenza di tali operazioni alla *publica salus et securitas*. Qui Zamora Manzano vede giustamente all'opera due interessi in palese conflitto, quello privato ad impedire altrui sconfinamenti nel proprio fondo, e quello pubblico a garantire la sanità urbana, dei quali però solo il secondo è ritenuto dal pretore meritevole di tutela. A tal proposito, per aggiungere altre prove, si sarebbe potuta valorizzare un'altra

⁷⁵ FEDELI, 1990, p. 61.

testimonianza, contenuta nello stesso frammento di Ulpiano:

Ulpiano 52 *ad edictum*, D. 39, 1, 5, 13: Proinde si quis, cum opus hoc mora periculum allaturum esset, nuntiaverit opus novum vel si in cloacis vel ripa reficiendis aliquid fieret, dicemus apud iudicem quaeri debere, an talia opera fuerint, ut contemni nuntiatio deberet: nam si apparuerit vel in cloaca rivo <opus fieri Mo.> eove, cuius mora periculum allatura esset, dicendum est non esse verendum, ne haec nuntiatio noceret.

Perciò, nel caso in cui un ritardo nel compimento dell'opera rischi di generare un pericolo, se qualcuno denunci la nuova opera, o sia fatto qualcosa nella riparazione di fognature o di una riva, diremo che davanti al giudice ci si deve chiedere se le opere fossero di tal natura da imporre ignorare la denuncia di nuova opera: se infatti sarà dimostrato che nella fognatura o nel canale sia fatta un'opera il cui ritardo possa arrecare un pericolo, bisognerà dire che non si deve temere che la denuncia sia di pregiudizio.

Il giurista afferma che la *nuntiatio* può essere elusa qualora provochi un ritardo (*mora*) dal quale possa prodursi un *periculum*. In altri termini, qualora fosse stata effettuata la *nuntiatio* e il destinatario di essa, convinto che un ritardo nell'esecuzione dei lavori avrebbe potuto creare una situazione di pericolo, l'avesse disattesa (in questa inosservanza consiste il *contemnere* di cui parla il giurista) e fosse stato chiamato in giudizio dal *nuntians*, il giudice avrebbe dovuto valutare se la situazione di rischio effettivamente sussistesse, e in tal caso assolvere il convenuto, implicitamente dichiarando l'opera legittima. Anche qui vediamo il giudice all'opera in una delicata funzione di valutazione di interessi in conflitto, tra i quali deve dichiarare predominante quello alla prevenzione delle situazioni di pericolo che, relativamente alle fognature ed alle arginature dei corsi d'acqua (*in cloacis vel ripa reficiendis*) consistono chiaramente nel pubblico interesse alla buona tenuta delle une e delle altre.

La *purgatio* delle fognature

L'ultimo argomento relativo alla tutela delle acque consiste nell'analisi delle misure tese ad assicurare la pulizia delle fognature. La trattazione di Zamora Manzano è largamente debitrice della lettura che delle fonti relative ha pregevolmente fornito Andrea Di Porto⁷⁶, irrigidendone tuttavia oltre misura le riflessioni. Di Porto, infatti, calibra prudentemente le varie posizioni giurisprudenziali, la cui molteplicità è evidenziata non solo dalle numerose opinioni esplicitamente ricordate, ma anche da testi che alludono al raggiunto accordo tra i giuristi, come il già esaminato *plerisque placuit* di D. 39, 3, 1 pr. Al contrario, Zamora Manzano pare non di rado considerare le regole espresse nei testi giuridici romani alla stregua di articoli di legge, come quando afferma che “si deve permettere l'ingresso in casa o nel fondo altrui per adottare i mezzi necessari per la pulizia e la riparazione delle condutture, prestando nei casi in cui sia necessario una cauzione per il danno che si possa ocasionare, al medesimo tempo tenendo indenne il titolare del fondo che subisce l'opera, essendo inefficace la denuncia dei danni, poiché si antepone l'interesse pubblico al buon funzionamento delle condutture”: ove colpisce il tono “normativistico” impiegato dall'autore, che annulla le differenze d'opinione tra i giuristi e il loro non sempre pacifico colloquio, trasformandole in una sorta di articolo di legge.

Zamora Manzano affronta di séguito un altro testo rilevante:

Ulpiano, 71 *ad edictum*, D. 43, 23, 1, 7. Quia autem cloacarum refectio et purgatio ad publicam utilitatem spectare videtur, idcirco placuit non esse interdicto addendum ‘quod non vi non clam non precario ab illo usus’, ut, etiamsi quis talem usum habuerit, tamen non prohibeatur volens cloacam reficere vel purgare.

Poiché però il rifacimento e lo spurgo delle fognature appare rilevare sul piano dell'utilità pubblica, sembrò opportuno che al testo interdittale non fosse aggiunto “ciò che è stato usato dal richiedente senza violenza né clandestinamente o per concessione precaria”, di modo che, anche se qualcuno ne abbia avuto un uso siffatto, tuttavia non sia impedito, a chi lo voglia, di rifare o spurgare una fognatura.

Secondo Ulpiano, essendo l'interdetto *de cloacis* posto a tutela di una *publica utilitas* (nel senso che, impedendo gli atti di turbativa violenta opposti a chi voglia ripristinare o spurgare una fogna, e quindi favorendo tali attività, ne viene garantita la *salubritas urbana*), nel caso di specie non trova applicazione, a favore dell'intimato che avesse compiuto l'atto di turbativa, l'*exceptio* relativa all'uso vizioso della cosa, misurato sulle ipotesi *vi clam precario*. L'inesperibilità dell'*exceptio vitiosae possessionis* implica una valuta-

⁷⁶ DI PORTO, 1990, pp. 114 ss.

zione, da parte del pretore, tra due valori conflittuali: da un lato quello del privato che vorrebbe opporsi alla manutenzione eccedendo uno dei tre vizi; dall'altro l'interesse pubblico al mantenimento della buona funzionalità delle fognature private. Tra i due interessi in gioco, il pretore conferisce rilievo esclusivo a quello pubblico.

La valorizzazione della *publica utilitas*, in gioco nell'interdetto *de cloacis*, porta con sé la soluzione di una serie di ipotesi nelle quali la difesa rigorosa della proprietà viene posposta all'interesse generale. Un riflesso delle discussioni svoltesi tra i giuristi sul bilanciamento degli interessi (da un lato quello privato all'integrità ed inviolabilità della proprietà, dall'altro quello pubblico alla conservazione della salubrità dell'ambiente cittadino) si può cogliere in

Ulpiano, 71 *ad edictum*, D. 43, 23, 1, 11: Et tam ad proximum vicinum hoc interdictum pertinet quam adversus ultiores, per quorum aedes cloaca currit. 12. Unde Fabius Mela scribit competere hoc interdictum, ut in vicini aedes veniat et rescindat pavimenta purgandae cloacae gratia. Verendum tamen esse Pomponius scribit, ne eo casu damni infecti stipulatio committatur. Sed haec stipulatio non committitur, si paratus sit restaurare id, quod ex necessitate reficiendae cloacae causa resciderat.

E questo interdetto riguarda sia il vicino più a ridosso, sia tutti quelli ulteriori attraverso le cui case scorre la fogna. 12. Perciò Fabio Mela scrive che questo interdetto compete in modo che l'interessato entri nella casa del vicino e smantelli il pavimento per poter spurgare la fogna. Però Pomponio scrive che bisogna temere che in questo caso non si trasgredisca alla stipulazione afferente alla cauzione di danno non verificato. Ma questa stipulazione non si trasgredisce se l'interessato si dichiara pronto a ripristinare ciò che aveva smantellato per rifare la fognatura.

La manutenzione delle cloache private non poteva essere ostacolata da atti di *prohibitio* non solo del proprietario adiacente, ma neanche degli altri sotto le cui abitazioni corresse la fognatura da spurgare. Qualche incertezza aveva provocato l'eventuale necessità di smantellare un pavimento per giungere al punto della fognatura dove si trovava l'otturazione da rimuovere: mentre Fabio Mela aveva senza esitazione affermato che il proprietario che si fosse opposto a questa operazione avrebbe potuto essere neutralizzato con l'interdetto, Pomponio aveva obiettato che forse lo sfondamento del pavimento avrebbe potuto essere interpretato come inosservanza della *cautio damni infecti*. Ma a questo argomento Ulpiano ribatteva che anche questo rischio avrebbe potuto essere aggirato con la promessa di ripristinare il pavimento. Queste testimonianze corroborano la rilevanza del *de cloacis*, la cui esperibilità non era ostacolata neanche dal precedente esercizio viziato da uso *vi clam precario*.

Su questo punto Zamora Manzano avrebbe potuto forse consolidare la sua argomentazione con un altro motivo proposto dallo stesso Ulpiano in un inciso di D. 43, 23, 1, 2, ancora relativo all'interdetto *de cloacis* (testo, peraltro, conosciuto dall'autore ma non opportunamente valorizzato). Si tratta, forse, del testo più rilevante in tema di manutenzione delle fognature:

Ulpiano, 71 *ad edictum*, D. 43, 23, 1, 2: Curavit autem praetor per haec interdicta, ut cloacae et cura che le fognature vengano restaurate e

purgentur et reficiantur, quorum utrumque et ad salubritatem civitatum et ad tutelam pertinet: nam et caelum pestilens et ruinas minantur immunditiae cloacarum, si non reficiantur.

spurgate; entrambe queste operazioni hanno rilevanza per la sanità e la sicurezza pubblica: infatti le immondizie depositate nelle gogne, se non vengano rimosse, minacciano cielo pestilente e rovine.

Le fogne ostruite, dunque, *et coelum pestilens et ruinas minantur*: ove con la prima espressione, forse, il giurista intendeva alludere al pericolo di epidemie. Ricordiamo che Galeno, contemporaneo di Ulpiano, era assertore della c. d. “teoria miasmatica” secondo cui le pandemie erano prodotte dal disequilibrio degli umori presenti nell’organismo umano, a sua volta provocato dalla corruzione dell’aria, una delle cause più evidenti della quale era riconosciuta nella presenza di acque stagnanti⁷⁷. Ai tempi di Ulpiano era ancora tragicamente fresco il ricordo della terribile epidemia, forse di vaiolo, che aveva seminato la morte al tempo di Marco Aurelio (si tratta appunto della famosa “peste antonina”, della quale Galeno era stato testimone diretto), eliminando nel giro di pochi anni, se si seguono le stime più accreditate, quasi il 15% della popolazione dell’Impero: qualcosa come dieci milioni e mezzo di persone⁷⁸. Non bisogna essere troppo ironici nei confronti di questa eziologia del tutto sballata: teniamo presente che, fino all’invenzione del microscopio, per tutta l’età moderna la teoria medica vagò intorno a questa erronea convinzione: e se Carlo Maria Cipolla ha descritto, con copia di argomenti (ed inimitabile arguzia) la totale assenza di idee su come prevenire e affrontare le epidemie ancora nel XVII secolo, nonché le terribili condizioni igienico-sanitarie in cui versava una delle principali città europee della prima età moderna, Firenze⁷⁹, Ercole Sori, in un libro altrettanto affascinante, ha esaminato accuratamente le misure assunte dalle società europee preindustriali sulla base delle teorie miasmatiche⁸⁰. L’attenzione verso l’eliminazione di qualsiasi fattore potesse allontanare il ripetersi di simili cataclismi doveva quindi ovviamente essere spasmodica: ne troviamo un riflesso indiretto, ma non meno allarmato, nelle parole di Ulpiano. E forse è per sottrarsi al pericolo di contagio che, al tempo di Cicerone, Verre, sia a Siracusa, sia quando viaggiava in Sicilia per il *conventus*, usava un accorgimento al quale ho già fatto un cenno più sopra. Un richiamo così forte, benché indiretto, alla necessità di assicurare ottimali condizioni igienico-sanitarie cittadine, prevenendo i rischi dello scoppio di epidemie mediante un’assidua opera di manutenzione delle fognature, sarebbe stato un argomento forte a favore della tesi “ecologista” di Zamora Manzano.

In conclusione la parte relativa alle fognature, pur contenendo non pochi rilievi sostanzialmente condivisibili, soffre di due difetti: per un verso combina in modo poco organizzato osservazioni dogmatiche, rilievi empirici, discussioni giurisprudenziali, inter-

⁷⁷ Cfr. le ottime osservazioni in argomento di GOUREVITCH, 2001, pp. 90 ss.

⁷⁸ Su cui cfr. almeno LITTMAN, LITTMAN, 1973; DUNCAN-JONES, 1996; e le stime di SELL, 2008, pp. 98-101, riprese dalle ricerche precedenti.

⁷⁹ Sulle epidemie, CIPOLLA, 1989, pp. 15 ss.; su Firenze, CIPOLLA, 1985 (“*I pidocchi e il Granduca*”).

⁸⁰ SORI, 2001, pp. 128 ss.

venti pretorii; per un altro non riesce a tenere distinti due piani necessariamente diversi, quello degli interventi sulla vivibilità della città e quello più strettamente “ecologico”. I contributi del pretore e dei giuristi su questa materia si pongono tutti sul piano della determinazione di interventi che assicurassero le migliori condizioni igienico-sanitarie della città, quella che la dottrina contemporanea ha cominciato a chiamare, con un’ottica a mio parere indebitamente generalizzante, *salubritas*. L’autore, invece, giunge alla conclusione che “Si apprezza un insieme di casi nei quali la canalizzazione ottimale delle acque fecali si consegue mediante la manutenzione con i corrispondenti valori di purezza delle cloache”⁸¹. In questo, pur esatto, rilievo mi pare che si fatichi a tenere concettualmente separato il piano dell’intervento sanitario, in funzione del quale il pretore predispose il *de cloacis*, di cui i giuristi discutono i criteri di esperibilità, da quello della tutela degli ecosistemi caratterizzato, come abbiamo visto più volte, da requisiti ben diversi, contrassegnati da generalità ed astrattezza, come avrebbe potuto essere ad esempio la determinazione di livelli massimi di presenza di agenti inquinanti nell’aria e nelle acque.

⁸¹ ZAMORA MANZANO, 2003, p. 67.

La tutela dei boschi nell'antichità ha avuto un'impronta ecologista?

Ai fini di un corretto uso delle risorse naturali, un punto fondamentale è la predisposizione di discipline dirette ad impedire il taglio illecito degli alberi. L'esperienza giuridica di Roma antica ha conosciuto normative di questo genere? Secondo Zamora Manzano sì. Egli suddivide la sua analisi in tre parti: la prima relativa alla disposizione decemvirale di Tab. 8, 11, la seconda concernente la successiva introduzione dell'*actio arborum furtim caesarum*, la terza a commento di disposizioni di età imperiale e tardo antica (sostanzialmente un testo delle *Pauli sententiae* e alcune costituzioni imperiali), interpretate come forme embrionali ma innegabili di tutela di flora protetta. Anche sul punto della difesa forestale è necessaria una breve premessa.

È indubbio che la tutela del patrimonio boschivo costituisca uno dei caposaldi della difesa territoriale, non solo ai fini del mantenimento degli equilibri idrogeologici ma anche per la conservazione dell'equilibrio climatico, e che, quindi, ai fini della corretta gestione di un territorio, sia di fondamentale importanza conoscere la storia dello sfruttamento economico delle sue risorse: pratiche agricole arcaiche come il "taglia e brucia", coltivazione di miniere, rifornimento di legname per i più vari usi (combustibile e materiale da costruzione) sono stati sempre i peggiori nemici del patrimonio boschivo. Secondo i calcoli proposti da Fabio Brunamonte, per il trattamento del ferro estratto alla fine del secolo XVIII dalla miniera di Monteleone di Spoleto (la più importante dello Stato della Chiesa e dell'intera Italia centrale), ogni anno servivano quasi ventimila tonnellate di legname, pari a "circa 200 ettari di bosco"⁸². E gli esiti catastrofici della necessità di legna da ardere per i processi di lavorazione del minerale si sarebbero fatti sentire anche nel mondo antico: una parte cospicua della dottrina ritiene che il trasferimento dei forni fusori, in cui si operava la riduzione del minerale ferroso elbano, dall'isola alla terraferma ai piedi della collina su cui sorgeva la città di Populonia, avvenuto verso il V sec. a. C., sarebbe stato reso necessario dalla distruzione del manto boschivo isolano per la provvista di combustibile: in questo caso il disastro ambientale sarebbe stato così definitivo da imporre addirittura il trasferimento dell'intero ciclo produttivo. Va però riconosciuto che non tutti gli studiosi sono concordi sulle cause del trasferimento dell'attività produttiva in terraferma: alle cause ambientali è stata contrapposta un'opzione alternativa, di carattere politico, incentrata sulla necessità, avvertita nel V secolo a. C. da Populonia, di controllare

⁸² BRUNAMONTE, 1998, p. 44.

direttamente la produzione del ferro, sottraendola ai rischi connessi alle turbolente vicende che in quel periodo vedevano contrapposti gli Etruschi ai Greci di Siracusa⁸³. Anche su questo punto, come su quello delle forme dell'inquinamento preindustriale, un contributo fondamentale è dato dalle indagini paleoecologiche, con le quali è stato possibile dimostrare, in non pochi casi diffusi in tutto il mondo antico, come *stress* ambientali, provocati da gestioni non oculate delle risorse, abbiano portato a degrado e impoverimento dei suoli, peggioramento delle rese agricole, *deficit* alimentari, abbandoni di interi territori.

Anche per l'età romana le fonti scritte non sono avare di informazioni preziose sul punto: ma si tratta di notizie episodiche, frammentarie, difficilmente armonizzabili fino a formare un coerente quadro paleoecologico di sovrasfruttamento delle risorse boschive. Vediamone alcune di grande interesse. Cicerone ricorda il saccheggio di boschi pubblici in Etruria ad opera di bande di schiavi di Clodio:

Cicerone, *pro Milone*, 26. Servos agrestis et barbaros, quibus silvas publicas depopulatus erat Etruriamque vexarat, ex Apennino deduxerat, quos videbatis.

Egli aveva condotto dall'Appennino schiavi rurali e barbari, con i quali aveva saccheggiato i boschi pubblici e vessato l'Etruria; e voi li vedevate.

Agennio Urbico illustra le usurpazioni dei privati che occupano abusivamente boschi sacri a causa della *densitas possessorum*, cioè dell'estrema frammentazione della proprietà fondiaria:

Agennio Urbico, *de controversiis agrorum*, p. 47 Thulin: in Italiam autem densitas possessorum multum improbe facit, et lucos sacros occupant, quorum solum indubitate P. R. est, etiam si in finibus coloniarum aut municipiorum.

In Italia invece la densità dei possedimenti compie molte azioni illecite, e i possessori occupano i boschi sacri, il cui suolo senza alcun dubbio appartiene al popolo romano, anche se essi si trovano entro i confini di colonie o municipi.

Il testo di Agennio è stato finemente analizzato da Elio Lo Cascio, che ha identificato, a mio avviso definitivamente, gli usurpatori non coi latifondisti ma coi piccoli e medi proprietari⁸⁴. Il testo, infatti, accenna alla densità dei fondi; e questo contraddice l'immagine di una maglia fondiaria composta da pochi fondi di grande estensione.

Dionisio di Alicarnasso menziona da parte sua i boschi della Sila, appaltati dallo stato romano anche per la fabbricazione della *Brettia pitta*, la pece bruzia così famosa nel mondo antico. Varrone lamenta la spoliazione dei boschi sacri situati dentro Roma, ridotti nella tarda Repubblica entro *angusti fines* a causa dell'imperante *avaritia* dovuta al sempre più frenetico processo di accaparramento di aree edificabili all'interno dell'*Urbs*:

Varrone, *de lingua latina*, 5, 49: Huic origini magis concinunt loca vicina, quod ibi lucus dicitur Facutalis et Larum Querquetulanum sacellum et lucus Mefitis et Iunonis Lucinae, quo-

A questa origine richiamano i luoghi vicini, poiché lì si trova il bosco chiamato Fagutale e il sacello dei Lari Querquetulani e il bosco di Mefite e di Giunone Lucina, che ormai sono ridotti

⁸³ La spiegazione ambientale è stata accolta da GRANT, 1982, p. 253. La spiegazione politico-militare è proposta da FEDELI, 1983, pp. 182 ss. Altri istruttivi rilievi in MCNEILL, 2002, pp. 289 s.

⁸⁴ LO CASCIO, 2004, pp. 107 ss.

rum angusti fines. Non mirum: iam diu enim late avaritia una domina est.

in confini angusti. E non c'è da meravigliarsi: ormai da tempo l'avidità è l'unica padrona.

Anche l'Egitto romano non è avaro di testi contenenti istruzioni dell'*idios logos* relativi alla piantumazione di alberi o all'inventario di alberi caduti, che evidenzia un notevole interesse dell'autorità romana per la conservazione e l'incremento del patrimonio arboricolo, anche in relazione al controllo esercitato sulle piante collocate sugli argini del Nilo. È di nuovo Ulpiano a fornire informazioni preziose:

Ulpiano, 9 *de officio proconsulis*, D. 47, 11, 10: In Aegypto qui chomata rumpit vel dissolvit (hi sunt aggeres, qui quidem solent aquam Niloticam continere), aequae plectitur extra ordinem: et pro condicione sua et pro admissi mensura quidam opere publico, alii autem metallo plectuntur, et metallo quidem secundum suam dignitatem. Si quis arborem sycaminonem exciderit, nam et haec res vindicatur extra ordinem non levi poena, idcirco quod hae arbores colligunt aggeres Niloticos, per quos incrementa Nili dispensantur et coercentur. Et deminutiones aequae coercentur: chomata etiam et diacopi, qui in aggeribus fiunt, plecti efficiunt eos, qui id admiserint.

In Egitto chi rompe o dissolve i canali di irrigazione (si tratta degli argini che solitamente contengono le acque del Nilo), ugualmente viene punito al di fuori del processo ordinario. E a seconda della sua condizione personale e a misura del fatto compiuto alcuni sono condannati ai lavori forzati, altri alle miniere, ognuno secondo la sua posizione sociale. Se qualcuno abbia sradicato un albero di sicomoro, anche ciò viene sanzionato fuori del processo ordinario con pena non lieve, poiché anche questi alberi trattengono gli argini del Nilo, grazie ai quali gli incrementi del Nilo vengono distribuiti e contenuti. E sono sanzionate anche le diminuzioni: infatti le dighe e i canali di irrigazione, fatti negli argini, portano alla condanna di coloro che abbiano confessato.

Dunque qualsiasi attentato alla vegetazione che accompagnava le opere di regimazione del Nilo sarebbe stato punito con pene molto gravi, dai lavori forzati al lavoro nelle miniere (che, ricordiamolo, è assimilato ad un *capitale supplicium*). La persistenza del divieto nell'Egitto tardo antico è evidenziato da due costituzioni conservate nel Codice di Giustiniano, che dovremo esaminare tra breve, contenute nel titolo C. 11, 78, denominato *de cupressis ex luco Daphnensi vel Perseis per Aegyptum non excidendis vel vendendis*⁸⁵. Ma come si vede il bene protetto non era tanto la vegetazione in sé, quanto piuttosto la sicurezza dei territori ricoperti dalle piene stagionali del fiume.

Non si può non notare altresì l'ambiguità delle fonti a proposito dello stato del patrimonio boschivo nella tarda antichità: non poche fonti attestano che, tra V e VI secolo d. C., il patrimonio boschivo doveva essere ancora (o di nuovo?) ricco⁸⁶.

Ma sul punto della condizione giuridica dei boschi in età romana è necessario partire da un assunto fondamentale. Negli ordinamenti moderni le preoccupazioni ambientali si manifestano, relativamente al patrimonio forestale, attraverso legislazioni vincolistiche,

⁸⁵ Sul testo ulpiano, PARASSOGLU, G., 1976, pp. 93 ss. Sul testo del Codice, KRAMER, 1995, pp. 226 s.

⁸⁶ GIARDINA, 1981, pp. 105 ss.: "Le foreste tardoantiche: esaurimento o rimboschimento?". Questo contributo è a tutt'oggi la migliore introduzione allo studio dei rapporti tra sfruttamento dei suoli e calamità naturali in età romana, con prudente ma convincente lettura delle fonti.

comunitarie, nazionali e regionali, mediante le quali, senza radicalmente incidere sugli assetti proprietari, vengono imposte (almeno sulla carta) limitazioni agli usi privati in funzione della conservazione degli assetti idrogeologici dei territori montani. Dunque, anche laddove i boschi siano privati, si tratta di patrimoni vincolati. Il mondo romano non conosce simili limitazioni negli usi dei boschi privati: la destinazione del patrimonio forestale dipende dalla sua condizione giuridica, che è la più varia e non dipende dall'alternativa secca pubblico - privato.

La molteplicità degli *status* giuridici dei boschi è attestata indubitabilmente dalle fonti: i giuristi classici discutono spesso, come vedremo anche nel seguito, gli usi dei boschi privati; Gian Piero Bognetti⁸⁷, peraltro, rilevò la frequenza di testimonianze relative alla pertinenza comunitaria di molte aree boschive, adombrata dalle fonti gromatiche e da altri testi. Così appare di grande interesse una testimonianza di Siculo Flacco, un gromatico vissuto qui certamente al tempo degli imperatori Antonini, nel II secolo d. C.:

Siculo Flacco, *de condicionibus agrorum*, 116, 13-18 Thulin: Quorundam etiam vicinorum aliquas silvas quasi publicas, immo proprias quasi vicinorum, esse comperimus, nec quemquam in eis caedendi pascendique ius habere nisi vicinos quorum sint; ad quas itinera saepe, ut supra diximus, per alienos agros dantur.

Abbiamo appreso che esistono certi boschi quasi pubblici di certi vicini, anzi quasi privati dei vicini, e che nessuno ha il diritto di far legna o di pascolare in essi se non sia uno di quei vicini; e per pervenire a quei boschi spesso, come abbiamo detto sopra, vengono concessi diritti di passaggio attraverso fondi altrui.

In questi boschi il diritto di pascolare e di tagliare legna è riservato ai *vicini*, che saranno da identificare non tanto nei proprietari di fondi confinanti con questi boschi, quanto nei residenti dei distretti rurali (*vici*) nei quali essi si trovano. E questa gestione comunitaria delle selve, in un ambiente ancora non romanizzato, è attestata anche in un fondamentale documento datato alla fine del II secolo a. C., dai dintorni di Genova, la *sententia Minuciorum*, che testimonia (ll. 33-35) l'uso comunitario dell'*ager compascuus* ad opera dei *Genuates* e di un gruppo tribale ligure, i *Veitirii Langenses*, sia per l'allevamento sia per la raccolta di *ligna materiamque*. Vanno viste anche le regole sullo sfruttamento dei *prata* contenuti nell'*ager publicus* usato comunitariamente da ben cinque gruppi tribali.

CIL. I², 584 = *ILLRP*. 517, ll. 37-40: Prata quae fuerunt proxima faenisice L. Caecilio Q. Muucio cos. in agro poplico, quem Viturii Langenses / possident et quem Odiates et quem Dectunines et quem Cavaturineis et quem Mentovines possident, ea prata / invitibus Langensibus et Odiatibus et Dectuninebus et Cavaturines et Mentovines, quem quisque eorum agrum / possidebit, invitibus eis niquis sicut nive pascat nive fruatur. Sei Langenses aut Odiates aut Dectovines aut Cavaturines / aut Mentovines malent in

Quei prati che, al tempo della fienagione nell'anno del consolato da Lucio Cecilio e di Quinto Mucio, furono nel territorio pubblico che possiedono i Viturii Langensi, e che possiedono gli Odiati, e i Dectunini e i Cavaturini e i Mentovini, quei prati nessuno lo falci o ci pascoli o ne fruisca senza il permesso dei Langensi e degli Odiati, e dei Dectunini e dei Cavaturini e dei Mentovini, quel territorio che ciascuno di essi possederà. Se i Langensi o gli Odiati, o i Dectunini o i Cavaturini o i Mentovini preferiranno in quel ter-

⁸⁷ BOGNETTI, 1959, p. 611.

eo agro alia prata inmittere defendere sicare, id uti facere liceat, dum ne amplioem / modum pratorum habeant quam proxuma aestate habuerunt fructique sunt.

ritorio immettere, difendere o falciare prati diversi, lo possano fare, purché non abbiano una superficie di prati maggiore di quella che hanno avuto e di cui hanno fruito l'estate precedente.

Il modulo espressivo usato pare dimostrare che questi *prata* si trovassero *proxima* all'*ager publicus* di ciascuna delle comunità menzionate⁸⁸. I *prata* non avrebbero potuto essere usati per il pascolo o per altre attività senza il loro consenso. Come si vede, le determinazioni della sentenza arbitrale sono di carattere esclusivamente economico. Su questa base, voler vedere intenti di tutela ambientale negli interventi normativi e nei mezzi giudiziari a disposizione dei privati mi pare una forzatura delle fonti.

Tutto ciò premesso, va ripetuto quanto ho ricordato all'inizio di questa rassegna, ossia che un conto è la dimensione reale del fenomeno, ma uno ben diverso è la percezione (sul piano della predisposizione di strumenti normativi o processuali) della rilevanza che esso assume in un contesto storico dato: la deforestazione può avere proceduto indisturbata senza che alcuno (legislatore o pretore) si sia minimamente preoccupato di contenerla o di regolamentarla. A questo proposito appare pertinente l'osservazione di Mauro Calzolari⁸⁹, secondo cui gli autori antichi avrebbero ignorato il rapporto tra alluvioni a valle e deforestazione a monte, concentrando tutta la loro attenzione sul contenimento degli straripamenti dei fiumi. Se si tiene presente la stretta relazione tra il disboscamento a monte e le alluvioni che colpirono Roma soprattutto a partire dal III secolo a. C., così bene messa in luce da Andrea Giardina⁹⁰, sarà inevitabile concludere che, mancando una percezione delle problematiche ambientali derivanti dalla deforestazione, non furono neanche assunte misure di contenimento o di prevenzione di tali effetti.

In realtà si dovrebbe avere ben chiaro il significato delle testimonianze e dei silenzi delle fonti. L'assenza di attestazioni di un certo fenomeno non necessariamente implica inesistenza del fenomeno: così si può ammettere che la pratica della fluitazione fosse diffusa, come pare avvalorato da Vitruvio, che ricorda il trasporto via Po fino a Ravenna di una particolare qualità di larice; ma il totale silenzio delle fonti giuridiche su questo mezzo di trasporto vale ad assicurarci che né il pretore, né i giuristi se ne sono mai occupati. Come si può vedere, quello che conta è l'ambito testimoniale al cui interno si situa la fonte o il silenzio delle fonti. In altri termini, come il silenzio delle fonti giuridiche non vale a dimostrare l'inesistenza di un fenomeno economico o sociale, così, al contrario, la sola presenza di mezzi processuali di difesa degli ambienti silvicoli non è sufficiente a dimostrare un proposito ambientalista, neanche in embrione. Sarebbe invece necessario verificare volta per volta se questi mezzi avessero come loro fine precipuo la difesa del patri-

⁸⁸ La letteratura sulla *sententia Minuciorum* è ovviamente vastissima: basti citare lo splendido SERENI, 1955; CASTELLO, 1964, pp. 1124 ss.

⁸⁹ CALZOLARI, 1986, p. 208.

⁹⁰ GIARDINA, 1981, pp. 107 ss. Rilievi di grande interesse sono proposti, relativamente al rapporto tra deforestazione a monte ed alluvioni nella valle del Po durante il Medioevo, da FUMAGALLI, 1994, pp. 181-210.

monio boschivo. Alla luce di queste osservazioni preliminari vediamo come il tema è stato affrontato da Zamora Manzano.

Il fine prefissatosi da Zamora Manzano con la sua ricerca è manifestato fin dalle prime righe: l'illustrazione di "una serie di casi che si riferiscono alla tutela della flora e alla prevenzione della deforestazione come conseguenza di tagli praticati in forma massiva che producono alterazioni nei sistemi naturali"⁹¹. Mi pare necessario sottolineare questa identificazione dell'asse portante dei mezzi di tutela presenti nell'editto pretorio nella "prevenzione della deforestazione": sarà precisamente l'esistenza di questa presunte finalità preventiva che dovremo verificare. Il punto di partenza della ricerca è costituito dalla norma decemvirale ricordata da Plinio:

Plinio, *Naturalis Historia*, 17, 1, 7 = *XII Tabulae*, 8, 11. Fuit et arborum cura legibus priscis: cautumque est duodecim tabulis, ut qui iniuria cecidisset alienas, lueret in singulis aeris XXV. Nelle leggi primeve vi fu anche un'attenzione verso gli alberi: e nelle Dodici Tavole fu stabilito che chi avesse tagliato alberi altrui senza diritto, pagasse 25 assi per ciascun albero abbattuto.

Anche se è proprio Plinio ad inquadrare la norma nel contesto della *cura arborum*, il tentativo, perseguito da Zamora Manzano, di inquadrare il divieto in un sistema di difesa del patrimonio boschivo mi pare sforzarne eccessivamente il senso. La *ratio* è ravvisabile in un danno causato dal taglio di alberi *altrui*, il che implica che un taglio di alberi propri non sarebbe sanzionabile. La norma, dunque, non intendeva tutelare il patrimonio boschivo (perché in tal caso si sarebbe rivolta contro *qualunque* taglio di alberi), ma si riferiva ad attività compiuta in danno di beni di proprietà altrui, per di più qualificata con l'ablativo strumentale *iniuria*: ciò implica che un taglio di alberi effettuato *iure* sarebbe stato legittimo. L'interpretazione dell'autore, orientata nel senso di riconoscere nella norma decemvirale una forma embrionale di tutela boschiva, pare perciò da escludere sulla sola base di questa osservazione. Ma vi sono anche altri motivi di perplessità.

L'intento di tutela ambientale sarebbe stato conseguito mediante l'*actio de arboribus succisis*. Per tracciare i confini dell'esperibilità dell'azione, Zamora Manzano si addentra in un'analisi del contenuto del termine *arbor*. L'indagine, benché non molto ordinata, è comunque sufficientemente articolata. Tuttavia non appare convincente l'analisi di

Gaio, 1 *ad legem duodecim tabularum*, D. 47, 7, 2. Sciendum est autem eos, qui arbores et maxime vites ceciderint, etiam tamquam latrones puniri. Bisogna sapere però che chi taglia gli alberi, e soprattutto le viti, è punito anche come un brigante.

Confrontando questo passo con Tab. 8,11, a parere dell'autore, il testo legislativo, stabilendo una pena pecuniaria di 25 assi per ciascun albero abbattuto, avrebbe avuto applicazione in caso di taglio di singoli alberi. In caso di distruzione sistematica di un bosco, la pena sarebbe stata quella stabilita per i *latrones*, ossia la pena capitale.

Il difetto di questa impostazione sta nel ritenere che le due testimonianze attestino una contemporaneità della disciplina, differenziata nelle fattispecie integranti la figura de-

⁹¹ ZAMORA MANZANO, 2003, p. 69.

littuosa: per il taglio singolo venticinque assi, per quello sistematico la pena riservata ai *latrones*, cioè quella capitale. A mio parere, invece, Gaio illustrava un'innovazione di età imperiale in base alla quale, alla regola del *ius civile*, rappresentata dalla norma delle XII Tavole, che disponeva una composizione legale, si era affiancata una prassi in base alla quale chi avesse tagliato gli alberi, e soprattutto le viti, era punito *anche* come un *latro*, cioè con una pena irrogata *extra ordinem*, al di fuori dell'*ordo iudiciorum publicorum*, come misura "di polizia".

A questa conclusione, che opta per una scansione cronologica tra la repressione decemvirale e quella *tamquam latrones*, perviene anche Silvana Morgese⁹², che parla, altresì, di applicazione eventuale della pena riservata ai *latrones*, condizionata al ricorrere di "particolari condizioni" che tuttavia l'autrice non circoscrive. Io sarei più propenso a pensare ad una prassi, dal momento che il passo non accenna ad alcuna fattispecie differenziale nell'ambito delle due tipologie di repressione, ma si limita a ricordare come coloro che tagliassero alberi o viti fossero puniti *anche* come *latrones*. Incidentalmente, si noti l'espressione iniziale *sciendum est*, tipica del linguaggio didattico peculiare di un'opera di *institutiones*.

Un'altra perplessità è sollevata dall'interpretazione di

Gaio, 1 <i>ad legem duodecim tabularum</i> , D. 47, 7, 4. Certe non dubitatur, si adhuc adeo tenerum sit, ut herbae loco sit, non debere arboris numero haberi.	Certamente non si dubita che, se la pianta è ancora così tenera da avere la consistenza dell'erba, non deve essere considerata alla stregua di un albero.
---	---

L'autore spagnolo, dopo avere dubitativamente (ma a mio avviso esattamente) riportato il testo gaiano all'azione decemvirale e non a quella pretoria, afferma che "non saranno oggetto di pena quelli che sono privi di struttura o corteccia"⁹³. Si tratterebbe, dunque, di una categoria di piante escluse dalla nozione di *arbor* in quanto sprovviste di quella struttura imponente di cui sono dotati gli alberi. In realtà l'obbiettivo di Gaio appare ben diverso, ossia escludere l'azione decemvirale nel caso in cui l'*arbor* fosse stato appena piantato e si trovasse ancora allo stato di virgulto, dotato cioè di una consistenza ancora simile a quella dell'erba: *adhuc adeo tenerum sit, ut herbae loco sit*, ove la parola chiave è *adhuc*, che circoscrive una fase temporale nella quale la pianta ancora non può essere definita albero (mentre lo sarà in seguito, quando sarà cresciuta). All'elaborazione di questo criterio classificatorio che porta all'inapplicabilità dell'azione ha contribuito sicuramente il formalismo verbale del processo *per legis actiones*, che impediva di definire *arbores* le piante allo stato di germoglio.

Questa differente lettura non è priva di corposi, e purtroppo negativi, riflessi sulla tematica della tutela ambientale: se i giuristi romani non hanno mai dubitato che la pianta ancora talmente giovane da trovarsi allo stato di butto non debba essere protetta, non è riscontrabile neanche una prospettiva di tutela del patrimonio boschivo, altrimenti la difesa

⁹² MORGESE, 1983, pp. 177 s.

⁹³ ZAMORA MANZANO, 2003, p. 72.

delle piante giovani sarebbe stata privilegiata, vietandone la recisione. Anche in questo caso la sola ottica promossa dai giuristi è stata quella della tutela del patrimonio privato: almeno nella prospettiva dell'azione decemvirale, un albero talmente giovane da avere ancora una consistenza erbosa non può apportare tutte quelle utilità economiche di una pianta adulta.

Dunque, come regola generale, e almeno ai fini dell'azione decemvirale, una pianta può essere definita "albero" solo quando si sia radicata nel terreno:

Ulpiano, 42 <i>ad Sabinum</i> , D. 47, 7, 3, 3. Sed si quis saligneas virgas instituendi salicti causa defixerit haeque, antequam radices coegerint, succidantur aut evellantur, recte Pomponius scripsit non posse agi de arboribus succisis, cum nulla arbor proprie dicatur, quae radicem non conceperit.	Ma se qualcuno abbia piantato innesti di salice per impiantare un saliceto e, prima che essi abbiano messo radici, vengano strappati o divelti, correttamente Pomponio scrisse che non si possa agire per il taglio di alberi, perché propriamente non si può definire albero ciò che non abbia messo radici.
--	---

La motivazione dell'esclusione potrebbe essere di Pomponio, dato il verbo al congiuntivo impiegato da Ulpiano. Come si vede, la nozione tecnica di *arbor* è riportata al radicamento della pianta nel terreno. Ma Hans Ankum⁹⁴, nel commentare la decisione di Pomponio, ricorda che comunque il proprietario avrebbe avuto a disposizione l'*actio furti*: non essendo ancora radicati, i germogli sono cose mobili e pertanto passibili di *furtum*, mentre i beni immobili non possono essere rubati.

Ma per l'olivo la soluzione è capovolta:

Ulpiano, 42 <i>ad Sabinum</i> , D. 47, 7, 3, 7. Stirpes oleae arbores esse magis est, sive iam egerunt radices sive nondum.	È più plausibile che i virgulti di olivo siano alberi, sia che abbiano già messo radici sia che non le abbiano ancora.
---	--

La ragione di questa difformità con la regola generale non può essere ravvisata che nella rilevanza dell'olivo nell'economia romana: la locuzione usata da Ulpiano, *magis est*, fa pensare che la soluzione sia il frutto di una preferenza manifestata da Ulpiano, o da un certo numero di giuristi ai quali egli manifestava il suo consenso, nel contesto di una discussione nella quale non tutti i giuristi dovevano essere d'accordo.

Tanto più che la prospettiva prescelta da Zamora Manzano, secondo cui il testo di Gaio individuerebbe due distinte categorie di piante, quelle dotate di fusto, tutelate, e quelle prive di struttura arborea o di corteccia, escluse dalla protezione accordata in via di azione, pare smentita dalle fonti che catalogano le piante da annoverare nella nozione di *arbor* valida ai fini dell'azione decemvirale:

Ulpiano, 42 <i>ad Sab.</i> , D. 47.7.3.1. Ederae quae et harundines arbores non male dicentur. 2. Idem de salicteto dicendum est.	Anche le edere e i vimini non male saranno detti alberi. 2. Lo stesso va detto del saliceto.
---	--

Ancora una volta manifestando una preferenza personale (*non male dicentur*), Ul-

⁹⁴ ANKUM, 1974, p. 13, nt. 29.

piano estende il campo semantico di *arbor* a piante infestanti come l'edera o palustri come le canne. Questo parere di Ulpiano pare difficilmente armonizzabile con quello di Pomponio, citato da Ulpiano nel successivo § 3 con esplicita approvazione (*recte Pomponius scripsit*), significativamente introdotto con *sed*, con cui il giurista severiano lo contrappone espressamente al suo. Stando così le cose, risulta incomprensibile la convinzione che nel delitto in esame sarebbero compresi gli alberi da frutto "e non altre piante arbustive come la vite, l'edera o le canne": *non male dicentur* allude chiaramente ad una assimilazione, effettuata in via logica dal giurista, tra queste piante e la nozione di *arbor*⁹⁵.

Tutta questa analisi porta alla conclusione che nessuno dei testi apportati da Zamora Manzano come prova dell'esistenza di un interesse ambientalistico dei giuristi romani dimostra che essi (e men che meno il legislatore decemvirale) avessero la minima apprensione verso il taglio degli alberi come causa del depauperamento del patrimonio boschivo: il solo bene tutelato era la consistenza patrimoniale del proprietario di questi beni, che avrebbe potuto essere messo a repentaglio dalle altrui aggressioni.

A perplessità analoghe dà adito l'analisi susseguente relativa ai problemi sollevati da un passo del commento di Paolo a Sabino:

Paolo, 9 *ad Sabinum*, D. 47, 7, 1. Si furtim arbores caesae sint, et ex lege Aquilia et ex duodecim tabularum dandam actionem Labeo ait: sed Trebatius ita utramque dandam, ut iudex in posteriore deducat id quod ex prima consecutus sit et reliquo condemnet.

Se gli alberi siano stati segati a scopo di furto, Labeone dice che debba essere data sia l'azione della legge Aquilia sia quella concessa dalla legge delle XII Tavole: ma Trebazio afferma che ambedue devono essere date in modo che il giudice, in quella seguente, deduca quanto l'attore ha conseguito nella prima, e condanni alla differenza.

Il testo riveste un notevole interesse in materia di concorso tra azioni penali. Tuttavia, nel contesto di un'indagine relativa al diritto ambientale, il punto sostanziale non è la soluzione delle questioni di concorso, ma un altro: la tutela penale accordata al danneggiato da un taglio di alberi aveva il fine di salvaguardare il manto boschivo, cioè rivestiva la natura di mezzo di difesa ambientale? La risposta mi pare intuitiva: no. La stessa natura sostanzialmente risarcitoria della pena, evidenziata dall'esperibilità dell'*actio legis Aquiliae* che, pur essendo penale, riveste una funzione prevalentemente risarcitoria, esclude l'atto illecito da qualunque prospettiva pubblicistica, relativa alla difesa del territorio dalla deforestazione. E lo stesso si dica per i profili di esperibilità dell'interdetto *quod vi aut clam*: la tutela non è accordata per difendere il manto boschivo, ma per *restituere*, che in questo caso, trattandosi di taglio di alberi, non potrà che essere un risarcimento (vien difficile pensare a un ordine di ripiantumare un numero di alberi uguale a quelli tagliati). Soprattutto, in nessuno dei mezzi processuali analizzati dall'autore è dato riscontrare quel fine di tutela preventiva postulata all'inizio dell'indagine. Su questa base, le osservazioni sul rapporto tra azione decemvirale, *actio legis Aquiliae* ed *actio arborum furtim caesarum* appaiono abbastanza superflue, considerando che il proposito iniziale consisteva

⁹⁵ Su tutto ciò cfr. ora DESANTI, 2009, pp. 158-160.

nella verifica dell'esistenza di mezzi preventivi di difesa del manto boschivo contro la deforestazione.

A conclusioni analoghe porta la ricerca incentrata sulla determinazione dei caratteri distintivi dell'*actio arborum furtim caesarum*. Premessa la correttezza dell'impostazione generale, secondo cui l'azione avrebbe consentito una consistente estensione delle condotte materiali vietate rispetto a quella, piuttosto limitata, interdetta dall'azione decenvirale (il solo *caedere*), ancora una volta ci dobbiamo chiedere: l'azione mirava a una protezione del patrimonio boschivo? Involontariamente la risposta la fornisce lo stesso autore, quando evidenzia che l'azione è esperibile a condizione che il fatto sia furtivo, quindi commesso senza autorizzazione del proprietario, privato o pubblico che sia. La conseguenza che se ne trae inevitabilmente è che, se il proprietario avesse fornito l'autorizzazione, o fosse comunque a conoscenza dell'altrui proposito di tagliare i suoi alberi e non reagisse, il taglio sarebbe stato legittimo. Addirittura, se il taglio fosse stato effettuato *per vim*, ma con la conoscenza del proprietario, l'azione sarebbe stata inespugnabile: lo dice Paolo, 39 *ad edictum*, D. 47, 7, 8, 3, un testo conosciuto dall'autore ma evidentemente non armonizzato con l'ottica da lui privilegiata.

L'analisi della disciplina relativa al taglio degli alberi porta dunque ad una conclusione obbligata: non si può leggere in essa alcun intendimento di tutela del patrimonio forestale, che dovrebbe disattendere gli orientamenti e i meri interessi dei privati per difendere l'interesse pubblico alla conservazione di un adeguato patrimonio boschivo. E pertanto appare non giustificata anche l'inferenza proposta dall'autore all'osservazione del necessario carattere clandestino del taglio degli alberi: "ciò che è in gioco è la conservazione del patrimonio agrario o forestale". Se così fosse la sanzione contro il taglio degli alberi sarebbe stata minacciata per *qualunque* tipo di taglio, non solo per quello effettuato *ignorante domino*, come afferma Ulpiano:

Ulpiano, 38 <i>ad edictum</i> , D. 47, 7, 7 pr.: Furtim caesae arbores videntur, quae ignorante domino celandique eius causa caeduntur.	Appaiono tagliati furtivamente gli alberi che sono tagliati senza che il padrone lo sappia e allo scopo di nasconderglielo.
---	---

Anche in questa lettura possiamo notare la solita eccessiva sovraesposizione delle fonti, alle quali viene fatto dire qualcosa che in nessun modo risulta dal loro tenore. Non mi pare neanche giustificata l'approvazione dell'antico giudizio di Edoardo Carrelli⁹⁶, che aveva escluso qualunque intenzione di lucro nello scortecciamento di alberi altrui: che dire del sughero delle querce?

Per tutte queste ragioni appare incoerente con il complessivo modello proposto dall'autore la pur esatta conclusione secondo cui non vi sarebbe luogo all'azione *arborum furtim caesarum* se esistesse conoscenza del danno.

Segue una breve analisi di un testo famoso, in cui Ulpiano cita un parere del giurista Ottaviano:

⁹⁶ CARRELLI, 1939. Cfr. ora l'esauriente studio di DESANTI, 2009, pp. 147 ss.

Ulpiano, 18 *ad edictum*, D. 9, 2, 27, 26. Idem et in silva caedua scribit, ut, si immatura, Aquilia teneatur, quod si matura interceperit, furti teneri eum et arborum furtim caesarum.

E scrive che la stessa disciplina si applica in un bosco ceduo, di modo che, se il taglio è prematuro, sia tenuto in base alla legge Aquilia, mentre se l'abbia tagliato a tempo debito, sia tenuto sia con l'azione di furto sia con quella degli alberi tagliati furtivamente.

Il passo riveste indubbiamente un grande interesse, evidenziando differenti usi delle risorse dei boschi cedui di cui erano ricche le zone montane italiche, con la differenziazione tra *silva immatura* e *matura* ai fini della qualificazione della fattispecie e della conseguente azione da esperire in funzione dell'irrogazione della sanzione⁹⁷. Purtroppo l'autore lo analizza estrapolandolo dal contesto generale, che non solo non riporta una norma legislativa ma l'opinione di un giurista, Ottaviano, del quale è riferita nel § 25 dello stesso frammento ulpiano un'altra *sententia*, ma è meno perspicuo di quanto possa apparire a prima vista, come si può facilmente constatare solo che si faccia un rapido esame della letteratura che se ne è occupata.

Ma, al di là di questo punto, ancora una volta dobbiamo chiederci: quale ruolo svolge questa testimonianza nella complessiva economia della ricerca? La tutela della *silva caedua* era finalizzata alla difesa del patrimonio boschivo? La risposta negativa pare ancora una volta obbligata, considerando che, per un verso, l'esperimento sia dell'*actio furti* sia dell'*actio legis Aquiliae* presuppongono un'impostazione patrimonialistica della fattispecie delittuosa; per un altro, un testo analizzato dall'autore, ma a mio parere non interpretato correttamente, esclude quasi *apertis verbis* tale prospettiva. Infatti, giova ripeterlo, l'ottica ambientalista avrebbe un senso se il mezzo processuale difendesse lo stato dei boschi senza alcun riferimento alla protezione del patrimonio privato: invece un passo celsino contraddice questa opinione:

Celso, 25 *digestorum*, D. 43, 24, 18 pr.: Si immaturam silvam caeduum cecidit quis, interdicto quod vi aut clam tenetur: si maturam similiter caeduum neque damno dominus adfectus est, nihil praestabit.

Se qualcuno abbia tagliato un bosco ceduo ancora immaturo, è tenuto con l'interdetto "ciò che con violenza o clandestinamente": se abbia tagliato un bosco ugualmente ceduo ma maturo e il padrone non abbia subito alcun danno, non avrà alcuna responsabilità.

Il presupposto per l'esperimento dell'interdetto è l'aver apportato un danno non al bosco, ma al patrimonio del suo proprietario, perché il taglio prematuro preclude la futura percezione delle utilità che le piante forniscono una volta giunte a maturazione: tanto è vero che, se il taglio fosse stato effettuato a tempo debito (come dimostra il riferimento alla *silva matura*) e nessun danno fosse stato apportato, non si sarebbe potuto dar luogo al *quod vi aut clam*, pur potendo agire per furto. Luigi Capogrossi Colognesi⁹⁸ ha bene mes-

⁹⁷ Importanti considerazioni sull'economia silvicola, in riferimento al parere di Ottaviano, in CAPOGROSSI COLOGNESI, 1999, pp. 52-58.

⁹⁸ CAPOGROSSI COLOGNESI, 1999, pp. 11 s.,

so in risalto quale fosse l'interesse primariamente tutelato con l'applicazione del *quod vi aut clam* alla specie in esame: "il rispetto o meno delle buone pratiche agrarie e quindi, indirettamente, il carattere dannoso o no dell'intervento nel fondo altrui". Infatti il profitto sui prodotti del bosco è condizionato dalla loro raccolta a tempo debito e non prima, mentre una raccolta prematura provoca inevitabilmente un danno patrimoniale. In un'antica, eppure ancora penetrante, analisi dei riflessi economici dello sfruttamento dei boschi cedui, interpretato alla luce delle regole romane, delle norme del *Code Napoleon* e del C. C. 1865, Romualdo Trifone pose l'accento sui pericoli sia di un uso eccessivo delle risorse forestali, sia di uno sfruttamento troppo limitato: soprattutto nel primo caso, affermò Trifone spendendo una felice espressione di Carlo Fadda, saremmo in presenza dello "stato patologico della proprietà, invece di quello fisiologico"⁹⁹. In tempi di insane spinte alla deregolamentazione selvaggia e di ritiro del pubblico da qualsiasi intento regolatore degli egoismi privati, spacciato per applicazione coerente di un preteso liberismo economico che dovrebbe dare ai produttori mano libera, eliminando qualsiasi regola di mercato (i famigerati "lacci e laccioli"), confidando nel mitico intervento della "mano invisibile del mercato", questa saggia riflessione, espressa in epoca fascista da un giurista di formazione liberale, dovrebbe far riflettere. Ed anche la messa in guardia contro il mancato sfruttamento delle aree boschive, causato per esempio dall'abbandono delle aree montane, pare un oracolo di quanto sta accadendo nel nostro tempo, in cui l'esodo dalla montagna provoca indirettamente le catastrofi ambientali (frane, inondazioni) di cui siamo ormai tristemente spettatori sempre più impotenti.

Se dunque osserviamo gli orientamenti evidenziati dai giuristi romani, non possiamo fare a meno di notare che, ancora una volta, siamo di fronte ad una prospettiva esclusivamente patrimonialistica: anche nel caso dell'esperimento dell'*actio furti* la sanzione è irrogata solo contro la sottrazione di beni del proprietario, e non contro l'attentato al patrimonio boschivo.

Vi sono invece altri testi, non considerati da Zamora Manzano, che possono alludere ad una forma di tutela boschiva: particolarmente rilevante appare un frammento di Alfeno Varo, evidenziato da Andreas Wacke:

Alfeno Varo, *7 digestorum*, D. 19, 2, 29: In lege locationis scriptum erat: 'redemptor silvam ne caedito neve cingito neve deurito neve quem cingere caedere urere sinito'. Quaerebarur, utrum redemptor, si quem quid earum rerum facere vidisset, prohibere deberet an etiam ita silvam custodire, ne quis id facere possit. Respondi verbum sinere utramque habere significationem, sed locatorem potius id videri voluisse, ut redemptor non solum, si quem casu vidisset silvam caedere, prohiberet, sed uti curaret et

In una clausola di un contratto di locazione era stato scritto: "il conduttore non tagli né recinga, né bruci il bosco, né permetta ad alcuno di tagliarlo, recintarlo o bruciarlo". Fu chiesto se il conduttore dovesse impedire di fare una di queste attività se avesse visto qualcuno farle, o se dovesse anche custodire il bosco in modo da impedire a chiunque di farlo. Risposi che il verbo "permettere" ha entrambi i significati, ma appare piuttosto che il locatore avesse voluto che il conduttore non solo impedisse di tagliare il bosco a

⁹⁹ TRIFONE, 1929.

daret operam, ne quis caederet.

chi avesse visto per caso farlo, ma che facesse in modo e si desse da fare, che nessuno lo tagliasse.

La dottrina si è recentemente orientata a riconoscere la fattispecie di riferimento in una locazione pubblica: secondo Trisciuglio¹⁰⁰, che ne ha fornito di recente la più convincente analisi, più che il termine con cui è qualificato il conduttore, *redemptor*, starebbero a provarlo la *sedes materiae* del frammento alfeniano e lo stile e il contenuto della clausola. Minore accordo regna sull'oggetto della locazione pubblica: Wacke si è discostato dalla dottrina più recente che in prevalenza vede come oggetto del contratto la locazione di un bosco¹⁰¹. Ad avviso dello studioso tedesco si tratterebbe, invece, della locazione di un lotto di terra nel quale è ricompreso un bosco, che la clausola contrattuale escluderebbe dallo sfruttamento. L'argomentazione proposta dallo studioso tedesco è considerevole: se il fine del contratto fosse lo sfruttamento economico del bosco non avrebbe senso vietare al conduttore di tagliare o bruciare la legna del bosco, ossia proprio le attività in cui meglio si esplica il godimento del bene. Va tuttavia ammesso che lo sfruttamento di un bosco non si limita al taglio degli alberi, ma si può estendere alla raccolta della legna morta e dei frutti, all'allevamento o alla produzione del carbone o della pece. Cicerone ad esempio menziona *societates picariae* della Sila¹⁰²:

Cicerone *Brutus*, 85: cum in silva Sila facta caedes esset notique homines interfecti insimulareturque familia, partim etiam liberi societatis eius, quae picarias de P. Cornelio L. Mummio censoribus redemisset, decrevisse senatum, ut de ea re cognoscerent et statuerent consules.

Poiché era avvenuto un eccidio nel bosco della Sila, con la morte di alcuni uomini noti, e ne era sospettata la squadra di schiavi, ed anche alcuni uomini liberi della società che aveva avuto in concessione dai censori Publio Cornelio e Lucio Mummio le manifatture di pece, il senato aveva decretato che i consoli conducessero una inchiesta e prendessero le decisioni del caso.

E questi usi comunitari dei boschi si perpetuano in età medievale e moderna: su quelli vigenti in uno stato italiano della prima età moderna, il Granducato di Toscana, Alessandro Dani ha illustrato le meticolose discipline della raccolta della legna e dei prodotti del bosco disposte da statuti comunali e bandi granducali. Altri rilievi di grande interesse sono proposti, in relazione allo sfruttamento delle selve del Lazio meridionale nel corso del sec. XIII, da Alfio Cortonesi¹⁰³.

Sotto questo aspetto una clausola contrattuale che vietasse al conduttore di tagliare e bruciare gli alberi dovrebbe apparire tutt'altro che illogica, rispondendo all'esigenza di perpetuare una risorsa produttiva potenzialmente inesauribile, se conservata senza depauperamenti. Questo chiarirà anche l'obbligo imposto al conduttore di esercitare la sorve-

¹⁰⁰ TRISCIUGLIO, 2000, p. 610.

¹⁰¹ WACKE, 2001, pp. 124 ss.

¹⁰² GIARDINA, 1981, pp. 99 s. MATEO, 2000, p. 477 nt. 2, ricorda numerose fonti menzionanti selve destinate al pascolo o *glandiferae*, propendendo a ricomprendere tra queste la selva di D. 19, 2, 29, "pues, si no, no se explicarla la prohibición de calar (*caedere*)". Un'interpretazione che trovo convincente.

¹⁰³ CORTONESI, 1995, pp. 121 ss.

gianza sul bosco, onde impedire ai terzi di *cingere caedere urere* la selva, con la connessa interpretazione di Alfeno favorevole alla massima estensione del verbo *sinere*, che comporta, a carico del conduttore, il massimo dovere di vigilanza, *uti curaret et daret operam, ne quis caederet*.

Anche la discussione su questo importante testo, che allude a condizioni dello sfruttamento della selva risalenti al I secolo a. C., circoscrive comunque la portata della locazione pubblica non alla tutela del bosco come valore in sé, ma solo come bene produttivo per lo stato o la comunità, confermando il risultato della ricerca finora condotta.

Dobbiamo ora volgerci ad un altro problema relativo alla tutela degli ambienti naturali. È rinvenibile nelle fonti romane qualche indizio che possa far pensare a forme di tutela diversificate, specifiche per particolari specie vegetali, qualcosa di assimilabile all'odierna flora protetta? Zamora Manzano pensa che possa essere interpretato in questo senso un testo contenuto nelle *Pauli Sententiae*:

<i>Pauli Sententiae</i> , 5, 20, 6: Qui noctu frugiferas arbores manu facta ceciderint, ad tempus plerumque in opus publicum damnatur aut honestiores damnum sarcire coguntur vel curia submoventur vel relegantur.	Chi taglia di notte alberi da frutto per lo più è condannato ai lavori forzati per un certo periodo di tempo o, se di alto rango, è costretto a risarcire il danno, o viene rimosso dal senato locale o condannato alla relegazione.
---	--

Il testo, dunque, afferma che chi avesse incendiato di notte *frugiferas arbores* sarebbe stato sottoposto a pene criminali diversificate a seconda del suo *status* sociale. Zamora Manzano lo legge come prova di un cambiamento di paradigma rispetto alla disciplina precedente, dato che le pene applicate al delitto implicano una trasformazione da delitto privato a *crimen extraordinarium*. Sul punto si può concordare. Tuttavia mi pare che la trattazione soffra di una certa confusione tra processo penale di tipo privatistico e repressione criminale: infatti, in rapporto diretto con questa fonte, l'autore incardina un rescritto di Alessandro Severo del 222:

C. 3, 35, 1, Imp. Alexander A. Glyconidi: Damnum per iniuriam datum immissio in silvam igne vel excisa ea si probari potest, actione legis Aquiliae utere.	L'imperatore Alessandro a Gliconide: Se è possibile provare il danno dato senza diritto, mediante un incendio o un taglio, esperisci l'azione della legge Aquilia.
--	--

In relazione all'incendio boschivo, e congiuntamente col taglio illecito di alberi, per l'autore spagnolo la costituzione proverebbe che si sarebbe iniziato a valorizzarne la dimensione dannosa: infatti il mezzo di tutela giudiziaria era lo stesso per entrambe le cause dannose. In questo rescritto, in realtà, la cancelleria indirizza il richiedente all'esercizio dell'*actio legis Aquiliae*: ciò significa che la fattispecie non è autonoma, ma continua ad essere inquadrata nel contesto del *damnum iniuria datum*. Invece è particolarmente rilevante la differenza di trattamento tra due altre situazioni disciplinate nelle stesse *Pauli Sententiae*:

<i>Pauli Sententiae</i> , 5, 20, 3: Fortuita incendia, quae casu venti ferente vel incuria ignem sup-	Gli incendi fortuiti, che si propagano a un campo vicino o per caso, perché portati dal vento, o
---	--

ponentis ad usque vicini agros evadunt, si ex eo seges vel vinea vel olivae vel fructiferae arbores concrementur, datum damnum aestimatione sarciatur.

per la negligenza di chi appicca un fuoco, se da esso siano bruciate messi o vigne o alberi di olivo o altri alberi da frutto, sia risarcito mediante stima pecuniaria il danno provocato.

Pauli Sententiae, 5, .20, 5: Messium sane per dolum incensores, vinearum olivarumve aut in metallum humiliores damnantur, aut honestiores in insulam relegantur.

Coloro che hanno incendiato con dolo messi o vigne o oliveti, se di rango inferiore sono condannati ai lavori in miniera, se di rango elevato sono relegati in un'isola.

La difformità tra la sanzione irrogata nel § 3, consistente nel risarcimento del danno, e quella prevista nel § 5, *damnatio ad metalla* o *relegatio in insulam* a seconda della *qualitas personae*, è da riportare all'elemento intenzionale della fattispecie delittuosa, con la differenziazione tra delitto colposo nel primo caso (*fortuita incendia*) e doloso nel secondo (*per dolum incensores*), e va attribuito senza dubbio alla forza attrattiva della procedura *extra ordinem*.

Zamora Manzano, poi, esamina due costituzioni, senza data, della fine del IV e degli inizi del V secolo d.C. che, a suo avviso, costituirebbero un precedente di quello che oggi viene definito "spazio naturale protetto". La prima è

C. 11, 78, 1, Imp. Arcadius, Honorius AA. Silvano comiti rerum privatarum: Si quis Daphnensis luci in Syria vel Persei in Aegypto arborem comparaverit, quinque libris auri noverit se esse multandum: non minore dispendio et illo feriendo, qui vendere arbores ausus fuerit, quas non licet emptoribus comparare.

Gli imperatori Arcadio e Onorio Augusti a Silvano ministro del patrimonio privato: Se qualcuno abbia acquistato un albero del bosco di Dafne in Siria e di quello Perseo in Egitto, sappia che dovrà essere condannato ad una multa di cinque libbre d'oro: e ad una non minore spesa sarà colpito anche colui che abbia osato vendere tali alberi che ai compratori non è lecito acquistare.

A detta dell'autore in essa sarebbe possibile vedere una prima forma di protezione della flora proibendo la commercializzazione degli alberi provenienti dai boschi menzionati nella legge. A mio parere, invece, essa non si occupa di tutela del patrimonio boschivo ma della repressione dello sfruttamento illecito di boschi appartenenti al patrimonio imperiale, come il bosco di Dafne, nei pressi di Antiochia: il destinatario del provvedimento, il *comes rerum privatarum*, ci rende abbastanza sicuri di ciò: questo funzionario, infatti, come è noto, era incaricato dell'amministrazione della *res privata* imperiale¹⁰⁴.

La seconda costituzione esaminata è

C. 11, 78, 2 (Imp. Theodosius, Valentinianus AA. Eudoxio comiti sacrarum largitionum). Omnes iudices cuiuscumque dignitatis sciant posthac absque permissu magnitudinis tuae arborem ex Daphnensi luco Antiochenae civitatis

Gli imperatori Teodosio e Valentiniano Augusti a Eudossio ministro delle sacre largizioni: Tutti i giudici di qualsiasi dignità sappiano che da ora in poi senza il permesso della tua grandezza va negato a chiunque il permesso di tagliare, o in

¹⁰⁴ In generale cfr. DE GIOVANNI, 2007, pp. 206-207.

praecidendi vel quolibet modo lapsas transfere-
rendi licentiam sibi met denegandam. 1. Sed nec
alytarcha unam cupressum aliis plantatis exci-
dere sibi licere contendat. ac ne solacio antiqui-
tus ei concesso privari per omnia videatur, pro
eo, quod ei cupressum excidere denegatur,
unam auri libram eum de privatis nostris largi-
tionibus accipere decernimus: quinque librarum
auri condemnatione huius legis temeratore
plectendo.

qualsiasi modo trasferire se caduti, gli alberi del
bosco di Dafne della città di Antiochia. 1. Ma
neanche l'alytarcha contesti di avere il diritto di
tagliare un cipresso a condizione di piantarne
altri. E, perché non appaia che egli sia del tutto
privato di un sostegno a lui concesso da tempo
antico, decretiamo che riceva una libbra d'oro
proveniente dal nostro patrimonio privato per
ogni cipresso per cui non ha ottenuto la licenza
d'abbattimento: colpendo con la condanna di cin-
que libbre d'oro chi contravvenga a questa legge.

Teodosio II restringe ulteriormente la possibilità di estrarre legname dal bosco di Dafne, ammettendolo alla sola condizione del preventivo rilascio di una *licentia*, il cui unico ufficio legittimato è il *comes sacrarum largitionum*: la legge è ancora una volta indirizzata a un ufficio finanziario. Da ciò si deduce che l'imperatore aspirava ad impedire depauperamenti nel patrimonio imperiale. L'inferenza trattata da Zamora Manzano pare tuttavia, come al solito, eccessiva, essendone riconosciuta una forma di tutela "di quello che oggi definiamo 'spazio naturale protetto'", nel quale sarebbe stata tutelata "la flora endemica contenuta in questo bosco". Si tratterebbe, dunque, di una sorta di parco naturale del quale sarebbe tutelata la flora endemica¹⁰⁵ (perché solo la flora e non anche la fauna? E perché solo la flora endemica?).

Questa interpretazione pare soffrire della solita sovraesposizione a cui l'autore sottopone le sue fonti: che la costituzione di Teodosio II mirasse a proteggere il bosco di Dafne è evidente, ma quale ne fosse la motivazione non lo è altrettanto. Anzi, esaminando la legge nel suo complesso appare più conforme al suo tenore interpretarla come misura di difesa del patrimonio imperiale, evidentemente soggetto ad abusi da parte degli stessi sorveglianti: se la parte più rilevante della legge riguarda la soggezione alla licenza dello stesso *alytarcha*, che per un verso si vede privare di un privilegio evidentemente anticamente concessogli, quello cioè di tagliare quanti cipressi volesse a condizione di piantarne altrettanti, mentre per l'altro ottiene una compensazione pecuniaria per gli alberi per i quali si sia visto respingere la richiesta, la finalità a cui la costituzione doveva rispondere appare più la difesa dell'integrità di un bene imperiale che non la tutela dell'ambiente forestale in quanto tale.

Non si può non apprezzare, a questo proposito, la prudenza con cui Renate Fischer si avvicina al problema¹⁰⁶: prima di tutto essa indirizza la sua indagine sul piano non della coscienza predisposizione di mezzi di difesa del patrimonio boscivo, ma su quello del raggiungimento del risultato come effetto "riflesso" di finalità diverse: un'ottica che, seppure non esente da qualche riserva, come vedremo tra breve, appare più giustificata. È con questa prospettiva che Fischer si avvicina a un documento epigrafico, il solo da lei analizzato

¹⁰⁵ Così letteralmente ZAMORA MANZANO, 2003, p. 81.

¹⁰⁶ FISCHER, 1996, pp. 155-156.

nel contesto della difesa boschiva:

CIL. III, 180. Imp. Hadr. Aug. arborum genera IV, cetera privata. Definitio silvarum. Appartengono all'imperatore Adriano Augusto 4 specie di alberi, tutti gli altri sono privati. Definizione dei boschi.

Si tratta di numerose iscrizioni rupestri ripetute, con numerose variante, in molti luoghi del Libano: l'*Epigraphisches Datenbank* di Clauss-Slaby¹⁰⁷ riporta ottantasette ricorrenze, pubblicate in *CIL*. III, 180, in *AE.*, 1910, 105; 1947, 136; 1958, 170a-b; 1981, 847b, ed in *Inscriptions Grecques et Latines de la Syrie*, VIII, 3. Va rilevato incidentalmente che nessuno degli esemplari contenuti nella predetta banca-dati elettronica riporta il testo nella forma citata dalla Fischer.

È di tutta evidenza che queste iscrizioni rupestri avessero lo scopo preciso di rendere nota la sottrazione allo sfruttamento privato di un complesso di quattro specie di alberi, mentre la susseguente formula *cetera privata* implica la libertà dei privati di sfruttare come credevano le specie escluse da questa lista. Dando prova di lodevole prudenza, Renate Fischer esclude un consapevole intento di tutela ambientale nella dichiarazione di pubblicità degli *arborum genera IV*, pronunciata da Adriano: la causa della riserva imperiale va ricercata piuttosto, a suo parere, nella rilevanza economica dei cedri e di altre specie di alberi, soprattutto ai fini del reperimento di materiale per le costruzioni navali. Tanto è vero che Ernest Renan aveva creduto di poter individuare queste quattro specie di alberi grazie a un testo di Vegezio, *de re militari*, 4, 34, secondo cui le *liburnae* avrebbero dovuto essere costruite con legno di cipresso, di pino domestico o selvatico, e di abete¹⁰⁸. Come si può agevolmente notare, anche qui siamo di fronte ad una prospettiva meramente produttiva, secondo cui il bosco è visto esclusivamente come fornitore di materia prima.

Per concludere sul capitolo relativo alla protezione del patrimonio boschivo, mi pare che la considerazione finale esposta da Zamora Manzano, secondo cui la ricerca avrebbe dimostrato l'esistenza nel diritto romano di "tutta una regolamentazione casistica relativa al taglio e agli incendi boschivi" che comporrrebbe un nucleo normativo composto da regole convergenti nel formare "un insieme di postulati che individuano forme embrionarie o incipienti di regolazione ambientale", sia sprovvista di qualsiasi base documentaria.

¹⁰⁷ www-db.ku-eichstaett.de

¹⁰⁸ Citato da GUINIER, 1952, p. 143.

Le esperienze giuridiche medievali

Zamora Manzano conclude la sua ricerca con una breve analisi dei riflessi delle concezioni romane sul diritto delle acque spagnolo. L'analisi è incentrata esclusivamente sulle fonti giuridiche spagnole a partire dal Tardo Medioevo. Premesso che la limitazione all'esperienza giuridica iberica appare troppo limitante, sarebbe stato sicuramente più stimolante per il lettore (soprattutto non spagnolo) ricevere qualche informazione sulla complessiva vicenda giuridica sviluppatasi nella penisola iberica: mi riferisco alle esperienze visigotica e soprattutto araba, con la sua raffinata civiltà dell'acqua. La *Lex Visigothorum* contiene alcune norme di grande interesse a tutela della navigabilità dei *flumina maiora*, come in

Lex Visigothorum 8, 4, 29 *antiqua*. Flumina maiora, id est, per que iso ces aut alii pisces maritimi subricuntur vel forsitam retia aut quecumque commercia veniunt navium, nullus ad integrum contra multorum commune commodum suae tantummodo utilitati consulturus excludat; sed usque ad medium alveum, ubi maximus fluminis ipsius concursus est, sepem ducere non vetetur, ut alia medietas diversorum usibus libera relinquatur. Si quis contra hoc fecerit, exclusa ipsius a comite civitatis vel a iudice sine aliqua excusatione rumpatur, et si honestioris loci persona est, X solidos det illis, quibus impedire conatus est; si vero inferior persona fuerit, V solidos det et L flagella suscipiat. Quod si ab utraque parte huius fluminis duo manserint, non liceat ad integrum flumen excludere, ut dicat unusquisque eorum quod medietatem sue partis excluderit; sed alter superior, alter inferior clusuram facere ex medietatem fluminis non proibeatur. Si vero locus non fuerit nisi tantummodo in uno transitu, sic excludatur, ut et naves et retia per medium discurrere possint. Quod si comes civitatis aut aliquis cuiuscumque clusura contra hanc ordinationem nostram evertere presumat, X solidos domino clusura dare debeat. Certe si minor persona hoc fecerit, V solidos clusura domino cogatur exolvere et L flagella a iudice eius loci accipiat. Si servus hoc fecerit, C verberibus subiacebit.

I fiumi maggiori, cioè quelli nei quali si introducono i salmoni o altri pesci marini, o in cui sono stese reti da pesca o vengono le navi con mercanzie, nessuno, pensando al suo interesse, li racchiuda del tutto contro il comune interesse di molti, ma non gli sia vietato di erigere uno sbarramento fino alla metà dell'alveo, dove la corrente del fiume è più forte, in modo che l'altra metà sia lasciata libera per gli altri usi. Se qualcuno farà qualcosa contro questa disposizione, il conte della città o il giudice rompano questi sbarramenti senza accettare alcuna scusa e, se la persona è di rango superiore, dia loro 10 solidi, se invece è persona di rango infimo, dia 5 solidi e riceva 50 frustate. E se vi siano due proprietari da entrambi i lati del fiume, non sia lecito racchiudere del tutto il fiume, in modo che ciascuno affermi di avere racchiuso la sua metà, ma sia loro consentito di fare lo sbarramento l'uno a monte, l'altro a valle, a partire dalla metà del fiume. Se invece il luogo non sia adatto che a un transitu, sia racchiuso in modo sia le reti, sia le navi possano transitare al centro. E se il conte della città o chiunque osi smantellare gli sbarramenti contro questa normativa, dia 10 solidi al padrone dello sbarramento. Invece se ciò lo abbia fatto una persona di minore dignità sia costretto a dare al padrone dello sbarramento 5 solidi e riceva 50 frustate dal giudice di quel luogo. Se lo avrà fatto uno schiavo, riceva 100 frustate.

Come appare evidente, questa norma non ha alcuna finalità di tutela ambientale,

bensi persegue il fine di prevenire conflitti tra pescatori fluviali e naviganti, disponendo per i fiumi maggiori una divisione in due metà, una riservata alla pesca mediante sbarramenti fissi, e l'altra alla navigazione, con ulteriori regole da applicare nel caso in cui la pesca si svolgesse su entrambe le sponde da parte di due proprietari diversi. Assetti come questo sono stati confrontati da Levy con normative disposte in precedenza nel regno ostrogoto, come appare in una disciplina emanata da Teoderico:

Cassiodoro, *Variae* 5, 20, 3. Aliulfo saioni Theodericus rex. In Mincio Ollio Ausere Tiberi et Arno fluminibus comperimus quosdam saepibus cursum fluminis, quantum ad navigandi studium pertinet, incidisse. quod te volumus ordinatione magnifici viri Abundantii praefecti praetorio modis omnibus amputare, nec tale aliquid permittatis quemquam ultra praesumere, sed inviolati alvei tractus navium relinquatur excursibus. scimus enim retibus, non saepibus esse piscandum. nam hinc quoque detestabilis aviditas proditur, ut sibi tantum festinet includere, quantum ad multos poterat pervenire.

Il re Teoderico al saione Aliulfo. Abbiamo appreso che nei fiumi Mincio, Oglio, Serchio, Tevere ed Arno alcuni hanno sbarrato il corso del fiume con steccati, per quanto attiene alla navigazione. Perciò vogliamo che tu, su ordine del Magnifico Abbondanzio prefetto del pretorio, tronchi questa usanza, e che non permettiate che alcuno osi qualcosa del genere, ma che sia lasciato libero un settore dell'alveo per la navigazione. Infatti sappiamo che si deve pescare con le reti, non con le steccaie. E infatti anche da ciò sorge la detestabile avidità, che ci precipiti a racchiudere per sé ciò che avrebbe potuto giungere a molti.

Anche in questo caso la norma vigila sull'integrità dei fiumi come vie di comunicazione. Anzi, qui si può apprezzare un intento più conservativo di quello che emerge in *Lex Wisigothorum* 8, 4, 29 *antiqua*: in quest'ultima le due attività sono concorrenti, purché la pesca con le steccaie non pregiudichi la navigazione; ed anzi la legge si premura di tutelare i proprietari terrieri che svolgano la pesca fluviale contro eventuali prevaricazioni dei funzionari. La *lex* teodericiana, invece, vieta in assoluto la pesca con i *saepta* (mentre quella con le reti non crea problemi, trattandosi di dispositivi di pesca mobili), che possono gravemente nuocere alla navigabilità dei fiumi, che il *rex* goto valuta come interesse prevalente da tutelare.

Quanto agli Arabi, essi non solo furono ingegneri idraulici di grande perizia, ma svilupparono anche complesse normative attinenti agli usi idrici. Sarebbe stato stimolante tentare una comparazione tra le regole romane, visigote ed arabe, ad es. in materia di ripartizione temporale del diritto di irrigare (gli *intervalla temporum* dei Romani), o di classificazione dei fiumi e degli usi delle rive, per verificare originalità e prestiti, anche allo scopo di riscontrare eventuali lasciti di queste esperienze nella legislazione spagnola tardomedievale e moderna. Le linee programmatiche d'indagine proposte da studiosi occidentali (non arabi) agli inizi del XX secolo, volte ad esplorare le possibili connessioni tra il diritto musulmano e quello romano (ovviamente di età bizantina), non sembrano essere andate più in là di qualche suggestione di carattere generale¹⁰⁹. Invece, a mio avviso, l'indagine dovrebbe svolgersi sul piano dell'analisi dei documenti: un esempio di grande interesse mi pare lo studio delle ripartizioni temporali del diritto d'uso dell'acqua condotto da Cándido Ángel Gonzalez Palencia o, più di recente, da Patricia Zambrana Mo-

¹⁰⁹ voglio ricordare E. CARUSI, 1914, pp. 827 ss.; anche D'EMILIA, 1955, pp. 57 ss., non va oltre una ricognizione dei possibili referenti bizantini sul piano delle nozioni generali del diritto.

ral¹¹⁰. In questa ottica è di grande rilievo il contributo di Thomas F. Glick, con un completo esame delle competenze dei funzionari subordinati in materia di gestione dei mulini e delle acque condotte¹¹¹. Ancora Gema Tomás cita un trattato di Muhammad Ibn Ahmad Ibn 'Abdun al-Tujībī, forse *al-muhtasib*, cioè sorvegliante dei mercati, a Siviglia nel sec. XII, che contiene norme rilevanti sull'uso pubblico delle rive del Guadalquivir¹¹². Come si vede, almeno un embrione di questi studi è già stato realizzato.

Invece, nella lettura di Zamora Manzano, pare che le normative emanate dal XIII secolo in poi non abbiano recepito niente delle precedenti esperienze giuridiche, potendo al massimo contare su qualche antecedente romano: la sola ricerca compiuta dall'autore consiste infatti nel verificare la possibile esistenza di "somiglianze con la regolazione romana". Un'indagine limitata a questa prospettiva appare portatrice di scarsi benefici, non solo per la ricerca storico - giuridica, ma anche per la stessa possibilità di comprendere come l'introduzione di normative di tutela ambientale sia il frutto di un dialogo, non sempre produttivo, ma anzi spesso conflittuale, tra esperienze tecnologiche diverse, ricerca scientifica, formazione di un'opinione pubblica e linee di politica legislativa. E purtroppo nel lavoro di Zamora Manzano quest'ottica risulta del tutto assente.

¹¹⁰ GONZALEZ PALENCIA, 1945, pp. 79 ss.; ZAMBRANA MORAL, 2011, pp. 616-621.

¹¹¹ GLICK, 1999, pp. 149 ss., 198 ss.

¹¹² TOMÁS, 2001 pp. 271 ss.

Prime conclusioni.
Abbozzo di una metodologia della ricerca
storico – giuridica in tema di tutela ambientale

Si tratta, in ultima analisi, di un tentativo non riuscito. Possiamo collocare il libro qui in discussione in quell'ambito storiografico che Piero Bevilacqua ha elegantemente definito "mimetico – descrittivo"¹¹³, costituito da studi tesi a dimostrare, come ho già accennato, che seri problemi ambientali erano presenti anche nel mondo preindustriale. Una direttrice di studio che, seppure non priva di utilità, tende ad appiattare la prospettiva storica in un'indistinta uniformità, facendo perdere quanto di peculiare i fenomeni di inquinamento avevano nel mondo antico e soprattutto ha in quello contemporaneo; e dimenticando quanto ci ha insegnato John McNeill, quando ci ha ammonito che c'è "qualcosa di nuovo sotto il sole".

Nel merito devono essere avanzati alcuni rilievi. In primo luogo sorprende che, in una monografia dedicata al diritto ambientale, Zamora Manzano abbia limitato la sua ricerca alla tutela delle acque e dei boschi, omettendo qualsiasi riferimento alle forme di difesa dell'aria, della quale le fonti romane offrono non numerose ma cospicue testimonianze: basti pensare alla rilevanza della celebre *lex Aristo* (D. 8, 5, 8, 5) che, partendo da un parere di Aristone in tema di immissioni, non solo ha dato avvio ad una faticosa elaborazione della nozione di atti di emulazione, ma ha anche importanti risvolti in tema di tutela della salubrità dell'aria, per quello che dice e, soprattutto, per quello che non dice. Nonostante la sua notorietà, non pare superfluo riportarla per intero:

Ulpiano, 17 *ad edictum*, D. 8, 5, 8, 5-6. Aristo Cerellio Vitali respondit non putare se ex taberna casiaria fumum in superiora aedificia iure immitti posse, nisi ei rei servitatem talem admittit. Idemque ait: et ex superiore in inferiora non aquam, non quid aliud immitti licet: in suo enim alii hactenus facere licet, quatenus nihil in alienum immittat, fumi autem sicut aquae esse immissionem: posse igitur superiorem cum inferiore agere ius illi non esse id ita facere. Alfenum denique scribere ait posse ita agi ius illi non esse in suo lapidem caedere, ut in meum

Aristone rispose a Cerellio Vitale di non credere che egli potesse immettere a buon diritto fumo dalla sua fabbrica casearia negli edifici superiori, a meno che non avesse costituito una servitù siffatta. E lo stesso dice: anche da un luogo superiore in uno inferiore non è lecito immettere acqua né altro: infatti è lecito fare nel proprio fondo qualsiasi cosa a condizione di non immettere alcunché nel fondo altrui: e il fumo, come l'acqua, è un'immissione: dunque il superiore può agire contro l'inferiore affermando che non ha il diritto di fare ciò in quel modo. E Aristone ricor-

¹¹³ BEVILACQUA, 2001, pp. 28 ss.

fundum fragmenta cadant. Dicit igitur Aristoneum, qui tabernam casariam a Minturnensibus conduxit, a superiore prohiberi posse fumum immittere, sed Minturnenses ei ex conducto teneri: agique sic posse dicit cum eo, qui eum fumum immittat, ius ei non esse fumum immittere. Ergo per contrarium agi poterit ius esse fumum immittere: quod et ipsum videtur Aristone probare. Sed et interdictum uti possidetis poterit locum habere, si quis prohibeatur, qualiter velit, suo uti. 6. Apud Pomponium dubitatur libro quadragesimo primo lectionum, an quis possit ita agere licere fumum non gravem, puta ex foco, in suo facere aut non licere. Et ait magis non posse agi, sicut agi non potest ius esse in suo ignem facere aut sedere aut lavare.

da che Alfeno scrive che si può agire affermando che il convenuto non ha diritto di tagliare pietre in modo che le schegge cadano nel mio fondo. Dice dunque Aristone che a chi ha avuto in conduzione una fabbrica casearia dai Minturnesi possa essere impedito dal proprietario del fondo superiore di immettere fumo, ma i Minturnesi gli sono tenuti con l'azione di conduzione: e dice che si possa agire contro colui che immette fumo, affermando che non ha il diritto di immettere fumo. E in contrario si potrà agire anche affermando di poter immettere fumo: ed anche ciò appare essere approvato da Aristone. Ma si potrà esperire anche l'interdetto "come possedete", se a qualcuno sia impedito di usare del suo bene come egli voglia. 6. In Pomponio si dubita, nel libro 41 delle *Letture*, se qualcuno possa agire affermando che gli è lecito fare nel suo fondo un fumo non grande, come da un focolare, o non gli sia consentito. E dice che è preferibile la soluzione che non possa agire, così come non può agire affermando di avere il diritto di far fuoco o sedere o lavare nel suo fondo.

Questa fonte ha ricevuto un'attenzione costante da parte della dottrina, impegnata soprattutto a scovare elementi di contraddizione interna che inducessero a scorgervi qualche pesante intervento compilatorio. Tale fu l'opinione espressa negli anni '30 dello scorso secolo da Francesco De Martino, che ritenne giustiniano il riferimento alla possibilità di esperire l'interdetto *uti possidetis*¹¹⁴. Tuttavia ha espresso ragioni, probabilmente definitive, in favore dell'autenticità del frammento nel suo complesso Antonio Mantello¹¹⁵.

In realtà non appare convincente nel suo complesso l'impostazione degli studi che interpretano il testo ulpiano come se si riferisse al solo tema delle servitù, ad esclusione di tutti gli altri aspetti, con una rigidità che non pare trasparire dall'andamento di pensiero dei giuristi coinvolti nella discussione. Così, se Andreas Wacke ha potuto sottolineare il ruolo dell'*actio negatoria servitutis* in funzione di tutela dei vicini contro le immissioni dannose di fumo¹¹⁶, il ruolo dell'opinione di Aristone non si esaurisce qui. In particolare, mentre non pare giustificata la contrapposizione tra *immittere e facere in tuo* che aveva indotto De Martino a ritenere il testo seriamente manipolato dai Compilatori¹¹⁷, l'*uti possidetis* era considerato da Aristone come ipotesi residuale. Ma c'è un'altra ragione a

¹¹⁴ DE MARTINO, 1982, pp. 484 ss.

¹¹⁵ MANTELLO, 1990, pp. 71 ss. Altri importanti studi in proposito, LABRUNA, 1971, pp.224 ss.; CURSI, 1999, pp. 299 ss., con discussione approfondita della letteratura precedente; SARTI, 2003, pp. 119 ss.

¹¹⁶ WACKE, 2002, pp. 115 ss.

¹¹⁷ DE MARTINO, 1982, p. 487.

spingere per l'autenticità di tutto il testo: in esso infatti si trovano due diverse prospettazioni del medesimo fatto, dal momento che Cerellio Vitale ritiene di fare fumo *in suo*, i vicini protestano perché il fumo invade i *superiora aedificia*. La soluzione proposta da Aristone va nel senso che, a meno che il rapporto non fosse stato riversato in una servitù, i vicini avrebbero potuto agire contro Cerellio con l'*actio negatoria servitutis*, mentre quest'ultimo avrebbe potuto convenire i *Minturnenses* con l'*actio conducti*. In questa costruzione non mi pare rilevabile alcun profilo di illogicità.

La possibilità di impedire le immissioni di fumo ha ricevuto risposte contraddittorie dai giuristi romani, tutte incentrate sul ruolo per un verso dell'*actio negatoria servitutis*, per l'altro della *confessoria servitutis* e dell'interdetto *uti possidetis*, rispettivamente per far cessare e per assicurare la prosecuzione delle immissioni. Appare evidente che Aristone non abbia fondato la sua argomentazione su quanto il fumo aveva di specifico, anche come potenziale inquinante, rispetto alle altre forme di immissione: il giurista segue invece un procedimento logico che prende le mosse dalla regola secondo cui *ex superiore in inferiora non aquam, non quid aliud immitti licei*, seguita dall'inferenza secondo cui le immissioni di fumo non differiscono da quelle d'acqua: *fumi autem sicut aquae esse immissionem*. Per conseguenza, alle immissioni di fumo potranno essere estese le regole generali già esistenti in tema di immissioni: in particolare, l'esperibilità dell'*actio negatoria servitutis* da parte di colui che riceve l'immissione, qualora questa non fosse stata precedentemente riversata in una servitù. In realtà una differenza, neanche tanto marginale, vi sarebbe: la *propositio* si riferisce ad un movimento discendente (acqua o altre sostanze sono gettate dall'alto verso il basso); l'inferenza concerne un movimento ascendente (il fumo si disperde dal basso in alto). Ma Aristone non si mostra turbato da questa diversità, superandola col criterio dell'analogia.

Appare quindi evidente che i giuristi romani abbiano proceduto senza porre in primo piano le esigenze della difesa della qualità dell'aria, ma ragionando sullo schema della predisposizione di strumenti negoziali privatistici, come la costituzione di servitù, al cui interno le emissioni di fumo sarebbero state permesse. Ciò implica la subordinazione della liceità delle emissioni ad una valutazione di adeguatezza compiuta dal proprietario del fondo servente e non ad una previsione oggettiva, quale avrebbe potuto essere la determinazione di una soglia massima di tollerabilità dell'emissione, fondata su indicazioni scientifiche, relative ad esempio all'impatto che essa avrebbe potuto avere sulla salute umana: una valutazione evidentemente del tutto estranea al mondo di valori dell'antichità, e piuttosto difficile a farsi anche al giorno d'oggi. Forse è proprio per superare la dipendenza della valutazione dal *merum arbitrium* del privato che Pomponio, per determinare la liceità dell'immissione, introduce un criterio quantitativo ma elastico, destinato a grande successo, soprattutto nelle codificazioni moderne: in caso di emissione di *fumus non gravis* l'immissione deve essere ritenuta sopportabile e quindi lecita.

In sostanza si tratta di quella nozione di normale tollerabilità che l'art. 844 C. C. definisce come limite alla facoltà del vicino di opporsi alle immissioni provenienti dal

fondo confinante:

Art. 844. Immissioni. Il proprietario di un fondo non può impedire le immissioni di fumo o di calore, le esalazioni, i rumori, gli scuotimenti e simili propagazioni derivanti dal fondo del vicino, se non superano la normale tollerabilità, avuto anche riguardo alla condizione dei luoghi.

Già Salvatore Patti¹¹⁸ aveva denunciato chiaramente l'inutilizzabilità della norma civilistica ai fini della tutela ambientale. Sulla stessa linea anche Alberto Burdese¹¹⁹ rilevò l'ostacolo all'efficacia dell'art. 844 in funzione ambientalista costituito dal comma 2, che prescrive la necessità di contemperare le esigenze della produzione con quelle della proprietà:

Art. 844, 2 co.: Nell'applicare questa norma l'autorità giudiziaria deve contemperare le esigenze della produzione con le ragioni della proprietà. Può tener conto della priorità di un determinato uso.

Va in più considerato l'art. 833 che vieta gli atti di emulazione:

Art. 833. Atti d'emulazione. Il proprietario non può fare atti i quali non abbiano altro scopo che quello di nuocere o recare molestia ad altri.

Esigendo espressamente il requisito dell'*animus nocendi*, lo strumento degli atti di emulazione è inefficace contro fenomeni di inquinamento derivanti ad es. da guasti a impianti industriali, che al massimo potranno essere imputati a titolo di negligenza, ma certo non a titolo doloso. Secondo Nicoletta Sarti, D. 8, 5, 8,5 dimostrerebbe come i giuristi romani, in linea di massima, non si prefiggessero l'intento di tutelare le condizioni di salubrità dell'aria: un'opinione che mi pare totalmente da condividere¹²⁰.

Nella ricerca di Zamora Manzano c'è un altro punto che rimane in ombra: il rapporto tra i mezzi di tutela pretori e la medicina. Mi pare che una seria indagine volta a stabilire se e fino a che punto le conoscenze mediche abbiano orientato la produzione normativa e quella del pretore non sia mai stata fatta. Eppure, se si vuole conferire un'impronta "sanitaria" a molte norme urbanistiche, una siffatta ricerca appare ineludibile. In effetti, sul piano della predisposizione di forme di tutela sanitaria degli ambienti cittadini, le fonti, soprattutto quelle documentarie, non sono avare di informazioni: abbiamo visto la probabile matrice medica di un testo ulpiano, D. 43, 23, 1, 2, secondo cui le cloache ostruite *et coelum pestilens et ruinas minantur*, ove nella prima espressione è difficile non leggere un riferimento alla teoria della propagazione delle epidemie per via miasmatica proposta da Galeno. Ma questa appare già prima in due testi di Frontino. Il primo lo abbiamo già incontrato:

Frontino, *de aquaeductu Urbis Romae*, 2, 88, 3. Ne pereuntes quidem aquae otiosae sunt: alia munditiarum facies, purior spiritus, et causae gravioris caeli quibus apud veteres urbis in-
Neanche le acque che cadono dalle fontane sono inutili: altro è l'aspetto delle immondizie, l'aria è più pura, e le cause del cielo più pesante per le quali l'aria dell'Urbe presso gli antichi

¹¹⁸ PATTI, *Tutela civile* cit. 52 ss

¹¹⁹ BURDESE, *Tutela* cit. 505,

¹²⁰ SARTI, 2003, p. 90.

famis aer fuit, sunt remotae.

era infame, sono state rimosse.

Il *grave coelum*, come ipotizzava già Pierre Grimal, è la *mal aria*, il *coelum pestilens* di Ulpiano, soppresso dalla pulizia delle strade e delle fognature compiuta dalle *aquae caducae*. Una necessità sanitaria accolta anche dall'imperatore, come rivela un *caput mandatorum* citato dallo stesso Frontino:

Frontino, *de aquaeductu Urbis Romae*, 2, 111, 1. Caducam neminem volo ducere nisi qui meo beneficio aut priorum principum habent. 2. Nam necesse est ex castellis aliquam partem aquae effluere, cum hoc pertineat non solum ad urbis nostrae salubritatem sed etiam ad utilitatem cloacarum abluendarum.

Voglio che nessuno conduca l'acqua che cade dalle fontane se non lo ha ottenuto con un permesso mio o degli imperatori precedenti. 2. Infatti è necessario che una parte dell'acqua trabocchi dai serbatoi, poiché ciò riguarda non solo la sanità della nostra città, ma anche il vantaggio costituito dal lavaggio delle fognature.

L'opportunità che una certa quantità d'acqua tracimi dai *castella aquarum* è riportata alla necessità che le fognature siano sempre bagnate, per evitare che l'accumulo delle acque luride possa provocare a sua volta miasmi pestiferi (in questo consiste l'*utilitas* menzionata dall'imperatore). Tracce consistenti, molto probabilmente risalenti all'età giustiniana, sono contenute anche in alcuni *eparchiká* raccolti da Giuliano di Ascalona, un architetto vissuto nel VI sec., in séguito trasfusi da Costantino Armenopulo nel suo *Hexabiblos*, su cui aveva richiamato l'attenzione già Enzo Nardi¹²¹. Si tratta di norme relative alle distanze da tenere tra gli impianti manifatturieri più pericolosi per la sanità e l'incolumità pubblica e le abitazioni, in alcuni casi (come i fabbricanti di *garum*: *Hexabiblon*, 2, 22) vietandone addirittura l'ubicazione in città. La matrice igienica di queste ed altre fonti appare probabile: ma varrebbe la pena approfondire il problema dell'influenza esercitata dai medici sulla produzione normativa. Ma il problema della salute pubblica assicurata mediante acqua scorrente in acquedotti sicuri lo vediamo anche in testimonianze epigrafiche. Infatti proviene da *Forum Clodi*, nei pressi dell'attuale Bracciano, sul lago laziale omonimo, questa importante iscrizione attestante un'opera idrica attuata a spese del fisco imperiale per l'approvvigionamento di acqua potabile alla città, in cui particolare risalto è dato alla strumentalità dell'opera non solo agli usi pubblici ma anche alla *salubritas publica* (fig. 3):

CIL, 11, 3309 = *AE*, 2000, 569: -----?] / optimo [et indul]/gentissim[o principi] / quod aqu[am usi]/bus et salub[ritati publi]/cae necessar[iam per] / longum s[patium] / structis oper[ibus im]/pensa fisci s[ui duxit] / Claudian[i] / [-----?]

All'ottimo e indulgentissimo principe poiché l'acqua necessaria agli usi e alla salubrità pubblica l'ha fatta condurre avendo costruito le strutture per un lungo percorso a spese del suo fisco Claudiano (?)

Come si vede, volendo, le fonti, benché frammentarie, ci sono. Ma al di là di queste lacune, la ricerca di Zamora Manzano soffre di un difetto più generale, consistente nella

¹²¹ NARDI, 1984=1991, pp. 592 s.

pressoché totale assenza di inquadramento della tematica affrontata in una qualsivoglia prospettiva teorica. In particolare è del tutto assente un sia pur minimo tentativo di definire preliminarmente i confini della nozione di “tutela ambientale”, differenziando gli interventi igienico - sanitari, diretti al miglioramento della qualità della vita cittadina, da quelli predisposti alla conservazione degli equilibri ambientali, per poi verificare l’effettiva sussistenza degli uni e degli altri nella complessiva esperienza giuridica romana.



Fig. 3. CIL 11, 3309

In realtà vi sono fonti, non sistematiche ma anzi piuttosto episodiche, che potrebbero supportare un discorso di attenzione del mondo romano verso i problemi degli assetti idrogeologici. Su questo versante è un indicatore prezioso un testo prima appena accennato, ma su cui adesso vale la pena soffermarsi:

Tacito, *Annales*, 1, 79. Actum deinde in senatu ab Arruntio et Ateio an ob moderandas Tiberis exundationes verterentur flumina et lacus, per quos augetur; auditaque municipiorum et coloniarum legationes, orantibus Florentinis ne Clanis solito alveo demotus in amnem Arnun transferretur idque ipsis perniciem adferret. congruentia his Interamnates disseruere: pesium ituros fecundissimos Italiae campos, si

In seguito fu portata in Senato da Arrunzio ed Ateio la questione se, per limitare le inondazioni del Tevere, non fosse il caso di deviare i fiumi e i laghi a causa dei quali esso si ingrossa; e furono ascoltate le delegazioni dei municipi e delle colonie. I Fiorentini chiesero che la Chiana non venisse deviata dal suo corso abituale in Arno, perché non portasse a loro gli stessi disastri. I Ternani addussero motivazioni

amnis Nar (id enim parabatur) in rivos diductus superstagnavisset. nec Reatini silebant, Velinum lacum, qua in Narem effunditur, obstrui recusantes, quippe in adiacentia erupturum; optime rebus mortalium consuluisse naturam, quae sua ora fluminibus, suos cursus utque originem, ita finis dederit; spectandas etiam religiones sociorum, qui sacra et lucos et aras patriis omnibus dicaverint: quin ipsum Tiberim nolle prorsus accolis fluviis orbatum minore gloria fluere. seu preces coloniarum seu difficultas operum sive superstitio valuit, ut in sententiam Pisonis concederetur, qui nil mutandum censuerat.

analoghe: i campi più fertili d'Italia sarebbero andati in malora se il fiume Nera fosse stato trasformato in canali e lasciato ristagnare, come si progettava; né tacevano i Reatini, che respingevano l'idea di chiudere il lago Velino dove si immette nella Nera, poiché sarebbe straripato nei campi circostanti: la natura aveva provveduto nel modo migliore alle cose umane, poiché aveva dato ai fiumi sbocchi, percorsi ed origini, ed anche i loro limiti. E si doveva anche tener conto delle religioni degli alleati, che avevano dedicato ai fiumi patri culti, boschi ed altari: ed anzi neanche il Tevere non voleva fluire con gloria minore, essendo stato orbatò dai suoi affluenti. O le preghiere delle colonie, o la difficoltà dell'opera o il timore religioso fecero sì che ci si uniformasse all'opinione di Pisone, che aveva espresso l'opinione che non si dovesse mutare nulla.

Il testo mostra all'opera, dopo la devastante inondazione del 15 d. C., una commissione di esperti, composta dai *curatores riparum et alvei Tiberis* Lucio Arrunzio ed Ateio Capitone, per tentare di risolvere una volta per tutte i problemi di portata del Tevere, individuati nell'eccessivo apporto d'acqua degli affluenti. La soluzione proposta, la deviazione del *Clanis* in Arno e l'interruzione dell'immissione degli affluenti umbri, provoca la sollevazione di mezza Italia centrale (Firenze, Terni, Rieti), motivata dalle conseguenze devastanti per gli equilibri ambientali e per le ripercussioni sulle economie locali, tanto che si decide di non fare nulla. Le proteste contro il progetto furono di vario genere: i Fiorentini prevedevano che la deviazione del *Clanis* in Arno, accrescendone la portata, ne avrebbe aumentato i rischi di alluvioni. In pratica il problema sarebbe stato spostato dal bacino del Tevere a quello dell'Arno. Il progetto prevedeva anche la chiusura del deflusso del lago Velino nel *Nar* e la dispersione di quest'ultimo *in rivos*. Anche gli abitanti di *Interamna* (Terni) e di *Reate* (Rieti) contestarono il piano: i primi perché il fiume, ristagnando nei campi, ne avrebbe compromesso le rese agricole (*pessum iluros Italiae campos*); gli altri perché il lago, privo di deflusso, avrebbe aumentato il rischio di straripamenti. La fonte è di eccezionale interesse perché mostra come questo progetto, deciso sulla base di un solo parametro (la portata del fiume, da diminuire chiudendo alcuni affluenti e deviandone altri), che avrebbe dovuto risolvere i problemi della sola capitale, non aveva tenuto conto del complessivo equilibrio del bacino del Tevere e degli altri bacini confinanti, come quello dell'Arno.

Ma anche nella documentazione più strettamente giuridica si possono trovare echi, non numerose ma cospicue, di interesse verso la stabilità territoriale: in campo processuale quello forse più rilevante è l'interdetto *de ripa munienda*, che vietava il compimento di

atti diretti a impedire ad un soggetto di elevare argini a protezione dei fondi ripatici contro gli straripamenti dei fiumi. La tutela incontrava il solo limite che la *munitio* andasse ad incidere negativamente sulla navigabilità del fiume: commentando la clausola interdittale *dum ne ob id navigatio deterior fiat*, Ulpiano rilevava:

Ulp. 68 *ad ed.*, D. 43.15.2. Merito adicit “dum ne ob id navigatio deterior fiat”: illa enim sola refectio toleranda est, quae navigio non est impedimento. Fa bene il pretore ad aggiungere “purché a causa di esso la navigazione non diventi peggiore”: infatti va tollerata solo quella manutenzione che non reca impedimenti alla navigazione.

In questo caso l’opera non sarebbe stata legittima e, contro l’eventuale atto di impedimento, l’interdetto sarebbe stato inefficace. In tutti gli altri casi, tra l’interesse del *faciens* e quello contrapposto alla conservazione dello stato dei luoghi, il pretore riteneva predominante quello alla buona regimazione del fiume. Possiamo rilevare qui una specie di gerarchia degli interessi protetti, al cui interno quello relativo al migliore sfruttamento commerciale del fiume come via d’acqua predomina su quello della regimazione del fiume. Gli interessi dei privati, in questo caso, rimangono subordinati e, al limite, sacrificati.

Lo stesso orientamento è percepibile in un altro interdetto: il *ne quid in flumine publico fiat, quo aliter aqua fluat, atque uti priore aestate fluxit*, posto dai Compilatori in D. 43, 13, aveva come intento la conservazione del *modus* e del *rigor cursus aquae*, allo scopo di prevenire almeno due possibili situazioni pregiudizievoli:

Ulpiano, 68 *ad edictum*, D. 43, 13, 1, 1. Hoc interdicto prospexit praetor, ne derivationibus minus concessis flumina excrescant [F; exarescant S] vel mutatus alveus vicinis iniuriam aliquam adferat. Con questo interdetto il pretore si prefisse che, a causa di derivazioni non concesse, i fiumi possano salire di livello [inaridirsi] o il mutamento dell’alveo possa arrecare qualche inconveniente ai vicini.

Dunque gli interessi perseguiti con questo mezzo di tutela consistevano nella salvaguardia dell’equilibrio del fiume o contro derivazioni che lo depauperassero eccessivamente, o contro mutamenti dell’alveo che potessero arrecare danni (*iniuria*) ai *vicini*. Il limite dell’operatività dell’interdetto appare rilevante: nella previsione interdittale ricadevano non tutte le variazioni del *modus* e del *rigor cursus aquae* in quanto tali, ma solo quelle che minacciassero di cagionare un pregiudizio agli altri *possessores*. Anche in questo caso l’interesse tutelato appare non l’equilibrio idrogeologico ma la conservazione patrimoniale dei proprietari dei fondi ripatici.

È inoltre di estremo interesse la valutazione effettuata dai giuristi romani sulla rilevanza delle possibili finalità perseguite dalla *munitio*:

Ulpiano, 68 *ad edictum*, D. 43, 13, 1, 6. Sunt qui putent excipiendum hoc interdicto ‘quod eius ripae muniendae causa non fiet’, scilicet ut, si quid fiat, quo aliter aqua fluat, si tamen muniendae ripae causa fiat, interdicto locus non sit. sed ne hoc quibusdam placet: neque enim ripae cum incommodo accolentium muniendae C’è chi ritiene che a questo interdetto si debba proporre l’eccezione “che non sia fatto per munire la sponda”, nel senso che, se sia fatta un’opera a causa della quale l’acqua fluisca diversamente, ma sia stata fatta per munire la sponda, non si possa dar luogo all’interdetto. Ma neanche ciò piace ad alcuni: infatti le sponde non vanno mu-

sunt. hoc tamen iure utimur, ut praetor ex causa aestimet, an hanc exceptionem dare debeat: plerumque enim utilitas <publica Mo.> suadet exceptionem istam dari. 7. Sed et si alia utilitas vertatur eius, qui quid in flumine publico fecit (pone enim grande damnum flumen ei dare solitum, praedia eius depopulari), si forte aggeres vel quam aliam munitionem adhibuit, ut agrum suum tueretur eaque res cursum fluminis ad aliquid immutavit, cur ei non consulatur? plerisque scio prorsus flumina avertisse alveosque mutasse, dum praediis suis consulunt. oportet enim in huiusmodi rebus utilitatem et tutelam facientis spectari, sine iniuria utique accolarum.

nite recando molestia ai circonvicini. Però usiamo questa regola, che sia il pretore a stabilire, con accertamento preliminare, se questa eccezione vada concessa: infatti molto spesso l'interesse induce a dare questa eccezione. 7. Ma se un altro interesse spinga colui che fa la costruzione nel fiume pubblico (metti il caso che il fiume gli procuri un gran danno, gli devasti i campi), se abbia predisposto argini o qualche altra difesa per tutelare il suo fondo e quest'opera abbia mutato in qualche parte il corso del fiume, perché non lo si dovrebbe favorire? So che moltissimi hanno deviato i fiumi e mutato gli alvei per provvedere ai loro fondi. Infatti è necessario che in situazioni del genere si debba far fronte all'interesse e alla tutela del costruttore, sempre senza pregiudizio dei coltivatori circostanti.

Ulpiano attesta che, per alcuni giuristi, il destinatario dell'interdetto avrebbe potuto opporre l'eccezione *quod eius ripae muniendae causa non fiet*, destinata a neutralizzare l'interdetto qualora l'opera contestata avesse come scopo il contenimento del fiume, anche se ciò avrebbe potuto arrecare pregiudizi agli altri *possessores*. Un'opzione criticata da altri giuristi, secondo i quali un'opera di *munitio* non avrebbe mai potuto ritorcersi in un altrui pregiudizio (*neque enim ripae cum incommodo accolentium muniendae sunt*). Tra questi ultimi vi era sicuramente Labeone, che escludeva la proponibilità dell'eccezione ammettendo, in favore del costruttore, una ben diversa eccezione fondata sulla circostanza che l'opera di rinforzo della sponda del fiume era stata compiuta in ottemperanza ad una prescrizione della *lex*:

Ulpiano, 68 *ad edictum*, D. 43, 12, 1, 16: Labeo scribit non esse dandam exceptionem ei, qui interdico convenitur: 'aut nisi ripae tuendae causa factum sit', sed ita excipiendum ait: 'extra quam si quid ita factum sit, uti de lege fieri licuit'.

Labeone scrive che a colui che viene convenuto con l'interdetto non va concessa l'eccezione "o se l'opera non sia stata fatta per la difesa della sponda", ma dice che bisogna eccepire così: "al di fuori del caso in cui l'opera sia stata fatta in modo conforme a quanto consentiva la legge".

La soluzione di questa discussione era stata trovata conferendo al pretore, in sede di impostazione del processo interdittale, il potere di valutare volta per volta, a seconda della situazione concreta, se questa eccezione dovesse o meno essere concessa.

C'è di più: nel § 7 dello stesso frammento Ulpiano amplia ulteriormente la prospettiva, discutendo l'ipotesi di una *munitio* determinata dal proposito di prevenire possibili danni al proprio fondo cagionati dal comportamento capriccioso del fiume (*pone enim grande damnum flumen ei dare solitum, praedia eius depopulari*). Anche in questo caso il giurista suggerisce un opportuno bilanciamento degli interessi confliggenti, quello del soggetto che intende difendere il suo fondo dalle aggressioni del fiume e quello, potenzialmente antitetico, degli *accolae* ai quali, in ipotesi, l'argine avrebbe potuto arrecare

danni (pensiamo a fenomeni di erosione dei suoli generati dal mutamento di direzione o dall'aumento della corrente): *sine iniuria utique accolarum*.

Nella stessa ottica di preservazione dell'ambiente agrario si pone un altro testo in cui Ulpiano, discutendo le attività consentite all'usufruttuario sul fondo altrui, prima afferma che

Ulpiano, 18 *ad Sabinum*, D. 7, 1, 13, 5: ergo et auri et argenti et sulphuris et aeris et ferri et ceterorum fodinas vel quas pater familias instituit exercere poterit vel ipse instituere, si nihil agriculturae nocebit,

pertanto le miniere d'oro, di argento, di zolfo, di rame, di ferro o di qualsiasi altro minerale, o potrà tenere in attività quelle che il padre aveva aperto o potrà aprirle lui stesso, purché non creino pregiudizio all'attività agricola,

per poi eccepire che

Ulpiano, *eodem*, 6. Si tamen quae instituit usufructuarius aut caelum corrumpant agri aut magnum apparatus sint desideratura opificum forte vel legulorum, quae non potest sustinere proprietarius, non videbitur viri boni arbitrato frui.

Se tuttavia quelle che ha aperto l'usufruttuario corrompano l'aria del fondo o abbiano bisogno di una grande quantità di operai o di cercatori, che il proprietario non può sostenere, egli non apparirà usufruire del bene col comportamento dell'uomo onesto.

La percezione dei potenziali rischi per l'agricoltura, costituiti dalla coltivazione di miniere, porta all'individuazione di un limite invalicabile allo sfruttamento minerario, costituito dal pregiudizio all'attività agricola. C'è di più: qualora l'esercizio estrattivo e di trasformazione del minerale abbia effetti ammorbanti sulla qualità dell'aria (*caelum corrumpant agri* si riferisce manifestamente alle ripercussioni dei fumi e degli odori provocati dai forni di fusione dei minerali), o necessiti di manodopera (*opifices* o *leguli*) che gravino eccessivamente sul proprietario, l'attività estrattiva non può essere attuata, poiché contrasta con quel dovere che grava sull'usufruttuario, di esercitare il suo diritto sul bene altrui con l'*arbitrium boni viri*, il comportamento dell'"uomo buono". La preoccupazione che il *magnum apparatus opificum vel legulorum* potesse costituire un eccessivo aggravio per il proprietario è tutt'altro che ipotesi di scuola: le fonti non sono del tutto mute sul numero talora elevato di manodopera richiesta nelle miniere. Ben noto è in proposito un testo di Plinio il Vecchio, valorizzato da Lambertini¹²²:

Plinio, *Naturalis Historia*, 33, 78. extat lex censoria Victumularum aurifodinae in Vercellensi agro, qua cavebatur, ne plus quinque milia hominum in opere publicani haberent.

C'è un capitolato censorio d'appalto delle miniere d'oro di Victumulae nel territorio di Vercelli, nel quale si disponeva che i pubblicani non avessero all'opera più di cinquemila uomini.

Perfino nei gromatici non è raro trovare accenni alla salvaguardia degli equilibri idrogeologici: l'attività di ricognizione delle situazioni confinarie, qualora i *limites* fossero costituiti da corsi d'acqua, aveva anche la finalità di intervenire sulle alterazioni effettuate dai privati, allo scopo di ricondurre lo stato dei luoghi alla condizione originaria. Ma dai

¹²² LAMBERTINI, 1984, pp. 113 ss.; CARDILLI, 2000.

gromatici traspare anche un'altra preoccupazione: Igino ricorda come, all'atto delle assegnazioni coloniali, non di rado l'*auctor dividendorum agrorum* usasse sottrarre porzioni di terra ai fondi attribuendole al fiume:

Igino, *de generibus controversiarum*, 88, 4.13 Th. Cum adsignarentur agri, adscriptum aliquid per centurias et flumini. Nell'assegnazione dei fondi attraverso le centurie era attribuito uno spazio anche al fiume.

La ragione è data appunto dalla necessità di permettere al fiume di spagliare senza provocare allagamenti dei fondi ripatici. Una precauzione promossa sul piano puramente empirico e fondata sull'osservazione diretta della natura, ma assolutamente meritoria. Paragonata ad essa, la prassi di costruire sulle terre di golena e a volte sugli stessi argini dei fiumi, alla quale siamo ormai assuefatti nella nostra epoca, rivela una fame di suoli edificabili, un'incoscienza e una mancanza di progettualità e di capacità di prevedere i disastri assolutamente desolanti: quando la terra è vista solo come produttrice di rendita fondiaria, la catastrofe è dietro l'angolo. Su questo punto, almeno sul piano programmatico, la lungimiranza con cui talora era condotto il governo del territorio in età romana avrebbe tuttora da insegnare qualcosa a noi moderni.

Ma c'è tutta una serie di fonti da cui sarebbe possibile attingere per trarne insegnamenti sulla cura dei territori posta in essere in età antica: si tratta delle fonti normative, delle leggi comiziali e municipali, perfino degli editti pretorii ed edilizi, che contengono disposizioni soprattutto in tema di igiene urbana: nella *Tabula Heracleensis* è disposta una disciplina differenziata per la pulizia delle *viae publicae* (ll. 50-52), attribuita agli edili ed ai quattuorviri *vieis in urbe purgandis*, e ai duoviri *vieis extra propiusve urbem Romam passus M purgandis*. Norme severe sono contenute nella legge colonaria, di età cesariana, emanata per la città ispanica di *Urso*, l'odierna Osuna:

Lex coloniae Genetivae Iuliae, tavola b, colonna II, cap. LXXIII: ne quis intra fines oppidi colon(iae)ve, qua aratro / circumductum erit, hominem mortuom / inferto neve ibi humato neve urito neve homi/⁵nis mortui monumentum aedificato. si quis / adversus ea fecerit, is c(olonis) c(oloniae) G(enetivae) Iul(iae) (sestertium) (quinque milia) d(are) d(amas) esto / eiusque pecuniae cui volet petitio persecutio / exactioq(ue)† esto. itque quot inaedificatum / erit Ilvir aedil(is)ve dimoliendum curanto. Si / ¹⁰adversus ea mortuus inlatus positusve erit / expianto uti oportebit.

All'interno dei confini dell'abitato o della colonia, per dove sarà stato condotto l'aratro, nessuno introduca un uomo morto né lo seppellisca né lo incinerisca lì, né sia costruito un monumento funebre di un uomo morto. Se qualcuno contravverrà a questa disposizione, sia condannato a dare ai coloni della colonia Genetiva Iulia cinquemila sesterzi; e per quel denaro chiunque voglia eserciti l'azione e l'esazione: e ciò che sarà stato edificato i duoviri o gli edili curino la demolizione. Se contravvenendo al divieto sarà stato deposto o introdotto un morto, si proceda alle cerimonie di espiazione come si deve.

La norma è palesemente ricalcata sulla disposizione decemvirale che vietava sia l'inumazione sia l'incinerazione entro l'*Urbs*; e abbiamo a suo luogo visto che essa non ha

alcuna attinenza con finalità sanitarie¹²³, tanto è vero che, anche nello statuto cittadino di una lontana colonia ispanica, l'inadempienza al divieto era punita non solo con una pesante sanzione pecuniaria (5000 sesterzi) e con la demolizione dell'edificio funerario eventualmente eretto in dispregio del divieto, ma anche con la previsione di una cerimonia di espiazione, nel caso in cui una salma vi fosse già stata tumulata e fosse quindi necessaria esumarla per trasportarla altrove. Sicuramente carattere sanitario aveva invece un'altra disposizione della stessa legge coloniarie:

Lex coloniae Genetivae Iuliae, tavola b, colonna II, cap. LXXVI: *figlinas teglarias maior<e>s tegularum CCC tegu²⁵lariumq(ue) in oppido colon(iae) Iul(iae) ne quis habeto. Qui / habuerit, it(a) aedificium isque locus publicus / colon(iae) Iul(iae) esto, eiusq(ue) aedificii quicumque in c(olonia) / G(enetiva) Iul(ia) i(ure) d(icundo) p(raerit), s(ine) d(olo) m(alo) eam pecuniam in publicum redigito.*

Nell'abitato della colonia Iulia nessuno abbia una fabbrica o un deposito di tegole capaci di più di 300 tegole. Chi le avrà, l'edificio e il luogo saranno pubblici della colonia Iulia, e chiunque sia magistrato giurisdicente della colonia Genetiva Iulia riversi i proventi di quella fabbrica nella cassa pubblica.

La norma quindi vietava la presenza di fabbriche di tegole di una capacità produttiva maggiore di trecento tegole: pare evidente che questo limite afferisse alle dimensioni richieste da una manifattura del genere, nonché dall'impatto inquinante e dai fattori di rischio costituiti dalle fornaci nelle quali venivano cotte le tegole. Un impianto più grande sarebbe divenuto pubblico e, evidentemente, dato in concessione, in quanto la norma impone ai magistrati coloniali dotati di *iurisdictio*, ossia ai *Iiviri iure dicundo*, la competenza a riscuotere e a riversare nella cassa municipale le relative entrate.

Ma la stessa legge contiene norme stringenti anche in relazione agli ambienti agrari coloniali:

Lex coloniae Genetivae Iuliae, tavola c, colonna V, cap. CIII: ¹⁰qui limites decumanique intra fines c(oloniae) G(enetivae) deducti facti/que erunt quaecumq(ue) fossae limitales in eo agro erunt / qui iussu C(ai) Caesaris dict(atoris) imp(eratoris) et lege Antonia senat(us)que / c(onsultis) pl(ebi)que sc(itis) ager datus atsignatus erit ne quis limites / decumanosque opsaepitos neve quit immolatum neve / ¹⁵quit ibi opsaepitum habeto neve eos arato neve e[i]<a>s fossas / opturato neve opsaepito quo minus suo itinere aqua / ire fluere possit si quis atversus ea quit fecerit is in / res sing(ulas) quo-

I limiti e i decumani che saranno stati fatti e dedotti entro i confini della colonia Genetiva, e tutte le fosse limitanee che saranno nel territorio che sarà stato dato e assegnato per ordine del dittatore imperatore Gaio Cesare e, in base alla legge Antonia, ai senatoconsulti e ai plebisciti, nessuno sbarri i limiti e i decumani, né vi tenga qualcosa sbarrato o costruito sopra, né li ari; e le fosse nessuno le ostruisca in modo che l'acqua cessi di fluire nel suo percorso; se qualcuno farà qualcosa contro questa disposizione sia condannato a pagare ai coloni della colonia Genetiva Iulia 1000 sesterzi per ciascuna cosa: e a cia-

¹²³ Finalità a cui dichiara di credere MONACO, 2012, p. 7 la quale tuttavia, non potendo tacerne il carattere primariamente sacro, è costretta a riconoscere che la norma avrebbe corrisposto "ad aspetti sacrali, ma anche a ragioni di salute pubblica, con lo scopo di prevenire la propagazione di epidemie"; dove, di nuovo, non si capisce quali epidemie potesse provocare l'incinerazione.

tienscumq(ue) fecerit HS | M (mille) c(olonis) scuno sia lecito proporre l'azione e l'esazione
 c(oloniae) G(enetivae) I(uliae) d(are) d(amnas) di quella somma di denaro.
 esto / ²⁰eiusq(ue) pecun(iae) cui volet petitio
 p(ersecutio)q(ue) esto.

Ma anche su questo punto bisogna intenderci: il divieto di occupazione dei *limites* conseguiva dalla loro natura di luogo pubblico, come tale inidoneo ad essere occupato dai privati; il divieto di riempire i fossati che fungessero a loro volta da *limites* può invece rispondere ad una pluralità di fondamenti, da ricercare non solo nella natura di luogo pubblico anche da essi rivestita, ma anche nella necessità di preservare manufatti che non solo servissero all'irrigazione dei fondi, ma anche allo scopo di tenere sotto controllo le acque in eccesso, consentendone il deflusso dai campi. E gli esempi di normative simili potrebbero moltiplicarsi.

Ma anche la produzione dei pretori e degli edili è di importanza centrale in questo tema. Un esempio rilevante è l'editto del pretore Lucio Senzio, inciso in una serie di cippi, che vietava di seppellire e di gettare immondizie e cadaveri *intra terminos*:

CIL. I² 838, 839 = VI, 31614, 31615, 40885 = Lucio Senzio, figlio di Gaio, pretore, in base al
ILLRP 485. L. Sentius C. f. pr(aetor) / de parere del senato curò la delimitazione dei con-
 sen(atu)s sent(entia) loca / terminanda / co- fini delle aree. Ben fatto. Nessuno all'interno
 er(avit) / B(onum) f(actum). Neiquis intra / dei cippi confinarsi verso la città voglia fare
 terminos propius / urbem ustrinam / fecisse ve- ustrini né vi getti sterco o cadaveri
 lit neve / stercus cadaver / iniecisse velit. Porta lo sterco lontano o mal te ne incoglie;
 stercus longe / aufer / ne malum habeas;

o quello dell'edile Alficio Paolo, dipinto sul *castellum aquae* di Ercolano:

AE. 1960, 276 = *AE*. 1962, 234. M(arcus) Marco Alficio Paolo, edile. Se qualcuno voglia
 <Alf>icius Paus / aedilis / <si qu>is velit gettare sterco in questo luogo sia avvisato che
 in hunc locum / stercus abicere monetur no<n> non è lecito farlo; se sarà provato che qualcuno
 / ⁵<licere> facere / si quis adver<sus ea> / lo ha fatto, gli uomini liberi diano un sesterzio,
 i<n>dicium fecerit liberi dent / <dona>rium gli schiavi siano condannati alle frustate.
 n(ummum) servi verberibus / in sedibus atmo-
 nentur (*sic*),

o il *s.c. de pago montano*, da Roma:

CIL. VI, 3823 = *ILS*. 6082 = *AE* 1993, 111 = *AE* Ed essi, su parere degli edili plebei in carica,
 1998, 24. eisque curarent tu<erenturque> / curino e tutelino che non siano fatti in quei luoghi
 <ar>bitratu aedilium plebeium / <quei>comque e in quella regione crematori o fuochi per
 essent neve ustrinae in / eis loeis re<g>ionibusve fare crematori, né alcuno, a cui saranno stati dati
 nive foci ustri/naeve caussa fierent nive stercus in conduzione dal pago Montano, voglia get-
 terra<m>/ve intra ea loca fecisse coniecisseve tare o ammassare sterco o terra entro quei luoghi.
 velit> / quei haec loca ab paaco Montano / <re- E se in quei luoghi avrà fatto sterco o avrà
 dempta habebit quod si stercus in eis loeis fe- gettato terra [...] subisca la *manus iniectio* o la
 cerit terramve> / <in ea> loca iecerit in< ... uti *pignoris capio* per [...] sesterzi.
 HS...> / <ma>nus iniectio pignorisq(ue) capi<o

siet>.

Basta confrontare il quasi niente di Zamora Manzano con la disamina sufficientemente approfondita condotta da Renate Fischer su questi documenti¹²⁴ per rendersi conto della gravità della lacuna, che rende l'analisi dello studioso spagnolo assolutamente parziale. Infatti nessuna delle testimonianze documentali e giurisprudenziali ora menzionate, che pure certificano una forte capacità di governo del territorio ed una consapevolezza acuta, benché formata su conoscenze empiriche, dei potenziali fattori di rischio igienico per la vita cittadina, ha ricevuto la minima attenzione da Zamora Manzano, che ha preferito indirizzare l'indagine verso altri profili in cui, tuttavia, come credo di aver mostrato in queste pagine, non pare rilevabile alcun interesse verso la conservazione degli equilibri ambientali. Di questo è ben consapevole anche l'autore che, non di rado, deve ammettere l'impossibilità di leggere le testimonianze da lui apportate come prova di un cosciente interesse dei Romani per la tutela dell'ambiente, per aggiungere però, subito dopo, che esse attesterebbero comunque un embrionale sistema di protezione, strutturato attraverso regole e forme processuali espresse in forma casistica e nate per scopi diversi dalla difesa ambientale ma che avrebbero raggiunto lo scopo indirettamente.

Par di capire che i Romani sarebbero stati tramite inconsapevoli di una tutela ambientale che si sarebbe realizzata con la loro involontaria cooperazione. Saremmo in presenza di una sorta di "astuzia della ragione", che perverrebbe a dei risultati (la tutela ambientale) senza che i Romani avessero la percezione dell'esito dei loro interventi. Questa visione delle cose mi pare poco produttiva: al contrario, la linea corretta di indagine dovrebbe essere la verifica delle ragioni che hanno spinto un ordinamento dato a introdurre certi mezzi di tutela; un accertamento da misurare sulle strutture giuridiche coscienti, che sono poi quelle da cui l'interprete deduce i bisogni ai quali il diritto tenta di fornire le risposte.

Un ulteriore motivo di disaccordo con la prospettiva avallata da Zamora Manzano sta nella limitazione dell'analisi delle esperienze giuridiche successive a quella romana al solo spazio iberico, con totale omissione di tutte le altre. L'analisi dei processi storici che coinvolgono una legislazione ambientale avrebbe un senso solo se collocata all'interno di una complessiva ricerca tesa ad indagare il passaggio da una prospettiva esclusivamente economico - produttiva ad una diretta alla difesa dell'ambiente come valore autonomo. Con questa proiezione l'indagine non dovrebbe essere limitata ad un ordinamento qualsiasi (fosse anche quello della propria patria), ma estendersi alla complessiva vicenda storico - giuridica sviluppatasi non solo in Europa ma anche in America che, va ricordato, è uno dei centri motori della riflessione ambientalista, dal punto di vista e della ricerca scientifica e della speculazione filosofica e sociologica, che formano il necessario presupposto per l'intervento del legislatore. Una prospettiva come quella ora enunciata implica indubbiamente un lavoro molto complesso e faticoso, sul duplice piano della padronanza degli

¹²⁴ FISCHER, 1996, p. 20.

strumenti cognitivi e dell'elaborazione teorica; ma solo in questo modo è possibile condurre una ricerca che aspiri a dire qualcosa di significativo non solo nel campo degli studi storico - giuridici, ma anche al legislatore, fornendogli prospettive comparative idonee a riscontrare pregi e difetti delle vicende passate.

Così l'esperienza romana potrà suggerire alle politiche legislative attuali la necessità del bilanciamento degli interessi contrapposti, con il limite invalicabile del pregiudizio arrecato agli altri consociati, quello che i Romani definivano *iniuria*, cioè. Un principio come quello del contrappeso degli interessi potrebbe rivestire oggi una certa utilità, dato che nelle legislazioni societarie, a partire da quella americana, si va imponendo la letale nozione di *externality* che, come abbiamo visto all'inizio di questo contributo, consiste nel riversare sulle comunità le ripercussioni umane, sociali e ambientali delle strategie di produzione e distribuzione delle merci. È di tutta evidenza che a questa prassi comportamentale, che taluni ordinamenti autorizzano per evitare che le imprese debbano affrontare costi aggiuntivi che potrebbero diminuirne i profitti (costi che però vengono scaricati sulla collettività), sia assolutamente estranea la nozione di bene comune: ed allora l'intervento giudiziale potrebbe controbilanciare l'eccessiva enfasi posta sul profitto delle imprese come unico interesse degno di difesa.

Del resto già all'aprirsi del XX secolo, un periodo per tanti aspetti singolarmente simile a quello che stiamo vivendo, un giurista certo non sospettabile di estremismo luddista come Biagio Brugi aveva sostenuto l'opportunità del ricorso all'arbitrato del giudice nei casi di immissioni industriali moleste, come mezzo di valutazione comparativa degli interessi contrapposti tra produttori e proprietari, da valutare caso per caso col parametro dell'*arbitrium boni viri*. Brugi rinveniva cospicue fonti normative a lui coeve, a cominciare dal § 906 BGB che, nell'imporre ai vicini la tolleranza delle immissioni dal fondo confinante, le ammettono solo quando esse siano normali o non rilevanti, con la relativa necessità di stabilire volta per volta la soglia di rilevanza, ovviamente ad opera del giudice. Vediamo la norma codicistica tedesca¹²⁵:

§ 906 BGB: Der Eigentümer eines Grundstücks kann die Zuführung von Gasen, Dämpfen, Gerüchen, Rauch, Ruß, Wärme, Geräusch, Erschütterungen und ähnliche von einem anderen Grundstück ausgehende Einwirkungen insoweit nicht verbieten, als die Einwirkung die Benutzung seines Grundstücks nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt. Das gleiche gilt insoweit, als eine wesentliche Beeinträchtigung durch eine ortsübliche Benutzung des anderen Grundstücks herbeigeführt wird und nicht durch Maßnahmen verhindert werden

Il proprietario di un fondo non può impedire l'immissione di gas, vapori, odori, fumo, fuliggine, calore, rumore, vibrazioni e simili provenienti da un altro fondo, quando l'immissione non nuoce o nuoce non sostanzialmente all'uso del proprio fondo. Lo stesso vale quando un sostanziale pregiudizio è causato dall'uso ordinario dell'altro fondo e non può essere impedito da misure che siano economicamente sostenibili da un uso di quel tipo.

¹²⁵ M. RAINER, 1992, pp. 351 ss., ha seguito il processo di formazione della norma sulle immissioni del BGB da D. 8, 5, 8, 5 alle discussioni pandettistiche, ai progetti codificatori.

kann, die Benutzern dieser Art wirtschaftlich zumutbar sind.

L'ambito di applicazione di questo articolo alle materie industriali, anche in relazione all'interpretazione dei Tribunali di merito e delle Cassazioni, era esaurientemente trattato da Biagio Brugi¹²⁶. Ma già nel C. C. 1865 l'art. 574, pur tecnicamente non irriprensibile, conferiva all'autorità giudiziaria un potere di valutazione (sussidiario rispetto all'assenza di specifici regolamenti in materia) delle modalità di esecuzione delle opere e del calcolo delle distanze da tenere tra le proprietà:

Art. 574 C. C. 1865: Chi vuole fabbricare contro un muro comune o divisorio, ancorché proprio, camini, forni, fucine, stalle, magazzini di sale o di materie atte a danneggiarlo, ovvero stabilire in vicinanza della proprietà altrui macchine messe in moto dal vapore, od altri manufatti, per cui siavi pericolo d'incendio o di scoppio o di esalazioni nocive, deve eseguire le opere e mantenere le distanze, che secondo i casi siano stabilite dai regolamenti, e, in loro mancanza, dall'autorità giudiziaria, affine di evitare ogni danno al vicino.

Non sfuggirà che l'interesse perseguito negli articoli ora visti non era la tutela ambientale ma solo l'incolumità personale e dei beni dei vicini. Non solo: nel nostro ordinamento non esistono fattispecie specifiche che sanzionino sul piano penale l'emissione di sostanze venefiche, anche perché la punibilità è condizionata alla prova non solo del fattore oggettivo della dannosità delle emissioni per la salute umana (una prova sempre molto difficile, come dimostrano decine di casi, come quello del Petrolchimico di Marghera, o quello del processo per l'amianto), ma anche a quella dell'esistenza dell'elemento soggettivo del reato, ossia la conoscenza di tali effetti. La sola norma che sanziona sul piano penale le emissioni è quella dell'art. 674 C. P. (getto pericoloso di cose), che ancora oggi costituisce la norma di riferimento basilare: e teniamo presente che si tratta di una semplice contravvenzione:

Art. 674 C. P. Getto pericoloso di cose. Chiunque getta o versa, in un luogo di pubblico transito o in un luogo privato ma di comune o di altrui uso, cose atte a offendere o imbrattare o molestare persone, ovvero, nei casi non consentiti dalla legge, provoca emissioni di gas, di vapori o di fumo, atti a cagionare tali effetti, è punito con l'arresto fino a un mese o con l'ammenda fino a euro 206.

Ma anche la giurisprudenza di legittimità di questi ultimi anni rileva che il semplice superamento dei limiti delle emissioni industriali non è idoneo da solo ad integrare la fattispecie del getto pericoloso di cose, se non è accompagnato dalla produzione di un effettivo disturbo¹²⁷. E anche in questo caso la produzione della prova è sempre difficile.

¹²⁶ BRUGI, 1918, p. 258 ss..

¹²⁷ Cassazione penale (III sez.) Sent. 13.1.2003, n. 760 (Pres. Fabbri, Rel. Pepino, P.M. Galasso): "Il superamento dei limiti fissati in leggi speciali attraverso l'immissione di gas, fumi, vapori e simili non è condizione da sola sufficiente per la configurazione del reato di cui all'art. 674 C. P. Per la venuta in essere di quest'ultimo è necessario, infatti, che le predette immissioni abbiano carattere effettivamente molesto e dannoso per le persone interessate dall'evento. In caso contrario, non si avrà la perfezione dell'illecito di cui all'art. 674 ma quello relativo alla legge speciale posta a tutela dei limiti fissati".

Ma se l'esperienza giuridica romana può suggerire ai moderni alcuni principi ancora utili, allo stesso momento essa rivela una grave imperfezione, in quanto la difesa ambientale è rilasciata, nella quasi totalità dei casi, unicamente all'iniziativa privata, e per di più nell'ambito, piuttosto angusto, della difesa della proprietà: così, se un intervento su un fiume ne avesse compromesso la stabilità ma nessun privato si fosse attivato con la richiesta di un interdetto, la trasformazione dello stato del fiume sarebbe rimasta; così come una *fullonica*, liberamente disposta a contatto di una sorgente, avrebbe potuto spandere le acque reflue inquinate nel fondo vicino, se il proprietario non si fosse opposto, come si ricava da Ulpiano, 53 *ad edictum*, D. 39, 3, 3 pr., esaminato all'inizio del cap. 4. Condizionare la difesa ambientale alla produzione di un *incommodum* ad un privato, che così si sarebbe dovuto fare parte diligente avviando la difesa giudiziaria, pare (almeno oggi) un pessimo modo di fare ecologia. Gli stessi Romani rilevavano come alterazioni, anche disastrose, dello stato dei luoghi, avrebbero potuto favorire qualcuno: pensiamo al mutamento di alveo o all'erosione delle sponde di un fiume e ai possibili benefici arrecati ai fondi a valle (*humus, crustae lapsae* e così via). In altre parole è l'assenza di iniziative promosse da organi pubblici d'ufficio, mediante interventi sulle anomalie ambientali (sovrasfruttamento, trasformazioni pericolose, errata gestione), a prescindere dall'attivazione dei privati, a farci certi dell'irrelevanza o della marginalità della prospettiva ecologica nell'esperienza romana. In altri termini, tale esperienza è troppo legata all'empirismo con cui i problemi ambientali venivano affrontati (e talora, sul breve periodo, anche brillantemente risolti) per poter costituire un efficace metro di paragone per quelli contemporanei.

E qui si cela l'equivoco forse più pericoloso dell'intera ricerca dello studioso spagnolo, determinato dall'attualizzazione della prospettiva romana. In linea generale l'ottica attualizzante non è affatto nuova né deplorabile: ogni periodo della storia giuridica europea (e non solo europea) ha adeguato alle sue esigenze la compilazione giustiniana, impiegandola come deposito (presuntamente) eterno di saggezza e di precetti organizzati in una costruzione razionale del diritto da cui estrapolare regole utili tralasciando, per dirla con Dante Alighieri, "il troppo e 'l vano"¹²⁸, cioè quanto di quella esperienza giuridica fosse irrimediabilmente legato alle strutture politiche, sociali ed economiche della vicenda storica romana. Anche in questi anni si assiste a un ritorno di interesse verso la ricerca dei "principi del diritto romano", da cui (forse non a torto) si suggerisce di recepire valori e regole nel processo di unificazione giuridica europea.

Ciò che appare totalmente ingiustificato è il voler ritrovare ad ogni costo nel diritto romano echi di problematiche attuali e di soluzioni che non possono essere recuperate in materiali giuridici che rispecchiano una società per tanti versi così lontana, non solo temporalmente, da noi. A mio avviso, se si vuole conservare dignità alla disciplina non la si può utilizzare in un ruolo ancillare della legislazione contemporanea: se la lezione di Orestano è ancora valida (e secondo me lo è), gli aspetti caratterizzanti del diritto romano co-

¹²⁸ Mi riferisco ovviamente a *Paradiso*, 6, 10-12, Cesare fui e son Iustiniano, / che, per voler del primo amor ch'ii sento, / d'entro le leggi trassi il troppo e 'l vano.

me esperienza giuridica del passato non vanno confusi con quelli della tradizione romanistica e del sistema moderno, che pure trovano in esso la loro matrice¹²⁹. È un problema antico ma sempre ricorrente: l'uso delle categorie moderne per l'analisi del diritto romano. Sono i famosi "occhiali del giurista" di cui parlava Arturo Carlo Jemolo, che è inevitabile indossare, ma avendo piena coscienza di averli agli occhi, a pena di deformare irrimediabilmente la prospettiva con la quale si guarda ad un'esperienza giuridica. In altri termini va benissimo investigare il diritto romano per ricavarvi principi potenzialmente ancora vantaggiosi; è auspicabile la conoscenza dei presupposti tecnologici, sociali, politici su cui si innestava l'attività dei giuristi romani; ma è inammissibile confondere i piani, proiettando sulle esperienze giuridiche antiche problematiche ad esse estranee mediante anacronismi ed autoproiezioni che danno un quadro completamente (o in larga parte) distorto.

Il maggior difetto della ricerca di Zamora Manzano è proprio il tentativo di dimostrare che problemi ambientali seri erano presenti anche nel mondo romano, e che risposte non sistematiche ma incisive erano state già proposte allora. Abbiamo visto che la prima parte di questo assunto è vera. Ma nella seconda proposizione si cela un grave pericolo: un lettore non avvertito potrebbe dedurre che nel passaggio tra esperienze storiche così diverse come quella antica e quella attuale i problemi non siano poi tanto diversi; da questo a pensare che, tutto sommato, non ci sia troppo da preoccuparsi, sottostimando così la gravità dell'attuale stato di salute del Pianeta, il passo è molto breve. E per questo motivo che la rassegna del libro di Zamora Manzano è stata condotta con tanto puntiglio: la speranza che il certamente non voluto pericolo che chi lo leggerà possa farsi idee sbagliate sulle differenze tra i rischi ambientali antichi e quelli attuali possa essere evitato.

Ed allora vediamo come dovrebbe essere condotta un'indagine sulle problematiche ambientali di età antica e sulla percezione che di esse possono avere avuto i nostri antenati di duemila anni fa.

¹²⁹ È l'insegnamento che si trae da quel vero e proprio manifesto programmatico costituito da ORESTANO, 1985.

Parte seconda

Un approccio più concreto

Nozioni introduttive

Uno dei problemi più ardui per lo studioso dei paleoambienti è reperire fonti affidabili per la ricostruzione dei paesaggi antichi: le analisi dei pollini, i carotaggi profondi, la fotografia aerea o satellitare, la geoarcheologia¹³⁰, forniscono indicatori determinanti per valutare lo stato dei luoghi, l'idrografia e le forme di occupazione di un territorio in una certa epoca¹³¹. Tuttavia, come abbiamo già detto nelle pagine introduttive, si tratta pur sempre di tracce dalle quali solo per via indiretta è possibile ricostruire i comportamenti umani responsabili delle modifiche agli assetti ambientali di un certo territorio: ad esempio l'avvicendamento di pollini di graminacee o di piante infestanti a pollini di alberi d'alto fusto suggerisce un episodio di profonda deforestazione¹³². Ma l'interpretazione delle cause che hanno prodotto le variazioni ambientali in uno spazio e in un tempo dato non è univoca: se molte voci imputano al sovrasfruttamento umano gli episodi di maggiore degrado ambientale, altre invocano spiegazioni non monocausali, riportate anche ad episodi di variazioni climatiche non attribuibili alla mano umana¹³³. Anche le conclusioni desunte dallo studio delle dinamiche fluviali collegate agli interventi di regimazione idrica hanno carattere deduttivo: così, ad esempio, un fenomeno di progradazione del delta del Po nella seconda metà del I millennio a. C. è stato ipotizzato sulla base della differenza segnalata nella distanza della città di Spina dalla costa tra lo Pseudo-Scilace, che nel IV secolo a. C. pone la città etrusca a venti stadi dalla costa, e Strabone che, alla fine del I, la colloca a novanta stadi. Questo fenomeno è stato spiegato con l'aumento imponente degli apporti solidi del Po a causa degli interventi di sistemazione, regimazione e contenimento dei fiumi seguiti alla riorganizzazione romana del territorio con le centuriazioni della pianura padana¹³⁴.

Neanche lo studio delle testimonianze archeologiche, per quanto fondamentale per la comprensione della tecnologia idraulica antica e più in generale per la ricostruzione dei paesaggi agrari antichi, è esente da incertezze. La raffinatezza raggiunta dalle tecniche di scavo permette ormai di ricostruire le tracce lasciate sul terreno da canali, solchi di aratura e di impianto di colture specializzate come la vite, e perfino di interi paesaggi agrari¹³⁵. Il punto più problematico, per lo studioso del diritto romano, è stabilire se queste opere

¹³⁰ ARNAUD-FASSETTA, 2008.

¹³¹ Per indagini particolari in specifiche regioni del mondo romano, DARK, 1999; VAN DER LEEUW, 2005.

¹³² CHEW, 2001, p. 93 s.

¹³³ Discussione metodologica in BINTLIFF, 2002, rivolto a ridimensionare Vita-Finzi.

¹³⁴ DALL'AGLIO, MARCHETTI, 1998.

¹³⁵ Ad esempio, sulla bonifica di Casal del Marmo, CASTELLANI, SUCCHIARELLI, 2004.

avessero una finalità pubblica, o almeno collettiva, o se si trattasse di sistemazioni agrarie private, realizzate per migliorare la resa produttiva di un singolo fondo: gli interventi descritti da Varrone,

Varrone, *de re rustica* 1. 14. 3, Ad viam Salariam in agro Crustumino videre licet locis aliquot coniunctos aggeres cum fossis ne flumen agris noceat,

Nei pressi della via Salaria, nel territorio di Crustumero, è possibile vedere in certi luoghi argini congiunti a fossati, per impedire al fiume di nuocere ai campi,

potrebbero essere interpretati come lavori inseriti in un complesso sistema di regimazione del Tevere attuato su iniziativa almeno consortile, nel senso che un gruppo di *possessores* si associa per realizzare lavori di difesa dei fondi dalle ricorrenti minacce del fiume; analogamente Stefania Quilici Gigli, nell'interpretare le opere idrauliche che l'indagine sul terreno ha riconosciuto tra il IX ed il XII miglio della Salaria, ha delineato un quadro che difficilmente può essere riportato ad un impulso puramente privato¹³⁶. Ma le opere individuate in un'indagine a Tor di Mezzavia di Frascati, con un notevole sistema di cunicoli e fossi di drenaggio, a cosa servivano, ad una complessiva sistemazione agraria o al miglioramento agricolo di un fondo privato?¹³⁷ Un articolato complesso idraulico studiato nelle vicinanze di Oppido Lucano (PZ) è stato, a mio avviso correttamente, riconosciuto come un sistema di approvvigionamento idrico di una villa privata¹³⁸.

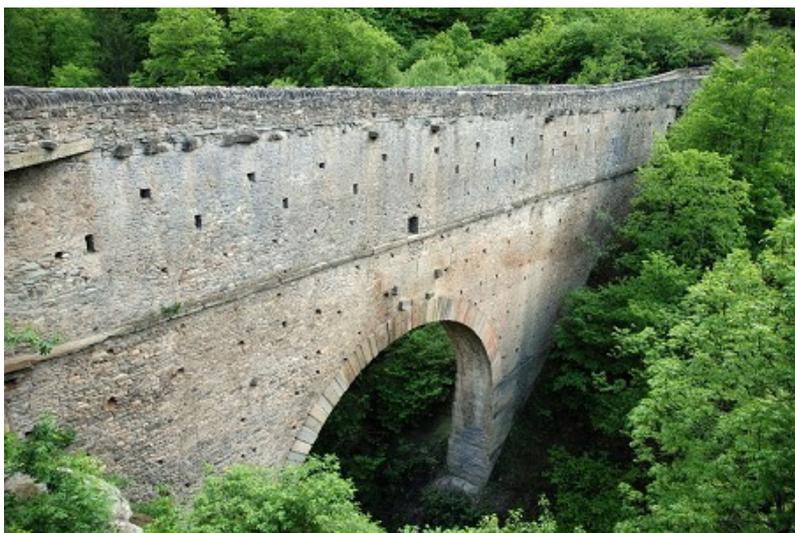


Fig. 4. Il ponte-acquedotto del Pondel, nei pressi di Aymaville (AO)

Va notato che le dimensioni di un'opera non sono risolutive per interpretare lo *status* giuridico di un'opera: una costruzione come il ponte-acquedotto del Pondel, in Val d'Aosta (fig. 4), edificato nel 3 a. C., è tanto imponente (più di 50 m. di lunghezza per

¹³⁶ QUILICI GIGLI, 1997, p. 206.

¹³⁷ DI BLASI *et al.*, 2000.

¹³⁸ GUALTIERI 2008, p. 73.

un'altezza sul torrente Grand-Eyvia di circa 56 m.) da avere indotto non pochi a considerarla pubblica¹³⁹, trascurando il fatto che l'iscrizione *CIL. V, 6899* (fig. 5), incisa su una delle pareti, lo definisce esplicitamente *privatum*, escludendone qualsiasi attinenza pubblica o comunitaria¹⁴⁰.

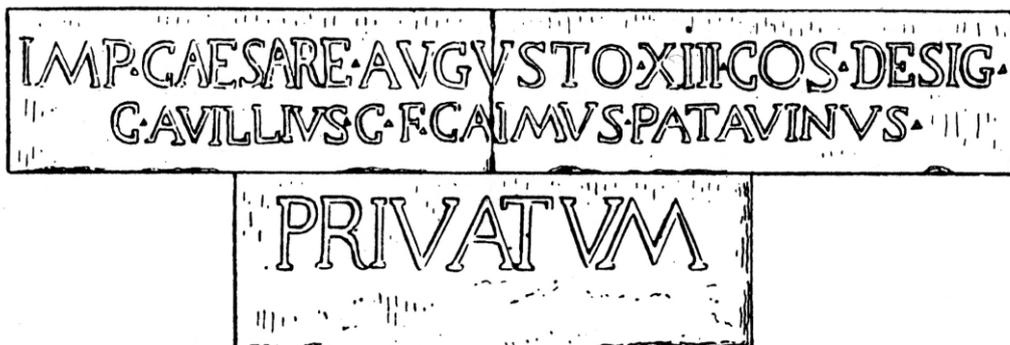


Fig. 5. L'iscrizione sul Pont de Pondel (da Mennella 2008)

Al contrario, altre fonti ci mettono direttamente in rapporto con i comportamenti umani responsabili delle variazioni ambientali: sono le fonti giuridiche e gromatiche. Abbiamo già visto nelle pagine precedenti con quanta assiduità i giuristi romani si siano occupati degli assetti agrari e dei condizionamenti che essi hanno subito a causa delle attività antropiche. Naturalmente essi ne hanno trattato secondo la loro ottica, che non era quella dell'ecologista, del climatologo o del pianificatore del territorio, ma quella dell'esperto di diritto chiamato a valutare se gli assetti negoziali con cui i privati intendevano regolare i loro interessi corrispondessero ai modelli offerti dal diritto, e a discutere su quale mezzo di tutela giurisdizionale fosse esperibile in caso di controversia. L'analisi delle condotte dei privati descritte dai giuristi per un verso ci mostra i *possessores* direttamente all'opera per modellare lo stato dei luoghi, piegandoli alle loro esigenze produttive, dall'altro permette di apprezzare il giudizio di valore (o di disvalore) che l'ordinamento pronunciava rispetto alle alterazioni provocate agli ambienti agrari da queste attività.

Anche i gromatici descrivono spesso *possessores* alle prese con fiumi capricciosi ed incostanti che straripano ed allagano i fondi, e contro cui intervengono con difese spesso estemporanee e non coordinate che, per difendere una zona, mettono a rischio l'equilibrio ambientale di quelle a valle. Dato il loro mestiere, anch'essi affrontano i problemi degli assetti agrari con un'ottica particolare, quella degli esperti delle divisioni agrarie chiamati a ricostruire la maglia agraria di una centuriazione alterata dagli acquisti di porzioni di fondi o dai mutamenti degli alvei dei fiumi, o a segnalare *exempla* celebri, come quelli dei

¹³⁹ Ad es. DÖRING, 2005 vi ipotizza l'esistenza di "a public path in the antic".

¹⁴⁰ SEGRÈ 1941, p. 31 s.; secondo LEVEAU, 2006, p. 11, l'aggettivo si riferiva proprio all'*iter*; ARNAUD 2008, p. 158, opta per l'altra interpretazione del monumento come acquedotto che riforniva miniere di ferro in Val di Cogne. Ciò è ben possibile; naturalmente, partendo dalla condizione giuridica privata del ponte, quella delle miniere avrebbe potuto o essere a sua volta privata, o pubblica ma data in concessione allo stesso Caimo. Dati prosopografici su C. Avillio Caimo in MENNELLA, 2008; BERTARONE, JORIS, 2011, pp. 83-84.

territori di *Emerita Augusta* (Merida) rispetto all'*Anas* (l'odierna Guadiana) e dell'*ager Pisauriensis* rispetto al *Pisaurus* (il Foglia), o quello del *metus totius Italiae* provocato dall'intenzione di Vespasiano di recuperare i *subseciva* occupati dai privati¹⁴¹.

Come si vedrà, le fonti giuridiche non si limitano a discutere principi generali o regole astratte, ma chiamano in causa l'adeguatezza dei comportamenti dei privati alla luce di un criterio applicato dai giuristi e dai pretori costantemente (anche se con qualche rilevante eccezione): quello, già ampiamente esplorato nelle pagine precedenti, del bilanciamento degli interessi in conflitto, con una disamina estremamente concreta e sviluppata non in astratto ma finalizzata a valutare quale fosse, in ciascuna situazione, quello più degno di tutela. L'analisi delle condotte vietate o ammesse dal pretore fornisce quindi una chiave fondamentale per valutare per un verso le pratiche agricole realizzate dai privati e la qualità dei loro interventi sugli ambienti perifluviali e rurali in genere, e per un altro il favore o il disfavore con cui questi erano valutati dal diritto.

L'incrocio delle testimonianze giuridiche e gromatiche con quelle provenienti dalle altre discipline consentirà anche di illuminare meglio il significato di ciascuna: pur con le specificità con cui ogni settore procede, tutte possono arricchirsi con i risultati raggiunti dalle altre. E questo dovrebbe valere soprattutto per la ricerca storico-giuridica che, a riguardo dei diritti reali, troppo a lungo ha proceduto come se l'oggetto delle discussioni dei giuristi fossero concetti astratti e non concreti assetti di interessi privati, da dosare con un'oculata opera di bilanciamento. È la necessità di un approccio pluridisciplinare ai problemi degli ambienti antichi, enunciata con forza da Leveau¹⁴²: ma non chiamando in causa solo lo storico e l'archeologo, perché, pur con il suo metodo e il suo stesso oggetto di studio, che sono diversi da quelli delle altre discipline, anche il giurista può contribuire all'avanzamento della conoscenza.

Questa indagine, parziale e di carattere assolutamente preliminare, contribuirà anche a fornire elementi per rispondere ad una questione di notevole interesse storico, ma con rilevanti proiezioni anche sull'oggi, relativa all'impatto umano sulla morfologia dei fiumi e del paesaggio agrario¹⁴³: i Romani hanno mai prestato attenzione al rispetto ed alla conservazione della natura di fronte alle aggressioni ad essa portate dall'uomo? Una domanda che ne trascina inevitabilmente un'altra: si possono affrontare i problemi climatici odierni con gli strumenti giuridici di tradizione romanistica? Quali elementi positivi, e quali difetti aveva l'approccio romano ai problemi dell'ambiente? Si tratta di domande fondamentali, di fronte alle quali non è sufficiente osservare che i Romani svilupparono un sistema embrionale di tutela ambientale (come fa, in modo non convincente, Zamora Manzano, 2003). Si tratta di domande alle quali abbiamo provato a dare una risposta nella ricerca condotta fin qui, ma che adesso affronteremo in un'ottica costruttiva e non, come è stato fatto finora, distruttiva.

¹⁴¹ Su cui MAGANZANI, 1997; HERMON, 2007.

¹⁴² LEVEAU 2005.

¹⁴³ JAMES, MARCUS, 2006.

Gli interdetti

I mezzi processuali da cui è possibile desumere importanti indizi sui rapporti tra uomo ed ambiente agrario in età romana sono gli interdetti, ordini perentori ma condizionati, con cui il pretore imponeva al destinatario o di cessare una determinata condotta (*ne facias*: non costruire, o *vim fieri veto*: vieto che siano messi in atto impedimenti violenti; si tratta degli *interdicta prohibitoria*¹⁴⁴), o di ripristinare una situazione pregressa, compromessa da un'opera nel frattempo realizzata e di cui, in sostanza, si chiedeva la demolizione (*restituas*: ripristina, da cui il nome di *interdicta restitutoria*)¹⁴⁵. Va rilevato che, in linea di principio, il pretore non doveva preliminarmente compiere un'approfondita *causae cognitio*, cioè una valutazione nel merito, per verificare la legittimità della richiesta, ma solo se sussistessero gli estremi materiali per la concessione del mezzo di tutela¹⁴⁶: sarebbe stato eventualmente onere dell'intimato contestarne la fondatezza, difendendo la legittimità del proprio comportamento. In tal caso si sarebbe fatto luogo ad un processo di cognizione (il processo interdittale) per verificare chi dei due avesse ragione: e solo in questa sede contenziosa sarebbero state esaminate nel merito le condotte dell'intimato e del richiedente¹⁴⁷. Tuttavia, come abbiamo visto sopra e meglio vedremo più in dettaglio in sede di analisi di D. 43, 13, 1, 6, già nella fase preliminare, il pretore poteva esaminare rapidamente nel merito la situazione e decidere, eventualmente, di rifiutare la concessione dell'interdetto¹⁴⁸.

I mezzi di tutela giurisdizionale che ci interessano più da vicino costituiscono un gruppo, anche se non organicamente strutturato, piuttosto omogeneo di mezzi processuali diretti alla protezione di una serie di attività sui fiumi pubblici, fossero essi navigabili o no¹⁴⁹:

i. *de fluminibus*, D. 43, 12, 1 pr., mirante a vietare l'edificazione di opere in un fiume pubblico navigabile, o sulle sue sponde, dalle quali potesse sorgere un pregiudizio alla navigazione; D. 43, 12, 19 riporta il corrispondente interdetto restitutorio, diretto alla rimozione del manufatto già costruito;

ii. *ut in flumine publico navigare liceat*, D. 43, 14, 1 pr., volto a vietare atti di violento impedimento all'altrui facoltà di navigare su un fiume pubblico; questo interdetto

¹⁴⁴ La cui trattazione classica è LABRUNA, 1971; ID., 1980.

¹⁴⁵ La migliore visione d'insieme degli interdetti è ancora quella di CAPOGROSSI COLOGNESI, 1971, p. 901.

¹⁴⁶ BASILE, 2006, p. 513 ss.

¹⁴⁷ LUZZATTO, 1965

¹⁴⁸ MARTINI 1973

¹⁴⁹ FIORENTINI, 2003

non ci riguarda se non marginalmente, perché non coinvolge direttamente problemi di mutamenti degli equilibri fluviali;

iii. *ne quid in flumine publico fiat, quo aliter aqua fluat, atque uti priore aestate fluxit*, D. 43, 13, 1 pr., con lo scopo di impedire l'edificazione di un'opera sulla sponda o nell'alveo di un fiume pubblico (anche non navigabile) che compromettesse la regolarità delle condizioni di scorrimento dell'acqua;

iv. *de ripa munienda*, D. 43, 15, 1 pr., destinato a vietare atti di turbativa violenta diretti ad impedire ad un soggetto di innalzare, su un fiume navigabile, un argine di protezione del suo fondo.

Il Digesto contiene altri testi interdittali che non appaiono contenuti nell'Editto pretorio ma suggeriti dalla riflessione dei giuristi per sovvenire a situazioni particolari in esso non contemplate, come quello ricordato in una citazione da Labeone riportata da Ulpiano (D. 43, 12, 1, 12), la cui importanza è tale che converrà soffermarvisi analiticamente più di quanto non abbiamo fatto nella prima parte.

Vi era poi un'azione che rivela molti aspetti delle attività agricole che potevano comportare un intervento anche pesante sui suoli: l'*actio aquae pluviae arcendae*. Qualche rilievo su questa azione permetterà di evidenziare altri interventi umani sull'ambiente agrario, finalizzati soprattutto al drenaggio dei fondi dalle eccedenze d'acqua.

Questo inventario preliminare è completato da altre testimonianze che alludono ad opere di contenimento delle acque, di protezione dei boschi contro fenomeni di disboscamento selvaggio e di gestione dissennata del sottobosco. Si tratta di una serie di testi collocati cronologicamente tra Alfeno Varo (D. 19, 2, 29) e l'età severiana (Ulpiano 18 *ad edictum*, D. 9, 2, 27, 26), passando per Celso (D. 43, 24, 18 pr.), senza dimenticare alcuni importanti passaggi di agrimensori, come Siculo Flacco (*de condicionibus agrorum*, p. 116, 13 s. Thulin)¹⁵⁰. Va però ribadito quanto abbiamo concluso in sede di analisi del libro di Zamora Manzano: in tutti questi casi i mezzi di tutela hanno sempre una prevalente funzione di difesa della produttività degli ambienti agrari, non di tutela dell'ambiente come bene autonomo.

I. D. 43, 12: *Ne quid in flumine publico ripave eius fiat, quo peius navigetur*

Descrizioni di trasformazioni ambientali o di opere di conservazione del paesaggio agrario, attuate su iniziativa privata, sono sparse in molti luoghi dei *Digesta*. Una delle più rilevanti riguarda i requisiti materiali di proponibilità dell'interdetto *de fluminibus*, che vietava il compimento di opere (banchine, moli, argini), sia nel letto del fiume sia sulle sue sponde, che pregiudicassero la navigabilità del fiume, rendendone *deterior* la *statio* o la *navigatio*. In questo caso il fiume non è tutelato come risorsa comune dei *circumcolentes*, idonea alle necessità agricole, ma come via di trasporto. In questo caso, trattandosi di interdetto proibitorio, l'intervento avrebbe avuto un carattere preventivo, diretto ad impe-

¹⁵⁰ Su questi testi, Fiorentini, 2007.

dire il compimento delle opere (*ne facias o ne immittas*).

Ulpiano commenta il termine chiave *deterior* elencando una serie di opere che possono peggiorare la navigabilità del fiume:

Ulpiano, 68 *ad edictum*, D. 43, 12, 1, 15: *Deterior statio itemque iter navigio fieri videtur, si usus eius corrumpatur vel difficilior fiat aut minor vel rarior aut si in totum auferatur. proinde sive derivetur aqua, ut exiguior facta minus sit navigabilis, vel si dilatetur, aut diffusa brevem aquam faciat, vel contra sic coangustetur, et rapidius flumen faciat, vel si quid aliud fiat quod navigationem incommodet difficiliorve faciat vel prorsus impediatur, interdicto locus erit.*

La sosta ed ugualmente la navigazione appare pregiudicata se l'uso ne sia alterato o se sia reso più difficile o minore o più raro, o se venga annullato del tutto. Perciò, se venga derivata acqua in modo che, diminuitane la quantità, il fiume sia reso non navigabile, o se sia dilatata o se, allargata, ne abbassi il pescaggio, o se al contrario il letto del fiume sia così ristretto che sia reso più rapido, o se sia fatta qualsiasi altra cosa che renda la navigazione più disagiata o più difficile o la impedisca del tutto, questo interdetto sarà esperibile.

L'*usus deterior* del fiume come via di trasporto consiste dunque in qualsiasi alterazione della portata idrica del fiume o della velocità della corrente che l'opera fosse comunque idonea a produrre, che avrebbero potuto pregiudicare l'uso del fiume come via d'acqua: e quindi una sottrazione d'acqua causata da una derivazione, o un intervento che allargasse le dimensioni del fiume, diminuendone la profondità, o che lo restringesse aumentandone la velocità della corrente, o un'immissione d'acqua che provocasse gorgi o mutamenti di velocità, avrebbero integrato le condizioni per richiedere l'interdetto¹⁵¹.

Che l'interesse della navigazione fosse il bene privilegiato è dimostrato da un'altra osservazione di Ulpiano:

Ulpiano, 68 *ad edictum*, D. 43, 12, 1, 14: *Si pedestre iter impediatur, non ideo minus iter navigio deterius fit.*

Se venga impedito il tragitto terrestre, nondimeno il percorso per la navigazione diventa peggiore.

Nel *pedestre iter* vanno individuate senza alcun dubbio le vie di alaggio delle imbarcazioni ai bordi dei fiumi (fig. 6). Un esempio particolarmente rilevante è costituito proprio dal Tevere che, nel tratto da Ostia o Porto a Roma, per la scarsità di vento e le forti correnti contrarie, impediva di usare barche a vela o a remi, imponendone quindi il trasporto a traino lungo l'antica *via Campana*, come è testimoniato da Procopio, *bellum Gothicum*, 1, 26, 7-13 per il VI secolo d. C. Si trattava di un lavoro faticoso e molto lento che, secondo testimonianze letterarie (come Filostrato nella sua *Vita di Apollonio di Tiana*), durava ben tre giorni e necessitava, quindi, di scali intermedi che funzionassero da stazionamento per le *caudicariae*, come venivano chiamati i battelli che risalivano il fiume, oltre che da riposo per i facchini. E installazioni del genere sono testimoniate anche da resti archeologici¹⁵². Un'opera sulla sponda del fiume che fosse in grado di compro-

¹⁵¹ ZOZ, 1999, p. 111 s.; FIORENTINI, 2003, p. 174 s.; ALBURQUERQUE, 2005.

¹⁵² PAVOLINI, 1986, p. 106; PETRIAGGI, VITTORI, VORI, 2002, p. 149. Importanti osservazioni in BEAL, 2006-2007, in relazione alle modalità di navigazione su un importante affluente del Rodano, la Durance, sulla quale è ambientata la scena raffigurata nel bassorilievo riprodotto in fig. 6.

mettere l'alaggio delle barche fluviali sarebbe ricaduta nel divieto relativo all'interdetto *de fluminibus*.



Fig. 6. Alaggio di barca fluviale. Da Cabrières d'Aigues, Francia, I sec. d.C.
(Avignon, Musée Calvet)

Ma se l'opera pregiudizievole alla navigazione avesse avuto la finalità di proteggere un fondo contro le esondazioni del fiume, quale interesse avrebbe prevalso? I giuristi non diedero una soluzione uniforme a questo quesito, come risulta dal dibattito giurisprudenziale delineato da Ulpiano:

Ulpiano, 68 *ad edictum*, D. 43, 12, 1, 16: Labeo scribit non esse dandam exceptionem ei, qui interdicto convenitur: "aut nisi ripae tuendae factum sit", sed ita excipiendum ait: "extra quam si quid ita factum sit, uti de lege fieri licuit".

Labeone scrive che a colui che viene convenuto con l'interdetto non va concessa l'eccezione "o se l'opera non sia stata fatta per la difesa della sponda", ma dice che bisogna eccepire così: "al di fuori del caso in cui l'opera sia stata fatta in modo conforme a quanto consentiva la legge".

Il diniego di Labeone impone di sottintendere che altri giuristi erano stati invece inclini alla concessione dell'*exceptio* a favore dell'intimato. Si ripropone pertanto lo stesso dibattito che abbiamo visto a proposito dell'interdetto *de ripa munienda*: anche in questo caso, mentre alcuni giuristi dovevano ritenere che l'interdetto potesse essere bloccato se l'intimato affermasse che l'opera serviva per difendere il suo fondo dagli straripamenti del

fiume, Labeone respingeva questa possibilità poiché valutava la conservazione delle condizioni di navigabilità di un fiume valore da anteporre a tutti gli altri. Il fatto che Ulpiano menzioni la posizione di Labeone senza ricordare obiezioni successive ci rende sufficientemente certi che i giuristi successivi si uniformarono alla sua opinione.

II. *L'interdetto elaborato da Labeone in Ulpiano 68 ad edictum, D. 43, 12, 1, 12*

Di particolare interesse è un altro passo di Ulpiano:

Ulpiano, 68 *ad edictum*, D. 43, 12, 1, 12: Non autem omne, quod in flumine publico ripave fit, coercet praetor, sed si quid fiat, quo deterior statio et navigatio fiat. ergo hoc interdictum ad ea tantum flumina publica pertinet, quae sunt navigabilia, ad cetera non pertinet. sed Labeo scribit non esse iniquum etiam si quid in eo flumine, quod navigabile non sit, fiat, ut exarescat vel aquae cursus impediatur, utile interdictum competere “ne vis ei fiat, quo minus id opus, quod in alveo fluminis ripave ita factum sit, ut iter cursus fluminis deterior sit fiat, tollere demoliri purgare restituere viri boni arbitrato possit”.

Ma il pretore non inibisce tutto ciò che sia fatto in un fiume pubblico o sulla sua sponda, ma se sia fatto qualcosa che renda peggiore la sosta e la navigazione. Dunque questo interdetto riguarda i soli fiumi pubblici navigabili, non tutti gli altri. Ma Labeone scrive che, anche se in fiume che non sia navigabile, sia fatto qualcosa che lo prosciughi o che impedisca lo scorrere dell'acqua, non è iniquo che competa un interdetto utile “che al richiedente non sia fatta violenza diretta ad impedirgli di eliminare, demolire spurgare o ripristinare, con il comportamento dell'uomo onesto, un'opera che sia stata fatta nell'alveo del fiume o sulla sua sponda”.

Abbiamo appena visto che, per contrastare manufatti che potessero peggiorare la navigazione fluviale, era predisposto nell'editto pretorio un interdetto apposito, il *de fluminibus*, contenuto in D. 43, 12. Ma se il fiume pubblico non fosse stato navigabile esso non sarebbe stato esperibile. Labeone suggerì che si potesse usare un interdetto che vietasse di impedire con violenza l'ingresso in un fondo altrui per demolire opere pregiudizievoli al corso del fiume, o per sostituirsi all'inerzia del proprietario del fondo nel compiere le opere di manutenzione e di pulizia delle sponde. Su questo provvedimento pretorio le interpretazioni sono molte e discordanti. In primo luogo è stata contestata la natura *utile* dell'interdetto, considerando la presunta totale difformità del testo elaborato da Labeone da quella dell'interdetto edittale. Va però rilevato che, seppur labile, un punto comune c'è: in entrambi i casi l'intenzione è quella di promuovere la tutela della *quantitas aquae* del fiume. Nel caso in questione, infatti, l'opera o i depositi di inerti sulle sponde (tronchi, fascine, pietre), apportati dalla corrente e non rimossi dal proprietario del fondo, creano sbarramenti naturali che alterano il deflusso delle acque, diminuendone la portata a valle. Allora la proposizione di un interdetto che faccia divieto di opporsi all'altrui ingresso nel fondo per rimuovere gli ostacoli e ripristinare la normale *quantitas aquae*, diventa più comprensibile. Rimane però il fatto che gli elementi che integrano le condizioni di proponibilità dei due interdetti sono comunque piuttosto diversi. La classicità della natura *utile* del mezzo ricordato in D. 43, 12, 1, 12 rimane quindi molto dubbia.

Con un'altra prospettiva, il testo ora in esame è stato inquadrato¹⁵³ in una sua generale rappresentazione del lavoro di Labeone come rivolto a difendere le qualità organolettiche delle acque dagli interventi inquinanti dell'uomo, qualunque fosse la dimensione e perfino lo *status* giuridico del corso d'acqua, e la natura dell'inquinamento. L'argomento su cui fa leva l'autore è squisitamente lessicale: poiché non è specificato che, per ricadere nella previsione interdittale, il fiume debba essere pubblico, egli ne arguisce che la tutela sarebbe offerta per tutti i corsi d'acqua, anche per quelli privati¹⁵⁴. In contrario si potrebbe rilevare che l'opinione di Labeone si inserisce in un contesto argomentativo interamente centrato sul problema della tutela dei fiumi pubblici navigabili, al cui interno egli apre una finestra su quelli non navigabili; mentre i fiumi privati sono soggetti alla stessa disciplina di tutte le altre cose private. Che poi il *purgare* consistesse nell'eliminare l'inquinamento prodotto dalle attività agricole e manifatturiere (come quelle prodotte dalle *fullonicae*¹⁵⁵;) mi pare escluso dal significato molto più ristretto che il verbo ha in latino, significando l'eliminazione di immondizie e di depositi accumulatisi¹⁵⁶.

Il punto focale del testo di Labeone è l'individuazione dell'evento dannoso: esso consiste nell'inaridimento del fiume o in un'occlusione della corrente (*exarescat vel aquae cursus impediatur*), provocati o da un'opera o dall'inerzia del proprietario nel cui fondo scorre il corso d'acqua. La conseguenza del suggerimento di Labeone è importante: se il vicino che, entrando nel fondo altrui per compiere la demolizione o la ripulitura delle sponde, e comunque il ripristino delle condizioni di scorrimento dell'acqua, fosse stato impedito da atti di opposizione del proprietario, si sarebbe potuto tutelare con la proposizione dell'interdetto. Ciò significa che, in presenza di un danno temuto, il vicino avrebbe potuto infrangere il principio dell'inviolabilità della proprietà privata, con un legittimo atto di autotutela. Si tratta di un tipo di comportamento ammesso di frequente dal pretore: la regola fondamentale è espressa da Ulpiano a proposito della *restitutio* di un'opera dannosa alla navigazione:

Ulpiano, 68 *ad edictum*, D. 43, 12, 1, 22: Haec verba "factum habes" vel "immissum habes" ostendunt non eum teneri, qui fecit vel immisit, sed qui factum immissum habet. denique Labeo scribit, si auctor tuus aquam derivaverit, [et] <te teneri> hoc interdicto, si ea tu utaris.

Queste parole "hai quanto è stato fatto" o "hai quanto è stato immesso" mostrano che non è tenuto chi ha fatto o ha immesso, ma chi ha quanto sia stato fatto o immesso. Perciò Labeone scrive che, se il tuo dante causa abbia derivato l'acqua, sei tenuto tu con questo interdetto, se la usi.

Ancor più netto è quanto afferma Paolo a proposito della *restitutio* nell'interdetto *quod vi aut clam*:

Paolo, 67 *ad edictum*, D. 43, 24, 16, 2: In In conclusione chi fece con violenza o clande-

¹⁵³ Da DI PORTO, 1990, p. 103 s.

¹⁵⁴ Così anche ALBURQUERQUE, 2005, p.p. 219 s.

¹⁵⁵ DI PORTO 1990, p. 108 s.

¹⁵⁶ Perplessa sul punto anche LAMBERTI 1999, p. 130.

summa qui vi aut clam fecit, si possidet, patientiam et impensam tollendi operis: qui fecit nec possidet, impensam; qui possidet nec fecit, patientiam tantum debet.

stinamente, se possiede il bene, deve tollerare l'ingresso del vicino e sopportare le spese della demolizione; chi fece l'opera ma non la possiede, deve sopportare le spese, chi possiede il bene ma non fece l'opera deve solo prestare la tolleranza.

Quindi la regola è che rimane vincolato al ripristino chi ha il fondo presso di sé al momento della richiesta dell'interdetto: se è lo stesso che ha posto in essere l'opera, le spese della demolizione sono a suo carico; se non l'ha personalmente compiuta, deve solo *patientiam praestare*, ossia tollerare che il soggetto interessato alla demolizione entri nel suo fondo e proceda personalmente al ripristino¹⁵⁷; per di più con un regime delle spese accuratamente ripartito (che in questa sede non ci interessa approfondire). In questo caso non si tratta certo di autotutela reattiva, come quella a volte consentita quando il pretore, rifiutando un interdetto che vietasse di fare violenza, implicitamente dichiarava lecito l'atto di *vis* contro il quale era richiesta la tutela; tuttavia non si può non notare come, in ogni caso, il ripristino fosse onere dell'interessato all'eliminazione del manufatto: ciò significa che il pretore riteneva che il ripristino delle condizioni di navigabilità di un fiume (come si legge nel testo di Ulpiano riportato in D. 43, 12, 1, 22), cioè del regime d'uso del bene pubblico, fosse demandato non all'autorità pubblica, ma al privato.

III. D. 43, 13: ne quid in flumine publico fiat, quo aliter aqua fluat, atque uti priore aestate fluxit

Il testo di questo interdetto era il seguente:

Ulpiano, 68 *ad edictum*, D. 43, 13, 1 pr.: Ait praetor: "in flumine publico inve ripa eius facere, aut in id flumen ripamve eius immittere, quo aliter aqua fluat, quam priore aestate fluxit, veto..

Dice il pretore: "Vieto che, in un fiume pubblico o sulla sua sponda, sia fatta un'opera, o che in quel fiume o sulla sua riva sia fatta un'immissione, in modo tale che il fiume scorra diversamente da come ha fatto l'estate precedente.

Si trattava dunque di un interdetto proibitorio (da esperire ad opera non ancora iniziata) che vietava che, o nell'alveo o sulle sponde di un fiume pubblico, fossero edificati manufatti, o svolte altre attività, che mutassero le condizioni di scorrimento del corso d'acqua, che a loro volta potessero causare un pregiudizio un *incommodum*, ai proprietari dei fondi vicini. Infatti,

Ulpiano, 68 *ad edictum*, D. 43, 13, 1, 3: quod autem ait (scil. praetor) "aliter fluat", non ad quantitatem aquae fluentis pertinet, sed ad modum et ad rigorem cursus aquae referendum est.

Ciò che dice (il pretore) "scorra diversamente", non si riferisce alla quantità dell'acqua corrente, ma o alla morfologia o all'andamento del corso d'acqua.

¹⁵⁷ PETERS, 1969; RESZCZYNSKI, 1989.

L'*aliter* espresso nella formulazione dell'interdetto non si riferiva quindi a diminuzioni della massa idrica ma a mutamenti qualitativi dello scorrere delle acque fluviali, idonei ad arrecare pregiudizi ai vicini a causa del mutamento delle condizioni di scorrimento del fiume. Ulpiano presentava un elenco minuzioso di possibili alterazioni fluviali che consentivano il ricorso all'interdetto:

Ulpiano, 68 *ad edictum*, D. 43, 13, 1, 2: Pertinet autem ad flumina publica, sive navigabilia sunt sive non sunt. 3. [...] Et generaliter dicendum est ita demum interdicto quem teneri, si mutetur aquae cursus per hoc quod factum est, dum vel depressior vel artior fiat aqua ac per hoc rapidior fit cum incommodo accolentium: et si quod aliud vitii accolae ex facto eius qui convenitur sentient, interdicto locus erit.

Esso si riferisce ai fiumi pubblici, siano essi navigabili o no [...]. Ed in generale va detto che si è tenuti con questo interdetto se, a causa di ciò che è stato costruito, il corso d'acqua venga modificato, poiché l'acqua sia stata resa più profonda o più stretta ed a causa di ciò diventi più veloce con pregiudizio dei coltivatori circostanti. E se i coltivatori sentano che da ciò che è fatto può provenire un rischio, l'interdetto sarà esperibile..

Le attività idonee a determinare queste minacce potevano consistere in manipolazioni delle rive o dell'alveo del fiume, che provocassero un aumento della velocità della corrente o un restringimento del suo alveo, che mettesse a rischio l'integrità dei fondi a valle, o nell'apertura di un *incile* per raccordarvi una derivazione che compromettesse le utilità che gli altri utenti ricavano dal fiume. Anzi, come abbiamo avuto modo di precisare precedentemente, Ulpiano presenta l'ipotesi dell'apertura di un *incile* come quella primariamente presa di mira dal pretore :

Ulpiano, 68 *ad edictum*, D. 43, 13, 1, 1: Hoc interdicto prospexit praetor, ne derivationibus minus concessis flumina exarescant vel mutatus alveus vicinis iniuriam aliquam adferat.

Con questo interdetto il pretore si prefisse che, a causa di derivazioni non concesse, i fiumi possano salire di livello [inardirsi] o il mutamento dell'alveo possa arrecare qualche inconveniente ai vicini.

Il testo presenta non pochi elementi di perplessità, a partire dalla tradizione testuale che ce lo ha trasmesso: la lezione della *Littera Florentina* è *exrescant*; ma è irragionevole che una derivazione *accresca* la portata del fiume; per questo appare preferibile la lezione dei codici che si rifanno alla *Vulgata*, che riportano *exarescant*. Tanto è vero che i giuristi propongono questo problema, che non doveva certo essere di scuola:

Pomponio, 34 *ad Sabinum*, D. 43, 20, 3, 2: Si aquam ex flumine publico duxeris et flumen recesserit, non potes subsequi flumen, quia ei loco servitus imposita non sit, quamvis is locus meus sit. sed si alluvione paulatim accesserit fundo tuo, subsequi potes, quia locus totus fluminis serviat ductioni. sed si circumfluere coeperit mutato alveo, non potes, quia medius locus non serviat interruptaque sit servitus.

Se tu avrai condotto acqua da un fiume pubblico e il fiume si ritiri, tu non potrai seguire il fiume, poiché su quella striscia di terra non è stata imposta la servitù, anche se il luogo è mio. Se invece per causad di alluvione il terreno si aggregi a poco a poco al tuo fondo, tu lo puoi seguire, perché tutto il luogo del fiume è sottoposto alla servitù di conduzione. Ma se, mutato l'alveo, il fiume cominci a fluire in meandri, non puoi, perché l'area intermedia non è sotto-

posta alla servitù ed essa si è interrotta.

Una derivazione, che assicura una servitù di acquedotto attraverso il fondo servente ripatico, ha provocato una riduzione del corso d'acqua, che in tal modo ha lasciato asciutto un tratto del vecchio alveo e ha reso inservibile la presa d'acqua: nella prima delle tre ipotesi prese in considerazione, Pomponio nega al titolare della servitù la possibilità di prolungare il *rivus* fino al nuovo alveo, perché il lembo di terra emersa, che appartiene al proprietario del fondo servente, non è soggetto alla servitù. Come si vede, è ovvio che una derivazione *diminuisca* la quantità d'acqua del fiume.

Un'altra ed ancora più ardua difficoltà di D. 43, 13, 1, 1 è il riferimento alla *concessio*, che una cospicua parte della dottrina ha interpretato come necessità di ottenere una concessione amministrativa per aprire una derivazione da un fiume pubblico: abbiamo già visto le difficoltà costruttive che si oppongono all'interpretazione della *concessio* in chiave di vera e propria concessione amministrativa¹⁵⁸. Ma, di là delle difficoltà testuali, il testo è chiaro nel descrivere un'ipotesi specifica: una derivazione effettuata a monte può trasformare il percorso naturale del fiume, creando pregiudizi alle utilità che precedentemente ne traevano gli utenti a valle: ad esempio, impedendo una captazione anteriormente attivata sullo stesso fiume.

Ma anche attività svolte più direttamente sulle sponde o nello stesso alveo del fiume potevano ricadere nell'ambito del divieto interdittale. Pensiamo alle attività estrattive che, se anche non devastanti come quelle moderne (se non altro per l'aspetto quantitativo del fenomeno), erano sicuramente diffuse per il rifornimento delle *arenae fluviatricae*, materiali da costruzione ben noti, e di cui Vitruvio, *de architectura* 2, 4, 3 descrive qualità e difetti. Ma le cave di sabbia abbassano l'alveo del fiume, provocando fenomeni di erosione a valle o mutamenti di percorso del fiume¹⁵⁹. L'escavazione di sabbia sulle sponde può allargare il letto del fiume, diminuendone la profondità. In tutti questi casi si tratta di sconvolgimenti degli equilibri idrogeologici di un fiume: e tuttavia devono essere rilevati due punti di grande importanza:

i. non tutte le alterazioni del fiume erano soggette alla richiesta dell'interdetto, ma solo quelle idonee ad arrecare pregiudizi agli altri utenti: *incommodum accolentium, vitium accolae, iniuria vicinis*. Quindi un intervento su un fiume, per quanto potesse essere devastante, come un mutamento della sua sede, qualora non creasse pregiudizio agli altri utenti non sarebbe stato perseguibile per via interdittale. Pertanto l'equilibrio di un territorio doveva essere sempre commisurato agli interessi produttivi degli altri utenti: esso non era un valore da difendere in assoluto in quanto tale;

ii. la tutela interdittale non poteva mai essere avviata d'ufficio dal pretore, ma sempre su richiesta del privato: pertanto, se l'opera in preparazione fosse in grado di incidere

¹⁵⁸ Per la formulazione più estrema di questa necessità cf. Castán Pérez-Gómez, 1996. discussione in Fiorentini, 2003, p. 230 s.; un accenno più sotto, in relazione a D. 39. 3. 10. 2

¹⁵⁹ Un esempio significativo, relativo alla Garonna nel XX secolo, in DÉCAMPS *et alii*, 1988, p. 170.

sulle condizioni di scorrimento del fiume ma nessun soggetto chiedesse l'interdetto, essa sarebbe stata legittima; e, se fosse stata portata a termine ma nessuno ne chiedesse la rimozione con il corrispondente interdetto restitutorio, la trasformazione del paesaggio prodotta dal manufatto sarebbe stata definitiva.

Ma anche colui che volesse difendere il suo fondo non era alla mercé degli altrui poteri di veto. Lo attesta ancora Ulpiano in un denso passo del suo commento *ad edictum*, già analizzato sopra nel quadro particolare della critica al libro di Zamora Manzano, e su cui conviene ancora spendere qualche parola:

Ulpiano, 68 *ad edictum*, D, 43, 13, 1, 6: Sunt qui putent excipiendum hoc interdicto "quod eius ripae muniendae causa non fiet", scilicet ut, si quid fiat, quo aliter aqua fluat, si tamen muniendae ripae causa fiat, interdicto locus non sit. sed nec hoc quibusdam placet: neque enim ripae cum incommodo accolentium muniendae sunt. hoc tamen iure utimur, ut praetor ex causa aestimet, an hanc exceptionem dare debeat: plerumque enim utilitas suadet exceptionem istam dari. 7. Sed et si alia utilitas vertatur eius, qui quid in flumine publico fecit (pone enim grande damnum flumen ei dare solitum, praedia eius depopulari), si forte aggeres vel quam aliam munitioem adhibuit, ut agrum suum tueretur eaque res cursum fluminis ad aliquid immutavit, cur ei non consulatur? Plerosque scio prorsus flumina avertisse alveosque mutasse, dum praediis suis consulunt. Oportet enim in huiusmodi rebus utilitatem et tutelam facientis spectari, sine iniuria utique accolarum.

Ci sono alcuni che ritengono che a questo interdetto si debba proporre l'eccezione "ciò che non sia fatto per munire la sponda", nel senso che, se sia fatta un'opera a causa della quale l'acqua fluisca diversamente, ma sia stata fatta per munire la sponda, non si possa dar luogo all'interdetto. Ma neanche questo piace ad alcuni: infatti le sponde non vanno munite recando molestia ai circonvicini. Però usiamo questa regola, che sia il pretore a stabilire, con accertamento preliminare, se questa eccezione debba essere concessa: infatti molto spesso l'interesse induce a dare questa eccezione. 7. Ma se un altro interesse spinga colui che fa la costruzione nel fiume pubblico (metti il caso che il fiume gli procuri un gran danno, gli devasti i campi), se per caso abbia predisposto argini o qualche altra difesa per tutelare il suo fondo e quest'opera abbia mutato in qualche parte il corso del fiume, perché non lo si dovrebbe favorire? So che moltissimi hanno deviato i fiumi e mutato gli alvei, per provvedere ai loro fondi. Infatti è necessario che in situazioni del genere si debba far fronte all'interesse e alla tutela del costruttore, ma sempre senza pregiudizio dei coltivatori circostanti.

I giuristi, dunque, si erano chiesti se un'opera che servisse a regimare un fiume capriccioso dovesse necessariamente essere ammessa, anche se i proprietari a valle si potessero attendere inconvenienti, come fenomeni di erosione a danno dei loro fondi (*avulsio, crusta lapsa*). Alcuni giuristi si erano pronunciati nel senso che un'opera di tal genere dovesse comunque essere tutelata, consentendo sempre all'intimato di proporre l'*exceptio quod eius ripae muniendae causa non fiet*; ma, in considerazione della necessità di impedire che le opere su un fiume potessero arrecare pregiudizi agli altri proprietari, questa opzione era stata respinta da altri, tra i quali vi era certamente Labeone, come si può dedurre da una sua opinione riferita da Ulpiano, 68 *ad edictum*, D, 43, 12, 1, 16. Questa controversia era stata superata conferendo al pretore il potere di stabilire, con apposita *causae co-*

gnitio, quale degli interessi confliggenti fosse di volta in volta più meritevole di tutela¹⁶⁰ e, sulla base di questa valutazione (*ex causa*), concedere o denegare l'*exceptio*. La locuzione *hoc iure utimur*, impiegata da Ulpiano, segnala infatti il superamento del dibattito giurisprudenziale sulla soluzione da fornire al caso controverso, avendo i giuristi raggiunto una posizione condivisa¹⁶¹.

Nel § 7 dello stesso frammento, Ulpiano menziona anche un'altra possibile situazione: quella di un soggetto che, per sua sola utilità e senza alcun rapporto con più generali piani di difesa territoriale contro un fiume instabile che straripasse di frequente devastando i campi, provvedesse a difendere il suo fondo con opere di contenimento del fiume o con trasformazioni che potevano arrivare anche alla deviazione del corso d'acqua. Il giurista afferma di essere a conoscenza che i proprietari dei fondi, per tutelarsi, abitualmente intervengono anche pesantemente sui fiumi, fino a deviarne il percorso: *plerosque scio prorsus flumina avertisse alveosque mutasse, dum praediis suis consulunt*. Le fonti accennano spesso ad interventi di riassetto fluviale, ma si tratta per lo più di opere di sistemazione di iniziativa pubblica, o almeno consortile, come quella, già citata, testimoniata da Varrone, *de re rustica*, 1, 14, 3.

Quelle a cui si riferiva Ulpiano in D. 43, 13, 1, 7, invece, erano strutture erette su iniziativa privata, come quella descritta da Marziale in un suo epigramma:

Marziale, *Epigrammata*, 10, 85: cum saepe
vagus premeret torrentibus undis / Thybris et
hiberno rumperet arva lacu, / emeritam puppim,
ripa quae stabat in alta, / inplevit saxis obposuitque vadis. / sic nimias avertit aquas.

Poiché spesso il Tevere straripando incalzava i campi con onde tempestose e li devastava con flutti invernali, il vecchio riempì di sassi la poppa consunta, che giaceva sulla parte alta della riva, e la oppose alle acque. Così deviò il corso delle acque troppo gonfie.

Il poeta ritrae un barcaiolo che, cessata l'attività, acquista un fondo sulla sponda del Tevere, in un punto però nel quale il fiume, a causa dell'argine troppo basso, straripa facilmente nelle sue frequenti piene invernali, inondandolo. Per difendere il suo fondo, forse seguendo una regola di esperienza, o forse riproducendo in piccolo i lavori per la costruzione delle banchine del *portus Claudii* ricordati da Svetonio, *divus Claudius*, 20, il barcaiolo affonda la sua ormai inutile barca con un carico di pietre, formando in tal modo un argine artificiale.

Nel § 7 del frammento sopra citato, Ulpiano afferma che un'*utilitas*, un interesse di tal genere, esclusivamente privato e del tutto sganciato da un più generale piano di riassetto idrologico, deve essere tutelato, purché sempre con il limite invalicabile dell'*iniuria accolarum*. Il timore di un mutamento del corso d'acqua causato da un'opera di difesa privata, quindi, non sempre avrebbe potuto determinare la proposizione dell'interdetto. Poiché si tratta di un interesse diverso da quello descritto nel paragrafo precedente, le censure di interpolazione pronunciate da Giannetto Longo erano ingiustificate, ed erano già state re-

¹⁶⁰ Scherillo, 1945, p. 133 ; Labruna, 1980, p. 37 s.

¹⁶¹ Talamanca, 1999, p. 146

spinte da Thomas Honsell¹⁶².

Come si può vedere, la conservazione degli assetti fluviali naturali non era considerata dal pretore romano interesse da tutelare *a priori*, al di sopra della convenienza del privato. Anche nell'ipotesi che il manufatto fosse stato costruito su pura iniziativa privata, senza alcun piano generale di difesa del territorio, con la prospettiva di mettere in pericolo i fondi altrui, Ulpiano era tutt'altro che disposto ad anteporre la difesa dell'integrità territoriale alle esigenze produttive che stavano alla base dell'alterazione ambientale attuata dal privato. Il criterio di valutazione suggerito consisteva nella verifica se essa potesse pregiudicare le *utilitates* che gli altri utenti ottenevano dal fiume: in assenza di altrui pregiudizi anche una trasformazione del paesaggio agrario devastante come la deviazione di un fiume sarebbe stata lecita.

E tuttavia un breve accenno di Ulpiano ci apre uno squarcio su un interesse di più ampio respiro affidato dal giurista alla tutela del pretore:

Ulpiano, 53 <i>ad edictum</i> , D. 39, 3, 10, 2: Si flumen navigabile sit, non oportere praetorem concedere ductionem ex eo fieri Labeo ait, quae flumen minus navigabile efficiat. idemque est et si per hoc aliud flumen fiat navigabile.	Se il fiume sia navigabile, Labeone dice che il pretore non deve concedere una conduzione che renda il fiume non navigabile. Lo stesso vale se, mediante quel fiume, un altro diventi navigabile.
---	---

Ulpiano ricorda, dunque, che, secondo Labeone, una derivazione non avrebbe dovuto essere permessa qualora la sottrazione d'acqua che ne conseguiva pregiudicasse l'attitudine del fiume a fungere da via di navigazione. La locuzione *concedere ductionem*, come abbiamo già avuto modo di osservare, non si riferisce ad un atto amministrativo del pretore: già Giuseppe Branca dimostrò che l'espressione celava una rappresentazione più complessa, secondo la quale il pretore non avrebbe permesso la derivazione, concedendo l'interdetto che vietava di compiere opere che mettessero a repentaglio la navigabilità del fiume, cioè il *ne quid in flumine publico fiat, quo peius navigetur* trattato in D. 43, 12. Ma Ulpiano aggiunge uno spunto forse ancora più interessante: la derivazione deve essere impedita non solo se effettuata su un fiume navigabile che potrebbe vedere pregiudicata la sua attitudine, ma anche su un suo affluente che, col suo apporto idrico, contribuisca alla navigabilità del fiume, che potrebbe essere compromessa dalla sottrazione d'acqua subita dall'affluente: *si per hoc aliud flumen fiat navigabile*. Ulpiano ha dunque presente che la portata idrica di un fiume può risultare dalla somma dell'apporto di tanti affluenti: da qui il suggerimento al pretore di non limitarsi a considerare il fiume principale, ma l'intero territorio di un fiume. Non siamo ancora alla nozione di "bacino idrografico", ma la necessità, invocata da Ulpiano, di verificare il contributo dell'affluente alla *quantitas aquae* del fiume principale ci assicura che la visuale dei giuristi (se non quella del pretore) si estende ormai ad orizzonti geografici complessi.

¹⁶² LONGO, 1972; HONSELL, 1978.

IV. D. 43.15. De ripa munienda

Il *de ripa munienda* era formulato nei seguenti termini:

Ulpiano, 68 *ad edictum*, D. 43, 15, 1 pr.: Praetor ait: “Quo minus illi in flumine publico ripave eius opus facere ripae agrive qui circa ripam est tuendi causa liceat, dum ne ob id navigatio deterior fiat, si tibi damni infecti in annos decem viri boni arbitrato vel cautum vel satisdatum est aut per illum non stat, quo minus viri boni arbitrato caveatur vel satisdetur, vim fieri veto”.

Dice il pretore: “Vieta che si faccia violenza diretta ad impedire al richiedente di fare un’opera in un fiume pubblico o sulla sua sponda allo scopo di tutelare la sponda o il fondo situato presso la sponda, purché a causa di esso la navigazione non ne risulti pregiudicata, e purché ti sia prestata cauzione di danno non verificato decennale col comportamento dell’uomo onesto, o se a causa del richiedente è reso impossibile prestare la cauzione o la soddisfazione.

Con questo interdetto il pretore ordinava la cessazione degli atti di turbativa diretti ad impedire ad un soggetto di compiere un *opus* necessario alla difesa della sponda di un fiume navigabile o di un fondo ripatico: *ripae agrive qui circa ripam est tuendi causa*. Colui che volesse *ripam munire* trovava difesa a due condizioni: che prima dell’inizio dei lavori prestasse una *cautio damni infecti*, per tenere i vicini al riparo da possibili danni futuri (si tratta appunto di una *cautio de futuro*¹⁶³); e che comunque l’opera non pregiudicasse l’attitudine del fiume a fungere da via di comunicazione. Infatti, poiché nella formulazione dell’interdetto si trova l’inciso *dum ne ob id navigatio deterior fiat*, l’ordine *vim fieri veto* era subordinato alla condizione che l’opera non arrecasse un pregiudizio alla navigazione. Dunque, così come la difesa degli assetti naturali dei fiumi non era considerata dal pretore interesse predominante *a priori* rispetto a quello privato diretto a difendere il proprio fondo dalle aggressioni del fiume (lo abbiamo appena visto nel *ne quid in flumine publico fiat quo aliter aqua fluat* di D. 43, 13), allo stesso modo la regimazione del fiume con opere di contenimento non era considerata dal pretore come interesse da tutelare in via esclusiva, dovendo al contrario commisurarsi con l’altro interesse con esso potenzialmente confliggente, ossia l’uso del fiume come via d’acqua. Pertanto, se un interessato alla conservazione della navigabilità del fiume avesse previsto che l’opera in preparazione avrebbe potuto pregiudicare tale utilità e compisse atti di turbativa anche violenta (*vis*) per impedirla, il pretore non avrebbe considerato l’interferenza come illecita condotta violenta, ma come atto di autotutela legittima, negando l’interdetto a colui che stava subendo l’atto di impedimento.

Come già accennato, prima dell’inizio dei lavori il costruttore poteva prevenire il rischio di futuri atti di opposizione violenta prestando una *cautio damni infecti* decennale: in tal caso, qualora avesse subito aggressioni, avrebbe potuto chiedere l’interdetto *de ripa munienda*. Nel testo interdittale il pretore riprendeva un’indicazione contenuta nell’editto sulla *cautio damni infecti*, e trasmessoci in D. 39, 2, 7 pr.: *De eo opere, quod in flumine publico ripave eius fiat, in annos decem satisfacere iubebo*. A ragione da molti autori questa

¹⁶³ MARRONE, 2001.

cautio è interpretata come mezzo per comporre i conflitti tra vicini¹⁶⁴.

Non mi dilungherò sull'alternativa, presente nella formulazione dell'interdetto, tra *repromissio* e *satisfactio*: la sua classicità è stata, a mio giudizio validamente, difesa da Giannetto Longo. Piuttosto è di grande interesse lo schema incrociato di proibizioni e difese tra vicini: se il costruttore poteva prevenire la *prohibitio* di un vicino con la *cautio*, il vicino poteva bloccare sul nascere un'iniziativa altrui proponendo l'*operis novi nuntiatio*, un atto stragiudiziale consistente in una sorta di intimazione a non iniziare i lavori, compiuta senza alcuna formalità¹⁶⁵. Tuttavia la facoltà di proporre la *nuntiatio* non era sempre ammessa, poiché il pretore non la consentiva per ragioni di "salute pubblica":

Ulpiano, 52 *ad edictum*, D. 39, 1, 5, 11: Si quis rivos vel cloacas velit reficere vel purgare, operis novi nuntiatio merito prohibetur, cum publicae salutis et securitatis intersit et cloacas et rivos purgari.

Se qualcuno voglia restaurare o spurgare canali o fognature, meritamente viene proibita la denuncia di nuova opera, poiché è interesse di salute e di sicurezza pubblica che le fognature e i canali siano spurgati.

Quindi le opere di manutenzione dei canali (così come delle fognature in ambiente urbano) non potevano essere impedito con la *nuntiatio*: la tutela dell'interesse pubblico alla conservazione di condizioni igieniche salubri imponevano al pretore di negare il mezzo di tutela preventiva, poiché un canale ostruito, impedendo la circolazione dell'acqua, avrebbe potuto creare ristagni d'acqua pericolosi per la salute. Si tratta di un problema ben noto ai giuristi: Ulpiano ribadisce il concetto quando esamina l'interdetto *de cloacis*, che tutelava chi volesse spurgare una fognatura ostruita: come abbiamo visto più sopra, Ulpiano argomenta che le fognature otturate *et caelum pestilens et ruinas minantur*: 70 *ad edictum*, D. 43, 23, 2). Non dimentichiamo che le teorie mediche antiche sulla propagazione delle epidemie puntavano il dito contro i miasmi provocati dalle acque ferme¹⁶⁶.

Ancora più rilevante è un altro profilo di inespugnabilità della *nuntiatio*:

Ulpiano, 52 *ad edictum*, D. 39, 1, 5, 12: Praeterea generaliter praetor cetera quoque opera excepit, quorum mora periculum aliquod allatura est: nam in his quoque contemnendam putavit operis novi nuntiationem. quis enim dubitat multo melius esse omitti operis novi nuntiationem, quam impediri operis necessarii urgentem extructionem? totiens autem haec pars locum habet, quotiens dilatio periculum allatura est. 13. Proinde si quis, cum opus hoc mora periculum allaturum esset, nuntiaverit opus novum vel si is in cloacis vel ripa <rivis Hal.> reficiendis aliquid fieret, dicemus apud iudicem

Inoltre, in via generale, il pretore ha eccepito tutte quelle altre opere il cui ritardo rischi di provocare un pericolo: infatti anche riguardo a queste egli ritenne che la denuncia di nuova opera possa essere disattesa. Infatti chi può dubitare che sia molto meglio sottrarsi alla denuncia di nuova opera che impedire l'urgente costruzione di un'opera necessaria? Questa disciplina ha luogo tutte le volte che una dilazione rischi di generare un pericolo. 13. Perciò, nel caso in cui un ritardo nel compimento dell'opera rischi di generare un pericolo, se qualcuno denunci la nuova opera, o sia fatto qualcosa nella riparazione di fognature o di

¹⁶⁴ così FISCHER, 1996; MARRONE, 2001; ALBURQUERQUE, 2007

¹⁶⁵ BRANCA, 1941 l'aveva definita "forma di autotutela cautelare": LONGO, 1928; cf. anche BRANCA, 1937; FASOLINO, 1999

¹⁶⁶ GOUREVITCH, 2001, pp. 90 s.; FIORENTINI, 2003, p. 262; CIPOLLA 2007.

quaeri debere, an talia opera fuerint, ut contemni nuntiatio deberet: nam si apparuerit vel in cloaca rivove eove, cuius mora periculum allatura esset, dicendum est non esse verendum, ne haec nuntiatio noceret.

una riva, diremo che davanti al giudice ci si deve chiedere se le opere fossero di tal natura da imporre ignorare la denuncia di nuova opera: se infatti sarà dimostrato che nella fognatura o nel canale sia fatta un'opera il cui ritardo possa arrecare un pericolo, bisognerà dire che non si deve temere che la denuncia sia di pregiudizio.

Al di là di alcune ridondanze, come la domanda retorica *quis enim dubitat*, che potrebbe essere un'intrusione glossatoria, l'elemento centrale di questo escerto è la descrizione di un criterio di valutazione del pretore, che consentiva al costruttore di *contemnere* la *prohibitio*, cioè di disattenderla, ogni volta che un ritardo nell'esecuzione dell'opera potesse arrecare un pericolo. Sarebbe poi stato eventualmente compito del giudice, in sede processuale, verificare l'effettiva sussistenza del pericolo mediante il contraddittorio tra le parti. Appare evidente la subordinazione dell'interesse del *faciens* a quello pubblico, soprattutto quando in discussione fosse il valore della salubrità dell'ambiente¹⁶⁷.

Ma la *cautio* aveva anche un altro effetto: la sua prestazione metteva il costruttore definitivamente al riparo da qualsiasi iniziativa altrui diretta alla rimozione del manufatto, consentendogli di eseguire il rafforzamento della sponda del fiume senza temere atti di impedimento; se il danno si fosse poi verificato, egli avrebbe risposto sulla base della *cautio*. Ma se egli avesse edificato il manufatto e *non* avesse prestato la *cautio* (magari perché nessuno gliela aveva richiesta), il danneggiato avrebbe avuto qualche mezzo di difesa di tipo restitutorio, cioè diretto alla rimozione del manufatto? La risposta, a prima vista abbastanza sorprendente, è no:

Ulpiano, 68 *ad edictum*, D. 43, 15, 1, 5: Etenim curandum fuit, ut eis ante opus factum caveretur: nam post opus factum persequendi hoc interdico nulla facultas superest, etiamsi quid damni postea datum fuerit, sed lege Aquilia experiendum est.

E perciò bisogna aver cura che la cauzione sia chiesta prima del compimento dell'opera: infatti dopo il completamento dell'opera non rimane alcuna possibilità di agire con questo interdetto, anche se in séguito sia stato arrecato un danno, ma bisogna agire in base alla legge Aquilia.

Qui vediamo all'opera l'applicazione di una gerarchia di valori promossa dal pretore: il danno arrecato dalla *munitio* della sponda avrebbe consentito l'esperimento della sola azione di risarcimento (qui l'*actio legis Aquiliae* ha funzione esplicitamente risarcitoria, non penale), ma non di chiedere un provvedimento che ordinasse la rimozione del manufatto. Al massimo avrebbe potuto sorgere un problema di concorso con gli interdetti restitutori, come quello di D. 43, 13, 1, 11, se il manufatto avesse provocato un mutamento del *rigor* e del *cursus aquae*; o di D. 43, 12, 1, 19, se avesse compromesso la navigabilità del fiume.

Da quanto detto finora possiamo desumere questa scala di valori: se la *munitio* della sponda fosse idonea a nuocere alla navigabilità del fiume, eventuali atti di opposizione

¹⁶⁷ Fasolino, 1999, p. 46

violenta non avrebbero potuto essere impediti dall'interdetto *de ripa munienda*: quindi era ammessa l'autotutela; ma gli incipienti lavori avrebbero potuto essere bloccati anche con la proposizione dell'interdetto *de fluminibus*. Se il pregiudizio alla navigazione fosse stato constatato solo a manufatto completato, avrebbe potuto essere rimosso con il corrispondente interdetto restitutorio (D. 43, 12, 1, 19). Lo stesso poteva valere qualora il manufatto avesse pregiudicato il normale scorrere del fiume, in via sia preventiva, sia successiva, proponendo l'interdetto analizzato in D. 43, 13. Ma se un vicino non fosse stato previdente e non si fosse fatto prestare la *cautio damni infecti*, in caso di danno successivamente subito avrebbe potuto al massimo richiedere il risarcimento del danno, ma non la rimozione del manufatto. Naturalmente questa successione di interessi tutelati non va presa rigidamente, come se fosse una specie di scala normativa, ma tenendo presente che il bilanciamento degli interessi, che il pretore perseguiva concedendo o negando il mezzo di tutela, era soggetto ad una valutazione elastica dei valori in gioco, da apprezzare volta per volta.

L'actio aquae pluviae arcendae

La necessità di bonificare un fondo, eliminandone le eccedenze d'acqua, poteva dar luogo a conflitti tra vicini. Le fonti trasmettono casi anche quantitativamente rilevanti di interventi di regimazione idrica: un esempio evidente, conservatoci per via epigrafica, è la bonifica attestata nel Parmense da un'iscrizione conservata al Museo Nazionale di Parma (fig. 1):



fig. 3. L'epigrafe di C. Praconio Ventilio Magno

A.E. 2000, 583, C(aius) Praconius P(ubli) f(ilius) / Ventilius Magnus / eques Rom<a>nus hortulorum / haec iugera XXXV ita ut / reditus eorum in cenis ibe / consumerentur sodalibus suis quique ab iis / supstituerentur in perpetuom legavit / Livia Benigna cum eo est / seu fuit eadem uxor et nutrix m[...] / haec quaecumque vides hospes vicinia fontis / <ante>hac foeda

Gaio Praconio Ventilio Magno, figlio di Publio, cavaliere romano, diede in legato in perpetuo ai suoi sodali e ai loro discendenti questi 35 iugeri di orti affinché vi consumino i proventi ricavati da essi in cene. Livia Benigna è o fu con lui contemporaneamente moglie e nutrice [...]. Tutte queste cose che vedi vicine alla sorgente, ospite, dapprima furono una fetida palude e ac-

palus tarda que lympha fuit / [...] Magnus litis que stagnanti [...] Magno aborrendo liti e risse,
 rixasque perossus / <arvaque laeta parans [e prparando lieti campi ed un ri]fugio per sé
 per>fugiumque sibi / [...]te canorqu[e]. [...].

Non affronto il problema della lettura dell'ultimo verso, particolarmente difficoltosa data la rottura della lastra. Il documento interessa in quanto testimonia un intervento privato di bonifica di una vasta area paludosa di trentacinque iugeri, poco meno di nove ettari, adibiti ad *horti*, i cui proventi avrebbero dovuto essere investiti *in cenis* ad opera dei *sodales* di C. Preconio Ventilio Magno, a cui questo lotto di terra era stato trasferito a titolo di legato¹⁶⁸.

Interventi di tal fatta venivano di solito compiuti mediante l'escavazione di canalizzazioni che facevano defluire le acque in eccesso verso i fondi sottostanti. Varrone descrive le qualità che deve avere una fossa di scolo; il suo discorso è incentrato sui fossati che delimitano un campo militare, ma la portata idraulica dell'osservazione è generale:

Varrone, *de re rustica*, 1, 14, 2: Sed fossa ita idonea, si omnem aquam, quae e caelo venit, recipere potest aut fastigium habet, ut exeat e fundo. Ma una fossa è idonea se riesce a contenere tutta l'acqua che scende dal cielo, o se ha una pendenza idonea a farla uscire dal fondo.

I *sulci aquarii* sono spesso citati dalle fonti, sia giuridiche (come vedremo tra breve) sia tecniche (Catone, Varrone, Columella, Palladio), come opere di bonifica. Catone, *de agri cultura*, 43, 1, suggerisce appunto di drenare un *locus aquosus* da destinare ad oliveto con *sulci* di sezione trapezoidale (*alveatos*), coperti possibilmente in pietra (e, in sua assenza, in materiali deperibili), collegati a trincee un poco più profonde (*scrobes*) con le quali far defluire in essi l'acqua eccedente. Ma gli scrittori di agronomia sapevano che l'irrigazione poteva dar luogo a pericolosi fenomeni di salinizzazione dei suoli: e Palladio, *opus agriculturae*, 9, 3, 1, consiglia di aprire *sulci aquarii* destinati a rimuovere gli affioramenti di sale. Il dato rilevante è che queste descrizioni corrispondono molto bene a quanto rilevato dalle indagini archeologiche: Stefania Quilici Gigli descrive numerosi casi di fossati a forma di V in varie località del Lazio, che possono essere avvicinati ai *sulci alveati* di Catone¹⁶⁹. Ma questa tecnica serviva soprattutto all'irrigazione: la menzione dei *prata irrigua* è frequente nelle fonti agronomiche romane, ed anche i giuristi se ne occupano in relazione alle modalità di esercizio della servitù di *aquae ductus*¹⁷⁰. La destinazione di queste tecniche all'agricoltura intensiva è stata ben evidenziata in letteratura¹⁷¹. Tutti questi elementi contribuiscono a creare il paesaggio agrario dell'epoca romana, fatto di controllo delle acque e di opportuno bilanciamento tra apporti idrici per l'irrigazione e deflussi delle eccedenze: un sistema che necessitava di una manutenzione costante, e la cui fine segnerà il tracollo delle campagne in età tardoantica, in combinazione, secondo

¹⁶⁸ ARRIGONI BERTINI 1986, p. 153; ORTALLI, 1995.

¹⁶⁹ QUILICI GIGLI, 1987; THOMAS, WILSON, 1994.

¹⁷⁰ CAPOGROSSI COLOGNESI, 1966, nt. 244.

¹⁷¹ KRON, 2005, p. 300 s.

molti autori, con un peggioramento delle condizioni climatiche generali¹⁷².

L'intenzione di un agricoltore o di trasferire sul fondo inferiore le eccedenze idriche, o di attraversare un fondo altrui con un canale di conduzione (*rivus*), era regolata mediante la costituzione di servitù d'acqua, con cui il fondo inferiore servente accettava di ricevere da quello superiore dominante il carico d'acqua¹⁷³. Gli eventuali contrasti tra vicini sarebbero stati composti con strumenti processuali, mediante le azioni a tutela delle servitù. La casistica è immensa quanto è varia l'inventiva dei privati nell'adattare le regole individuate dai giuristi alle condizioni concrete dei suoli e delle relazioni personali¹⁷⁴. Fra i testi del Digesto in cui sono descritti assetti agrari nei quali un fondo superiore scola acque su un fondo inferiore, uno merita un accenno:

Paolo, 2 *epitomarum Alfeni digestorum*, D. 8, 3, 29: Qui duo praedia confinia habuerat, superiorem fundum vendiderat: in lege ita dixerat, ut aquam sulco aperto emptori educere in fundum inferiorem recte liceat: si emptor ex alio fundo aquam acciperet et eam in inferiorem ducere vellet, quaesitum est, an possit id suo iure facere nec ne. Respondi nihil amplius, quam quod ipsius fundi siccandi causa derivaret, vicinum inferiorem recipere debere.

Un tizio che aveva due fondi ne vendette uno, e in una clausola aveva detto che all'acquirente sia permesso far uscire l'acqua nel fondo inferiore con un canale aperto. Se l'acquirente ricevesse acqua da un altro fondo e la volesse condurre in quello inferiore, fu chiesto se ciò potesse farlo in base al suo diritto o no. Risposi che il vicino inferiore non deve ricevere niente di più di quanto discenda allo scopo di prosciugare quel fondo.

Nel trasferimento di un fondo l'alienante aveva costituito in favore dell'acquirente una servitù che consentiva lo scolo delle acque eccedenti nel fondo inferiore. Ma se un altro fondo superiore volesse eliminare le proprie acque eccedenti servendosi del canale di scolo aperto tra il fondo intermedio e quello inferiore, Alfeno affermò che non fosse possibile, perché il fondo servente inferiore non doveva ricevere un carico d'acqua superiore a quello convenuto tra le parti nell'atto costitutivo della servitù, che doveva servire solo ad assicurare l'utilità del fondo dominante¹⁷⁵. Come si vede, in questo caso il giurista valuta non l'adeguatezza pratica degli interessi delle parti, ma la loro conformità all'assetto giuridico da loro voluto inizialmente, che verrebbe inevitabilmente alterato dal nuovo apporto d'acqua.

Altri comportamenti sono desumibili dalle analisi svolte dai giuristi romani intorno ad un'azione mirante a rimuovere un manufatto, già portato a termine, dal quale l'attore avesse a temere la produzione di un danno futuro: l'*actio aquae pluviae arcendae*. L'azione, già menzionata nelle XII Tavole¹⁷⁶, fu introdotta per difendere un fondo contro le immissioni d'acqua piovana provenienti da un fondo vicino; ma diede così buona prova

¹⁷² HAAS, 2006; su un caso mediterraneo, LEVEAU, 2001; sul rapporto tra paludi e malaria nell'antichità, FRASSINE, 2006.

¹⁷³ CAPOGROSSI COLOGNESI, 1966; BANNON, 2001.

¹⁷⁴ PALMA, 1988.

¹⁷⁵ CAPOGROSSI COLOGNESI, 1976, p. 496 s., e nt. 77.

¹⁷⁶ AGNATI, 2000; ALBANESE, 2002.

di sé che, almeno dai tempi di Q. Mucio Scevola, i giuristi trovarono un espediente per estenderne l'operatività a tutti i casi di immissioni d'acqua, riconoscendola esperibile in tutti i casi di acqua fluente mescolata con acqua piovana: *aqua caelestis cum alia mixta*, come afferma Q. Elio Tuberone citato da Ulpiano, 53 *ad edictum*, D. 39, 3, 1 pr.¹⁷⁷. Naturalmente l'azione non avrebbe potuto essere proposta qualora le parti avessero costituito una servitù per la quale il fondo inferiore *aquam recipiat*, come afferma Paolo, 49 *ad edictum*, D. 39, 3, 2, 10.

Il quadro che si ricava dall'esame delle attività agricole contro cui era possibile proporre l'*a. aquae pluviae arcendae* è quello di un ampio catalogo di iniziative private di trasformazione ambientale suscettibili di arrecare danni ai fondi vicini. Si tratta di opere dirette alla difesa di un fondo dai ristagni d'acqua, ma senza alcun coordinamento con le attività dei vicini, che in tal modo rischiavano di essere coinvolti negli effetti pregiudizievole delle variazioni dell'ambiente agrario. Ne conseguì la necessità di predisporre un mezzo processuale di tutela contro i danni che tali attività avrebbero potuto produrre in futuro: dall'apertura di canali di deflusso verso un fondo inferiore, che con la pioggia rischiassero di provocare danni, ad opere di contenimento delle acque, come una diga, che provocassero il riflusso delle acque su un fondo superiore, col conseguente ristagno, come illustrato in D. 39, 3, 1, 10; dalla concimazione di un fondo che una pioggia particolarmente violenta facesse scivolare in un canale che ne risultasse in tal modo ostruito con pericolo per il fondo sottostante (D. 39, 3, 2, 6), alla bonifica di un fondo con opere che facessero impaludare le acque che a loro volta, ingrossate dalle piogge, minacciassero i fondi vicini (Nerazio Prisco citato da Ulpiano, 53 *ad edictum*, D. 39, 3, 1, 2), all'immissione di acqua sporca in un fondo vicino che, secondo Trebazio Testa, avrebbe legittimato all'esperimento dell'azione (D. 39, 3, 3 pr.¹⁷⁸).

L'azione non era di danno, ma di pericolo, ossia poteva essere intentata per chiedere la rimozione di un manufatto già costruito, dal quale l'attore avesse a temere la produzione di un danno futuro:

Ulpiano, 53 *ad edictum*, D. 39, 3, 1, 1: Haec autem actio locum habet in damno nondum facto, opere tamen iam facto [hoc est de eo opere, ex quo damnum timetur gl. Eisele]: totiensque locum habet, quotiens manu facto opere agro aqua nocitura est, id est cum quis manu fecerit, quo aliter flueret, quam natura soleret, si forte immittendo eam aut maiorem fecerit aut citatorem aut vehementiorem aut si comprimendo redundare effecit. quod si natura aqua noceret, ea actione non continetur.

Questa azione ha luogo nel caso di danno non ancora verificatosi, ma di opera già portata a compimento [cioè riguardo a un'opera dalla quale si teme un danno]: e ha luogo ogni volta che, con un'opera manufatta, l'acqua può cagionare un danno al fondo, cioè quando qualcuno, con un manufatto, abbia fatto in modo che l'acqua corra diversamente da come fa per natura se, ad esempio, immettendola la aumenti o la renda più veloce o più veemente, o se, restringendola, la faccia esondare. Ma se l'acqua provochi rischi naturali, questi non sono coperti dall'azione.

¹⁷⁷ SITZIA, 1999, p. 25, contro GERKENS, 1995; cfr. FIORENTINI, 1999, p. 332.

¹⁷⁸ Su cui CAIRNS, 1984, p. 2147, non sempre è convincente.

Si trattava perciò di opere che facessero scorrere le acque, piovane o mescolate ad altre, diversamente da come esse scorrevano naturalmente¹⁷⁹. Sulla corretta interpretazione della *natura* nel contesto dell'azione rimando alle considerazioni di Francesco Salerno¹⁸⁰. Ma questo limite non era insuperabile: i giuristi, già nell'ultimo secolo della Repubblica, si chiesero se un'opera finalizzata a migliorare la resa agricola del suolo potesse comunque essere ammessa, anche se rischiasse di provocare danni al fondo inferiore. E su questo punto la discussione fu molto vivace, come attesta ancora Ulpiano:

Ulpiano, 53 *ad edictum*, D. 39, 3, 1, 3: De eo opere, quod agri colendi causa aratro factum sit, Quintus Mucius ait non competere hanc actionem. Trebatius autem non quod agri, sed quod frumenti dumtaxat quaerendi causa aratro factum solum exceptit. 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 deteriorum faciat. 5. Sed et si quis arare et serere possit etiam sine sulcis aquariis, teneri eum, si quid ex his [si quos derexerit Mommsen], 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. 6. Sed apud Servii auditores relatum est, si quis saliceta posuerit et ob hoc aqua restagnaret, aquae pluviae arcendae agi posse, si ea aqua vicino noceret. 7. Labeo etiam scribit ea, quaecumque frugum fructuumque recipiendorum causa fiunt, extra hanc esse causam neque referre, quorum fructuum percipiendorum causa id opus fiat. 8. Item Sabinus Cassius opus manu factum in hanc actionem venire aiunt, nisi si quid agri colendi causa fiat: 9. Sulcos tamen aquarios, qui elices appellantur, si quis faciat, aquae pluviae actione eum teneri [ait del. Haloander].

Quinto Mucio dice che l'azione non compete per le opere compiute con l'aratro per la coltivazione del fondo. Ma Trebazio eccetti solo quanto sia stato fatto con l'aratro non per il fondo, ma solo per la coltivazione del frumento. 4. Ma Mucio dice che anche i fossati per il prosciugamento dei fondi sono opere per la coltivazione; e però non devono essere fatti per far confluire l'acqua in uno stesso canale: ciascuno deve infatti migliorare il suo fondo senza peggiorare quello del vicino. 5. Ma se uno possa arare e seminare anche senza solchi per l'acqua, è tenuto con l'azione, se abbia fatto alcuna di queste cose, benché per la coltivazione del fondo: ma se non possa seminare in altro modo che con i solchi per l'acqua, non è tenuto. Ofilio invece dice che è lecito scavare solchi per la coltivazione diretti in modo che si dirigano tutti verso una parte. 6. Ma presso gli uditori di Servio fu riferito che, se si fosse piantato un saliceto e a causa di questo l'acqua ristagnasse, si poteva agire per la difesa dall'acqua piovana, se l'acqua nuocesse al vicino. 7. Anche Labeone scrive che ciò che sia fatto per il raccolto delle messi e dei frutti è al fuori dell'azione e non importa per il raccolto di quali messi e frutti l'opera sia fatta. 8. Cassio e Sabino dicono che ricade in questa azione ciò che sia stato fatto con l'opera umana, tranne ciò che sia stato fatto per la coltivazione del fondo. 9. Me se qualcuno scavi canalette di scolo, che vengono chiamate "elices", è tenuto con l'azione per la difesa dalle acque piovane.

Il lungo testo, che Mario Bretone¹⁸¹ ha definito a ragione "un vero trattato tecnico-agricolo, che non sfigurerebbe sotto la penna di Varrone o di Columella", tenta di rispon-

¹⁷⁹ Più in dettaglio, SEYED-MAHDAVI RUIZ, 2000, pp. 78 s.

¹⁸⁰ SALERNO 2008, p. 273 s.

¹⁸¹ BRETONE, 1998, p. 101.

dere a questa domanda: l'azione era esperibile contro un proprietario che, per migliorare la resa agricola di un suolo, effettuasse opere di drenaggio o di adduzione d'acqua che rischiassero di far scolare o ristagnare innaturalmente acqua piovana sul fondo inferiore? Quinto Mucio Scevola aveva elaborato un criterio generale: se l'opera fosse stata effettuata *agri colendi causa aratro* l'azione sarebbe stata inesperibile. Trebazio Testa aveva ristretto il campo di questo orientamento: non qualunque opera finalizzata all'attività agricola, ma solo quella rivolta a migliorare un fondo destinato alla coltivazione del *frumentum* (*frumenti dumtaxat quaerendi causa aratro factum*) sarebbe rimasta al di fuori della esperibilità dell'azione. Si doveva quindi trattare in ogni caso di arativi. Servio Sulpicio Rufo, di cui Trebazio era *auditor*, aveva proposto invece un significato molto più largo del termine *frumentum* :

Paolo, 49 *ad edictum*, D. 50, 16, 77: Frugem pro reditu appellari, non solum <qui ex Mo.> frumentis aut leguminibus, verum et ex vino, silvis caeduis, cretifodinis, lapidicinis capitur, Iulianus scribit. fruges omnes esse, quibus homo vescatur, falsum esse: non enim carnem aut aves aut poma fruges dici. frumentum autem id esse, quod arista se teneat, recte Gallum definisse: lupinum vero et fabam fruges potius dici, quia non arista, sed siliqua continentur. quae Servius apud Alfenum in frumento contineri putat.

Giuliano scrive che il "frutto" è chiamato così dal profitto ricavato non solo dal frumento o dai legumi, ma anche dal vino, dai boschi cedui, dalle cave di argilla o di pietra, e che è falso che sia "frutto" tutto ciò di cui l'uomo si ciba: infatti la carne, gli uccelli o le frutta sono frutti. Egli poi ricorda che Gallo definì come "frumento" tutto ciò che contenuto in una spiga: invece il lupino e la fava vanno piuttosto definiti "frutti", perché sono racchiusi non in una spiga ma in un baccello: ma Servio, in Alfeno, ritiene che anch'essi siano da considerare frumento.

Paolo, dopo avere riportato l'opinione espressa da Salvio Giuliano secondo cui *frux* comprenderebbe qualsiasi *reditus* prodotto dal fondo, e non solo quello ottenuto dalle attività agricole, riprende dal giurista adrianeo anche la citazione, molto circoscritta, che di *frumentum* aveva fornito Aquilio Gallo, secondo cui vi sarebbero rientrate solo le piante contenute in spighe, mentre quelle racchiuse in baccelli si sarebbero chiamate più correttamente *fruges*. Servio Sulpicio Rufo aveva ampliato la nozione di *frumentum*, ricomprendendovi anche le *fruges*.

L'opinione di Trebazio, tesa a delimitare le ipotesi di non proponibilità dell'*a. aquae pluviae arcendae* al solo caso di coltivazione del *frumentum*, non ebbe riscontro nella letteratura giuridica successiva: il parere di Labeone (§ 7), secondo cui le opere comunque finalizzate ad ottenere un prodotto agricolo di qualsiasi tipo (*fruges fructusque*) non avrebbero potuto essere avversate con l'azione, fu sostanzialmente accettata dai giuristi successivi, Sabino e Cassio, e alla fine fatta propria da Ulpiano¹⁸².

Più sfumata era stata la prospettiva di Quinto Mucio riguardo ai fossi di drenaggio: escludendo anche queste opere dal raggio d'azione dell'*a. aquae pluviae*, egli aveva eccettuato quelle scavate *corrivandae aquae causa*, la cui rimozione avrebbe potuto essere richiesta con l'azione. Il significato esatto di *corrivare* nella situazione presa in esame da

¹⁸² Cardilli, 2000, p. 222

Quinto Mucio non è chiaro, ma si può accettare quello proposto da Alan Rodger¹⁸³, che lo interpreta come confluire di più rivoli d'acqua in una canalizzazione unica. In questo caso il pregiudizio al confinante sarebbe stato praticamente inevitabile, come si può dedurre dal rilievo secondo cui *sic enim debere quem meliorem agrum suum facere, ne vicini deterio-rem faciat*: esito ineluttabile con la *corrivatio*.

Anche sui *sulci aquarii* Quinto Mucio tenne un punto di vista sfumato, ritenendoli esclusi o meno dall'azione a seconda che fossero o meno indispensabili all'attività agricola. Ma Aulo Ofilio notò che era praticata anche una tecnica diversa, con i canali *directos ita, ut in unam pergant partem*: qualora fossero diretti tutti in una sola direzione, il giurista li riteneva legittimi.

Le situazioni prese in esame dalla giurisprudenza sono veramente le più varie. Aulo Ofilio dovette risolvere un altro problema complicato, riferito da Ulpiano:

Ulpiano, 53 *ad edictum*, D. 39, 3, 3, 2: Si vicinus, qui arvom solebat certo tempore anni rigare, pratum illic fecerit coeperitque adsidua irrigatione vicino nocere, ait Ofilius neque damni infecti neque aquae pluviae arcendae actione eum teneri, nisi locum complanavit eoque factio citatior aqua ad vicinum pervenire coepit.

Se il vicino, che era solito irrigare un campo arato per un certo tempo dell'anno, vi abbia fatto un prato e, con l'irrigazione ininterrotta, abbia iniziato a nuocere al vicino, Ofilio dice che non è tenuto né con l'azione di danno non verificato né con l'azione per la difesa dall'acqua piovana, a meno che non abbia spianato il luogo e, a causa di quest'opera, l'acqua abbia iniziato ad arrivare al vicino più veloce.

Qui notiamo un caso di riconversione produttiva di un fondo coltivato ad arativo e trasformato in *pratum*. Forse si fa dire troppo al testo se lo si motiva alla luce di un cambiamento di redditività che notiamo nei testi degli scrittori *de re rustica* al tempo di Ofilio? Varrone, contemporaneo del giurista, attesta che, ai suoi tempi, alcuni ritenevano i *prata* il miglior investimento (Varrone, *de re rustica*, 1, 7, 10): un'autentica rivoluzione rispetto ai tempi di Catone che, in una simile scala di redditività, aveva anche lui collocato i *prata* prima del *campus frumentarius*, ma al quinto posto (Cato, *de agri cultura*, 1, 7). Emerge dal passo di Ulpiano che la mutata destinazione del fondo impone una radicale modifica dei tempi di irrigazione: il campo arato necessita di una distribuzione stagionale (*certo tempore anni*), il prato deve essere irrigato quotidianamente (*adsidua irrigatione*). Il problema sorge se l'aumentato apporto idrico nel fondo inferiore crei pregiudizi ad esso: si può in qualche modo reagire? Ofilio sosteneva di no, senza giustificare la sua presa di posizione: la dottrina maggioritaria¹⁸⁴ ritiene che la causa sia da cercare nel fatto che l'acqua di irrigazione non sia *aqua pluvia*: in tal modo, l'ultima parte del passo, che afferma l'esperibilità dell'azione se il fondo sia stato livellato (*locum complanavit*) con conseguente aumento della velocità dell'acqua e relativi rischi per il vicino, inevitabilmente non sarebbe originale. Francesco Sitzia¹⁸⁵ ha però proposto un'altra ipotesi: che l'azione

¹⁸³ RODGER, 1970, p. 420.

¹⁸⁴ WATSON, 1968, p. 142.

¹⁸⁵ SITZIA, 1977, p. 79, nt. 19.

fosse inesperibile perché l'acqua di irrigazione non avrebbe potuto essere considerata piovana in quanto proveniente da cisterne o serbatoi. Forse il vero motivo risiede nel fatto che, al tempo di Ofilio, anche la coltivazione di un *pratium*, nell'ottica almeno di alcuni giuristi, doveva essere ritenuta attività *agri colendi causa*, benché non effettuata *aratro*, come aveva richiesto Quinto Mucio Scevola.

Le modalità di irrigazione di un *pratium* suscitarono spesso l'attenzione dei giuristi, sicuramente sollecitati dalle innumerevoli variazioni che le prassi agricole individuavano nelle modalità di irrigazione. Un altro caso fu trattato da Alfeno Varo:

Alfeno Varo, 4 *digestorum a Paulo epitomatorum*, D. 39, 3, 24: Vicinus loci superioris pratium 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 appareat futurum, ut aqua pluvia noceret, cogere oportere fossas eum explere et, nisi faceret, condemnare, tametsi antequam [ad]iudicaret, aqua per fossas nunquam fluxisset.

Un vicino arava i prati del fondo superiore in modo che l'acqua perveniva a quello inferiore per mezzo di canalette di scolo e di porche¹⁸⁶; fu chiesto se, con l'arbitro dell'azione per la difesa dall'acqua piovana lo si potesse costringere ad arare in una parte diversa del fondo, in modo che le canalette non coinvolgessero il suo fondo. Rispose che (il richiedente) non poteva impedire al vicino di coltivare il suo fondo come volesse. 1. Ma se egli avesse scavato canalette trasversali, con le quali l'acqua defluisse nel campo altrui, lo si poteva obbligare a chiuderle, a mezzo dell'arbitro dell'azione per la difesa dalle acque piovane. 2. Ed anche se avesse scavato dei fossati, per i quali l'acqua piovana potesse nuocere, l'arbitro avrebbe dovuto costringerlo a riempirle, se apparisse che l'acqua piovana avrebbe potuto nuocere e, se non lo avesse fatto, condannarlo anche se, prima della condanna, l'acqua non scorresse ancora nei fossati.

Alfeno Varo, contemporaneo di Cicerone ed allievo di Servio Sulpicio Rufo, descrive tre metodi diversi di irrigazione e deflusso delle eccedenze idriche:

i. deflusso dell'acqua *per sulcos itemque porcas*: in questo caso il giurista nega la proponibilità dell'azione al fine di costringere il vicino a mutare la sede della coltura (*ut in alteram partem araret*), perché non gli si può impedire di svolgere l'attività come e dove gli sembri più opportuno (*vicinus quemadmodum vellet araret*);

ii. deflusso dell'acqua mediante *sulci transversi aquarii*: l'azione è esperibile per costringere il vicino a coprirli (*hosce ut operiret*);

iii. deflusso dell'acqua a mezzo di *fossae*; anche in questo caso l'azione è esperibile per costringerlo a coprirle (*cogere oportere fossas eum explere*), naturalmente a condizione di fornire la prova che l'acqua avrebbe potuto in futuro nuocere al fondo dell'attore.

Non è chiara la ragione del diverso trattamento riservato da Alfeno Varo a tipologie

¹⁸⁶ La porca è il filare di terra tra due solchi. In questo caso è la terra che si viene a trovare tra due canalette di scolo.

di fossati apparentemente molto simili: la soluzione proposta da Sitzia¹⁸⁷ secondo cui la soluzione sarebbe da ricercare nella diversa razionalità dell'opera rispetto alla finalità di assicurare un'irrigazione efficiente rispetto alla singola tipologia di coltivazione, pare coerente con l'insieme delle testimonianze tardorepubblicane che subordinano l'interesse del vicino minacciato dallo scolo delle acque alle esigenze produttive dei fondi agricoli: in questo caso, verosimilmente, il disagio causato al fondo inferiore dalle canalette trasversali sarebbe stato eccessivo.

Mentre l'*a. aquae pluviae arcendae* era esperibile, con i limiti ora visti, contro le opere costruite su terreno privato, del tutto diversa era la situazione nel caso che esse fossero state edificate ottemperando alle indicazioni contenute in disposizioni emanate dal governo centrale: accogliendo un'opinione di Cassio Longino, i giuristi imperiali esclusero che l'azione fosse proponibile contro un'opera eseguita in conformità ad una *publica auctoritas*, secondo le parole di Paolo, 49 *ad edictum*, D. 39, 3, 2, 3 o, come afferma Ulpiano, 53 *ad edictum*, D. 39, 3, 23 pr., ad una *lex*, che non può essere altro che una *lex agro dicta*¹⁸⁸, e nonostante i pericoli che potesse creare ai fondi: le trasformazioni dei paesaggi agrari attuate sulla base delle disposizioni di *qui primi agros constituerunt*, come afferma un passaggio di un frammento di Paolo:

Paolo, 16 <i>ad Sabinum</i> , D. 39, 3, 23 pr.: Quod principis aut senatus iussu aut ab his, qui primi agros constituerunt, opus factum fuerit, in hoc iudicium non venit.	L'opera costruita su ordine del principe, o del senato, o di coloro che per primi realizzarono l'attribuzione dei fondi, non ricade in questa azione.
--	---

rispondevano ad una strategia complessiva di gestione degli ambienti agrari, pro-manante dagli organi di governo, contro cui i privati sarebbero stati impotenti.

¹⁸⁷ SITZIA 1977, p. 80 s.

¹⁸⁸ per BRETONE, 1998, p. 100 s., potrebbe trattarsi non solo di una clausola apposta al negozio di trasferimento della proprietà: *lex mancipio dicta*, ma addirittura anche una clausola del contratto di vendita (*lex venditionis*); dubbi su questa opinione in FIORENTINI, 1999.

Quattro

Qualche considerazione sugli scritti dei Gromatici

In questa opera pubblica di trasformazione dell'aspetto dei luoghi una voce particolare hanno gli scritti degli agrimensori, soprattutto in relazione alla *controversia de alluvione*.

Dell'*alluvio* parlano diffusamente Agennio Urbico (*de controversiis agrorum*, 42-44 Thulin) ed Igino (*de generibus controversiarum*, 87-88 Thulin), mentre Siculo Flacco, in molti luoghi del suo *de condicionibus agrorum*, parla delle cautele che i *possessores* prendono per scavare le fosse di scolo delle acque in modo da non danneggiare i fondi sottostanti (p. 111, 19-112, 21), o dei *rivi finales* (p. 114, 7 s. Thulin; un'altra osservazione in Igino, *de condicionibus agrorum*, p. 78, 14 Thulin), o delle conseguenze degli straripamenti dei fiumi sull'integrità dei fondi, dimostrate dalle vicende dei coloni a cui erano state attribuite le terre intorno al fiume *Pisaurus* (p. 122, 1-17 Thulin; vicenda cui accenna anche Agennio Urbico, p. 44, 29-30 Thulin), e ancor di più dai problemi sollevati dal regime idrico molto incostante di fiumi come il Po o lo stesso *Pisaurus* in Italia, e l'*Anas* in Lusitania (Agennio Urbico, p. 42, 18-44, 33; Igino, *de condicionibus agrorum* p. 83, 7-18 Thulin; Id., *de generibus controversiarum*, p. 87, 4-88, 18 Th.); fiumi che entrano negli scritti gromatici come esempi paradigmatici di originale adattamento delle forme di occupazione dei suoli coloniali alle particolari e mutevoli condizioni degli ambienti naturali.

Igino rileva che negli *agri occupatorii*, privi delle rilevazioni catastali dei confini dei fondi, i fenomeni di erosione o di avulsione provocati dalle piene dei fiumi renderanno impossibile la *repetitio* di quanto perduto, per cui sarà onere del proprietario predisporre la difesa del fondo con il rinforzo delle sponde del fiume, a condizione di non provocare danni agli altri proprietari:

Igino, *de generibus controversiarum*, 87, 5-8 Thulin: De alluvione observatio haec <es>t: [non] quod de occupatoriis age[re]tur agris, [sed] quidquid vis aquae abstulerit, repetitionem nemo habebit. Quae res necessitatem ripae muniendae iniungit, ita tamen ne alterius damnum quicquam faciat qui ripam munit.

Sull'alluvione questa è la cautela: quando si tratta di fondi occupatorii, di tutto ciò che la violenza dell'acqua abbia portato via nessuno avrà facoltà di pretendere la restituzione. Questa disciplina comporta la necessità di munire la sponda, in modo tale però che colui che munisce la sponda non rechi alcun danno ad altri.

Agennio Urbico, per parte sua, riprendendo un "optimus fons" a lui anteriore (l'espressione è di Thulin; qui non posso addentrarmi nell'identificazione dell'autore da cui Agennio attinse il passo), descrive le controversie che potevano insorgere tra i vicini a causa delle trasformazioni che i fiumi provocavano ai suoli in funzione dell'*alluvio*:

Agennio Urbico, *de controversiis agrorum*, 42, 4 Thulin: In hac controversia plurimum sibi vindicat ius ordinarium. agitur enim de eo solo quod alluat flumen, et subtiles intro ducuntur quaestiones, an ad eum pertinere debeat, cui in altera ripa recedente aqua solum crevit; hic qui aliquid agri sui desiderat transire et possidere illud debeat, quo <d> flumen reliquit. nisi quod illud subtilissime profertur, quod is solum <a>misit, non statim transire in alteram ripam, sed abductum esse <e>t elotum. et illud, contra vicinum longe dissimilem agrum habere quod hic forte cultum et pingue solum amiserit, apud illum autem harenae, lapides et limum abluvio invecum remanserit. illud praeterea, quod finem illis semper aqua fecerit et nunc quoque facere debeat.

In questo tipo di controversia il diritto ordinario rivendica molto a sé. Infatti si tratta di quel suolo che il fiume porta con sé, e ne nascono questioni sottili, se esso appartenga a colui al quale, con il ritiro dell'acqua, il suolo si è accresciuto; e colui a cui una porzione di terra viene a mancare debba oltrepassare il fiume e possedere ciò che il fiume ha lasciato. Senonché con grande sottigliezza si argomenta che il suolo che egli ha perso non è stato subito trasportato sull'altra riva, ma è stato eroso e dilavato. E l'altro argomento secondo cui il vicino prospiciente ha ora un fondo molto diverso, poiché qui ha perso un suolo ben coltivato e fertile, sull'altro invece sono rimaste sabbie, pietre limo portato dalla corrente. Ed anche l'argomento che il fiume aveva sempre costituito un confine e che dovrebbe farlo anche ora.

I movimenti pedologici indotti dal fiume in séguito ad un mutamento di percorso provocano trasformazioni nella qualità dei suoli: dove prima era un fondo fertile e produttivo ora si stende una landa desolata, limosa e ricoperta di pietrame trasportato e depositato dalla violenza della corrente. E ciò provoca incertezza nelle situazioni dominicali relative alle porzioni di terreno asportate da un fondo e trasportate in un altro. Ecco perché, nei fondi *arcifinii*, i *possessores* devono adoperarsi per tenere i loro fondi protetti dalle inondazioni:

Agennio Urbico, *de controversiis agrorum*, 43, 9 Thulin: Quaeritur tamen, qualia quanta sint flumina in quibus alluvio observari debeat. nam et iure continetur, nequis ripam suam in iniuria <m> vicini munire velit.

Ci si chiede tuttavia quali e quanti siano i fiumi nei quali si debba osservare la regola della alluvione. Infatti nel diritto civile è contenuta la regola secondo cui nessuno deve munire la sua ripa con altrui pregiudizio.

Come si può vedere, ritorna il motivo del limite invalicabile dell'azione di rinforzo della sponda del fiume, tracciato dal *ius* (che identificherei nella giurisprudenza: questo conferma Lauretta Maganzani¹⁸⁹, secondo la quale i gromatici fanno frequenti riferimenti alle opinioni dei giuristi), costituito dall'*iniuria* inferta al vicino. I gromatici sono pienamente consapevoli che le soluzioni da loro proposte non sempre coincidono con quelle dei giuristi. Questi ultimi, di fronte alla variazione di percorso di un fiume che lascia scoperto un tratto dell'alveo, affermano che questo spazio, essendo prima occupato da un fiume pubblico, non perde questo suo carattere¹⁹⁰:

Agennio Urbico, *De controversiis agrorum*, 42, 22-43, 4 Thulin: Sunt et multa, de quibus subti-

Vi sono anche molte questioni di cui si discute con raffinatezza; ma i fiumi non recano pregiudizi ai

¹⁸⁹ MAGANZANI 1993, p. 215.

¹⁹⁰ FIORENTINI, 2003, p. 248 s.

liter tractatur: sed nec uno tantum genere per alluvionem flumina possessoribus iniurias faciunt. sicut Padus relicto alveo suo per cuiuslibet fundum medium inrumpit et facit insulam inter novum et veterem alveum. ideo de hac re tractatur, ad quem pertinere debeat illud quod reliquerit, cum iniuriam proximus possessor non mediocre patiatur, per cuius solum amnis publicus perfluat. nisi quod iuris periti aliter interpretantur et negant illud solum, quod solum p(opuli) R(omani) coepit esse, ullo modo usu capi a[t] quoquam mortalium posse. et est verisimile ita neuter possessor excedere finem illum veteris aquae ullo iure potest aut debet. haec quaestiones maxime in Gallia to<ga>ta moventur, quae multis contexta fluminibus inmodicas Alpium nives in mare transmittit et subitarum regelationum repentina[s] inundatione[s] patitur iniurias.

possessori con l'alluvione solo in questo genere (di fondi). Per esempio il Po, abbandonato il suo alveo, dilaga in mezzo a un fondo e crea un'isola tra l'alveo vecchio ed il nuovo. Perciò si discute a chi debba spettare ciò che il fiume ha lasciato, poiché il possessore più vicino, nel cui fondo il fiume pubblico straripa, subisce un pregiudizio non lieve. Senonché i giurisperiti interpretano la situazione diversamente e negano che quel suolo che ha cominciato ad essere suolo del popolo romano possa in alcun modo essere usucapito da qualsiasi mortale. Ed è verosimile che nessuno dei due possessori possa o debba oltrepassare il confine del vecchio alveo. Queste questioni sono sollevate soprattutto nella Gallia Togata che, intessuta da molti fiumi, trasporta al mare le immense nevi delle Alpi e subisce danni dalle improvvise inondazioni provocate da repentine gelate.



Fig. 7. Piena del Po nell'ottobre 2000

La descrizione del regime del Po, che muta il suo corso, genera isole fluviali inondando permanentemente porzioni di suolo coltivate con danni economici rilevanti per i proprietari terrieri, nonché dubbi sulla condizione giuridica dei suoli rimasti scoperti, è un paradigma dei disastri che può provocare un fiume non ben regimato (come si può notare anche dallo studio degli innumerevoli paleoalvei del fiume, scoperti con la fotografia aerea e satellitare); e va sottolineato che è proprio sulla varia condizione giuridica dei suoli adiacenti al corso del Po che i gromatici citano per la sola volta un giurista, Cassio Longino, definito da Igino *prudentissimus vir, iuris auctor*. Costui, in relazione all'*alluvio* negli *agri occupatorii*, aveva delineato soluzioni diverse per una molteplice gamma di evenienze:

Igino, *de generibus controversiarum*, 87, 15-88, 3 Thulin: Cassius Longinus, prudentissimus vir, iuris auctor, hoc statuit, ut quidquid aqua lambiscendo abstulerit, id possessor amittat, quoniam scilicet ripam suam sine alterius damno tueri debet; si vero maiore vi decurrens alveum mutasset, suum quisque modum agnosceret, quoniam non possessoris neglegentia sed tempestatis violentia abreptum apparet; si vero insulam fecisset, a cuius agro fecisset, is possideret; aut si ex communi, quisque suum reciperet.

Cassio Longino, uomo ricco di giudizio, autore di diritto, statui che qualsiasi cosa l'acqua abbia trasportato via scorrendo lungo di essa, il possessore la perda, poiché ovviamente egli deve difendere la propria sponda senza provocare danni ad altri; se invece avesse mutato il suo alveo con violenza maggiore, ciascuno conservasse la superficie del suo fondo, poiché l'avulsione non appare avvenuta per incuria del possessore ma per la violenza del fenomeno atmosferico; se poi avesse creato un'isola, la possedesse colui che l'aveva formata dal suo fondo; o, se da un fondo comune, ciascuno recuperasse il suo.

La parte del testo riguardante l'*alluvio* (e concordo pienamente con Maganzani, secondo cui questo termine si riferirebbe a tutti gli incrementi fluviali, non solo a quelli idonei a far sorgere la proprietà quiritaria, come pensava Maddalena¹⁹¹) riserva una disciplina differenziata ai due casi della lenta erosione del suolo che, essendo imputabile all'incuria del *possessor* che si è disinteressato di *munire* la sponda del fiume a difesa del suo fondo (e il giurista puntualizza che comunque questa difesa non può mai andare a discapito degli altri proprietari: *ripam suam sine alterius damno tueri debet*), provoca la perdita di particelle di suolo trasportate altrove, nel qual caso la perdita è irrecuperabile; e del violento ed improvviso mutamento di corso dovuto ad una *maior vis*, nel qual caso il *possessor* conserva il *modus* del suo fondo precedente alla catastrofe fluviale, poiché la sottrazione è imputabile non alla sua incuria ma, appunto, ad un evento imprevedibile¹⁹². Tra i giuristi, Ulpiano, 68 *ad edictum*, D. 43, 12, 1, 5, definendo la *ripa fluminis*, avverte che una esondazione non permanente non modifica la sua sponda: *nam cum ad perpetuam sui mensuram redierit, ripae alvei eius muniendae sunt*.

Secondo Agennio Urbico, dunque, i giuristi si sarebbero opposti ai gromatici perché, mentre questi ultimi ritenevano il *vetus alveus* sottratto al regime della pubblicità, i giuristi *aliter interpretantur*, negando che il terreno lasciato scoperto dal mutamento di corso del fiume avrebbe mutato regime giuridico. Ma se esaminiamo cosa dicono veramente i giuristi, scopriamo che essi affermano il contrario:

Ulpiano, 68 *ad edictum*, D. 43, 12, 1, 7: Simili modo et si flumen alveum suum reliquit et alia fluere coeperit, quidquid in veteri alveo factum est, ad hoc interdictum non pertinet: non enim in flumine publico factum erit, quod est utriusque vicini aut, si limitatus est ager, occupantis alveus fiet: certe desinit esse publicus.

Allo stesso modo se il fiume abbandoni il suo alveo e abbia cominciato a fluire altrove, non riguarda questo interdetto ciò che sia stato fatto nell'alveo antico: infatti non sarà stato fatto in un fiume pubblico ciò che è di entrambi i vicini o, se il territorio è limitato, l'alveo diventerà di chi lo occupa: sicuramente cessa di essere pubblico.

¹⁹¹ Maganzani, 1993, p. 228, contro MADDALENA, 1970.

¹⁹² MAGANZANI, 1997, p. 349 s.

Quindi, per Ulpiano, l'interdetto *de fluminibus* non è proprio esperibile perché un'opera in cantiere nel *vetus alveus* non è fatta *in flumine publico*.¹⁹³ E Pomponio, in un testo già esaminato, D, 43, 20, 3, 2, prospetta l'ipotesi di un fiume pubblico che, a causa di una derivazione, riduca la sua larghezza lasciando scoperto un tratto di terreno asciutto: egli afferma che questa porzione di suolo appartiene al proprietario del fondo ripatico (*is locus meus est*).

I gromatici, pur interessandosi delle interazioni tra i fiumi ed i fondi, sono più attenti alle opere di regimazione e di controllo del regime dei fiumi attuate su iniziativa pubblica, in occasione di una deduzione coloniarica. La ragione è evidente: le *fossae limitales*, i *rivi finales*, sono opere direttamente funzionali allo sfruttamento razionale del territorio, sia per facilitare ed ottimizzare l'accesso dell'acqua per l'irrigazione, sia per costituire confini certi.

¹⁹³ Sull'apparente discrasia tra questi due testi rimando al convincente PAVESE, 2000, p. 76 s.; non sempre persuasivo, soprattutto sulla determinazione del carattere che rende pubblico un fiume, CASCIANO, 2004.

Cinque

Per concludere

La riorganizzazione dei territori realizzata dai Romani con la centuriazione ha segnato il paesaggio agrario per secoli, ha creato maglie complesse di canali e di opere di regimazione dei corsi d'acqua sfruttati per così tanto tempo che talora è difficile perfino capire se siano romani o successivi¹⁹⁴, ha recuperato allo sfruttamento agricolo terre prima improduttive con opportuni sistemi di drenaggio¹⁹⁵. Si tratta di una sapiente pianificazione dei territori da distribuire ai coloni, realizzata con un attento studio delle condizioni dei suoli e dei corsi d'acqua, e con un razionale adattamento del modello della centuriazione alle concrete realtà territoriali che via via si presentavano.

Ma anche i privati, nel far fronte quotidianamente ai problemi posti dalla natura dei luoghi e dalla variabilità delle condizioni atmosferiche, si ingegnavano ad aprire canali per drenare i fondi dagli eccessi d'acqua, a derivare acqua per irrigare i campi, a deviare i fiumi per impedire l'allagamento dei loro fondi. I giuristi, per quanto li riguardava, si preoccupavano di inquadrare queste prassi agricole, che spesso prescindevano dalle categorie giuridiche, negli schemi approntati dal *ius civile*, in primo luogo le servitù d'acqua con i relativi mezzi di tutela giudiziaria e, qualora mancasse una servitù, l'*actio aquae pluviae arcendae*. E si interrogarono sulla legittimità degli interventi di trasformazione dei suoli, tenendo come metro di paragone il potenziale interesse conflittuale del vicino ad impedire la trasformazione. Il grande merito del diritto romano delle acque sta proprio in questa empirica, non dogmatica ricerca del bilanciamento degli interessi in conflitto, da perseguire caso per caso senza individuare soluzioni *a priori*, ma sempre calibrando l'adattamento dei principi alla luce delle situazioni concrete. Il tutto non in una norma rigida, ma nel processo, che per sua natura era tanto variabile nelle soluzioni quanto innumerevoli erano le situazioni che si potevano presentare.

Ma il bilanciamento degli interessi era perseguito anche al di fuori del processo, anzi in modi che tendevano a disinnescare i potenziali conflitti, ed evitare che si arrivasse alla contesa giurisdizionale: per esempio, permettendo che privati e comunità si consorziasero nella gestione di una maglia idrica comune. Ne abbiamo notevoli testimonianze anche epigrafiche, come la *lex aquae* di Lamasba, o quella *lex rivi Hiberiensis* che regolava l'organizzazione e la gestione di un lunghissimo canale d'irrigazione nella regione di Zaragoza, lungo la pianura dell'odierno Ebro¹⁹⁶. Tra l'altro, essa disciplinava scrupolosa-

¹⁹⁴ Un esempio per tutti: BUTZER *ET AL.*, 1985.

¹⁹⁵ QUILICI, 1994.

¹⁹⁶ BELTRÁN LLORIS, 2006; NÖRR, 2008.

mente gli obblighi di manutenzione e di ripulitura del canale, ripartendoli tra i *rivales*, e definiva le modalità di convocazione e di funzionamento delle assemblee delle comunità coinvolte, nelle quali i voti non erano paritari, ma “pesati” in ragione proporzionale del *ius aquae* vantato da ciascuno (col. I, ll. 5-7¹⁹⁷), con una singolare consonanza, già notata sia da Beltrán Llorís sia da Nörr, con quanto affermato da un rescritto di Marco Aurelio e Lucio Vero, anteriore ai primi mesi del 169 d. C., anno della morte di Lucio Vero, citato da Papirio Giusto:

Papirio Giusto, 1 de constitutionibus, D. 8, 3, 17: Imperatores Antoninus et Verus Augusti rescripserunt aquam de flumine publico pro modo possessionum ad irrigandos agros dividi oportere, nisi proprio iure quis plus sibi datum ostenderit.

Gli imperatori Antonino e Vero Augusti emanarono un rescritto secondo cui l'acqua derivata da un fiume pubblico va divisa proporzionalmente alle dimensioni dei fondi, a meno che qualcuno non dimostri che in base a un proprio diritto gliene sarebbe spettata di più.

È di grande interesse che uno strumento di regolamentazione dell'accesso all'acqua di un fiume pubblico venisse qui replicato in relazione ad un *rivus*, sicuramente manufatto. La ragione forse andrà vista nel carattere pubblico (o almeno comunitario) del canale, che avrà reso più agevole l'assimilazione degli strumenti di gestione. Altrove¹⁹⁸ avevo ipotizzato che, nel contesto del rescritto, *ostendere* si riferisse alla proposizione del mezzo di prova nel corso di una controversia. La *lex rivi Hiberiensis* potrebbe essere considerata una di quelle fonti che, nel processo, l'interessato avrebbe potuto utilizzare come fonte di prova della concessione di una quota specifica d'acqua.

La *lex* ora citata dimostra che il principio della suddivisione delle quote d'acqua in ragione proporzionale all'estensione delle *possessiones*, delineata nel rescritto riportato in D. 8, 3, 17, non fu escogitato dalla cancelleria imperiale, ma recepito nella costituzione imperiale da regolamenti anche consensualmente stabiliti dagli utenti. La *lex rivi Hiberiensis*, in effetti, è esplicitamente definita *lex ex conventione pagal<nica omnium ?>... paganorum* (col. III, ll. 40-41¹⁹⁹), successivamente approvata dal governatore provinciale: quindi, prima di avere ottenuto la ratifica, era fondata su un accordo tra le comunità. Come si vede, il governo centrale o locale non intervenivano preventivamente con proprie determinazioni autoritative: lasciavano che fossero gli utenti, privati o collettività, a regolare come meglio credevano i loro rapporti; salvo poi, una volta approvati, predisporre gli strumenti di pubblicità idonei.

Una *forma* di questo genere doveva essere l'importante documento, purtroppo oggi perduto, che Fabretti riportò nelle sue *De aquis et aquaeductibus veteris Romae dissertationes tres*, pubblicate nel 1680, ed accolto in *C.I.L.*, VI, 1261 (fig. 4).

La dottrina è pressoché unanime nell'interpretare l'immagine come rappresentazio-

¹⁹⁷ NÖRR, 2008, p. 120.

¹⁹⁸ FIORENTINI, 2003, p. 239..

¹⁹⁹ NÖRR, 2008, p. 133.

ne di un acquedotto²⁰⁰. Tuttavia Stefania Quilici Gigli²⁰¹, a mio parere persuasivamente, ha respinto questa identificazione, propendendo per la rappresentazione di un *rivus* (“un fosso”) che riforniva d’acqua una serie di fondi. In effetti alcuni particolari della figura si adattano male ad un acquedotto, soprattutto le linee trasversali che attraversano il condotto, che potrebbero meglio essere interpretate come ponti o forse, come propone Stefania Quilici Gigli, come sbarramenti; mentre la ramificazione visibile in basso a destra potrebbe essere una biforcazione del canale.



fig. 4. *C.I.L.*, VI, 1261

Le linee che si diramano dal canale per entrare nel fondo Squateriano di C. Giulio liberto di Cesare e di Bicoleio Rufo, ed in quello Aufidiano di C. Giulio Hymeto, potrebbero essere interpretate come derivazioni che si dipartono dal *rivus communis* per irrigare i fondi forse con andamento antiorario, da sinistra a destra, come parrebbe indiziare la sequenza oraria tra il fondo di C. Giulio Hymeto Aufidiano, che deriva l’acqua dall’ora seconda all’ora sesta, e quello di C. Giulio e di Bicoleio Rufo, situato nel margine destro del frammento della pianta, che (se l’integrazione della lacuna è corretta) se ne serve <ab hora> sex<ta ad> occa<sum>²⁰² e con una ripartizione non solo temporale ma anche per quote d’acqua; un po’ come la maglia irrigatoria delineata da Proculo in un suo testo (1 *epistolarum*, D. 8, 6, 16). Per finire, i due poligoni disegnati in basso, più che *castella*, potrebbero essere conserve d’acqua (*lacus*) alimentate direttamente dal *rivus*. Wilson fornisce anche una convincente datazione della *forma* tra la presa del potere di Augusto (27 a. C.) e gli inizi del principato di Tiberio. Ma egli nota un elemento ancora più importante:

²⁰⁰ EVANS, 2002, p. 247, sulle orme del commento di Mommsen nella relativa scheda del *CIL*, del quale tuttavia respinge l’identificazione con l’*aqua Crabra*; ed ora WILSON, 2008, p. 752 s.

²⁰¹ QUILICI GIGLI, 1997, p. 212.

²⁰² Invece WILSON, *loc. cit.*, afferma che non sia possibile stabilire quale fosse la direzione della corrente.

non tutti i fondi accedevano all'acqua con ripartizione oraria: il fondo Squateriano di C. *Iulius Caesar*<*is libertus*> e di Bicoleio Rufo non ha ripartizioni orarie. Ciò significa che nella maglia delineata nella mappa alcuni utenti si rifornivano tutto il giorno ed altri se ne servivano a scadenze orarie.

L'acqua, bene primario per l'irrigazione dei campi, deve essere, per quanto possibile, assicurata a tutti gli utenti: se è sufficiente per tutti, essi ne possono usare contemporaneamente, altrimenti con un accesso spesso doppiamente condizionato, in ragione sia dell'estensione dei fondi sia di una ripartizione temporale, come affermava Nerazio Prisco (4 *regularum*, D. 8, 3, 2, 1). I documenti epigrafici ora sommariamente citati confermano che effettivamente questa era anche la prassi osservata dai privati. Non solo: il principio viene a grandi linee replicato anche nella tarda antichità. Il *Codex repetitae praelectionis* di Giustiniano contiene una costituzione di Costantino del 319, che decide di una controversia sull'uso delle risorse idriche, che i *coloni* sottraggono agli *emphyteuticarii*, ai quali soli spetterebbero:

C. 11, 63, 1, Imp. Const. A. Emphyteuticarios gravant coloni agros praeter consuetudinem usurpantes, quos nullis culturis erudierunt, cum sollemnitas id eos attractare permittat, quod eorum labore vel olivetis est obsitum vel vinetis. Sed et inriguas fontium aquas usurpare conantur, quarum fructus solis emphyteuticariis debentur. 1. Ideoque placuit, ut deinceps aquarum ius potestatesque penes emphyteuticarios permaneant, tantumque ex eis colonis impertiatur, quantum culturis eorum agrorum sufficere manifestum est, quos ipsi colunt. 2. Pro modo autem superfluae inrigationis, quam ultra culturas suas usurpaverint, emphyteuticariis possessoribus pensiones accessionesque praebeant. Pp. VII id. Mart. Carthagine Constantino A. V et Licinio C. Conss. (a. 319)

L'imperatore Costantino Augusto. I coloni opprimono gli enfiteuti utilizzando al di fuori della consuetudine i fondi che questi non hanno messo a coltura, mentre la concessione imperiale permette loro di appropriarsi di ciò che, con la loro fatica, hanno piantato ad oliveto o vigneto. E provano ad appropriarsi anche delle sorgenti d'acqua, i cui frutti spettano solo agli enfiteuti. 1. Perciò è parso opportuno che d'ora in poi il diritto e le facoltà sulle acque rimangano agli enfiteuti, e ai coloni sia accordato solo quanto manifestamente basti alla messa a coltura dei fondi che loro stessi coltivano. 2. I coloni paghino canoni e supplementi agli enfiteuti in ragione proporzionale all'irrigazione superflua che essi usino oltre a quella necessaria alle loro coltivazioni. Pubblicata a Cartagine il 21 febbraio del consolato dell'Augusto Costantino per la quinta volta e di Licinio.

La costituzione si inserisce in un contesto di forte conflittualità tra coloni ed enfiteuti: i primi hanno occupato fondi enfiteuticari senza compiere le opere di messa a coltura che è condizione imprescindibile della concessione (verosimilmente la parola *sollemnitas* si riferisce proprio all'atto ufficiale di concessione imperiale). Ma essi fanno di più e peggio: pretendono di utilizzare le sorgenti situate in questi fondi, che invece appartengono in pieno agli enfiteuti. Per dirimere i contrasti Costantino concede ai coloni di utilizzare l'acqua, ma solo per quanto ad essi è necessario per l'irrigazione dei campi, imponendo loro il pagamento ai possessori enfiteuticari di *pensiones*, cioè di canoni, *pro modo superfluae inrigationis*, cioè in proporzione diretta all'uso che ciascun colono faccia dell'acqua

superflua rispetto a quella a loro necessaria per l'irrigazione delle loro colture. In questo caso non viene applicato un criterio di ripartizione dell'acqua, ma di uso necessario²⁰³.

E da questa osservazione si può partire per rispondere all'ultima domanda: quale obiettivo perseguivano gli interventi giurisdizionali e le riflessioni dei giuristi romani finora analizzate? Miravano alla difesa dell'ambiente? Abbiamo già osservato sopra, in sede di critica al libro di Zamora Manzano, come questa domanda debba ricevere una risposta negativa. Lo stesso porsi una questione del genere, oltre che il pericolo di ingenerare deleteri equivoci sulla gravità e l'eccezionale "novità" (nel senso di McNeill²⁰⁴) della crisi ambientale degli ultimi quaranta anni, nasconde un errore metodologico, non perché confronta economie e culture di scala molto diversa (il rilevamento di differenze quantitative è anzi perfettamente legittimo), ma perché presuppone, in entrambi gli elementi del confronto, l'esistenza di un denominatore comune, ossia la nozione di "ambiente" come valore autonomo da tutelare in quanto tale, al di là del rapporto con gli interessi economici e produttivi. Un principio che, se nello stesso mondo moderno ha non poco faticato ad imporsi sul piano delle rappresentazioni presenti all'opinione pubblica, mentre non sembrano essere penetrate ancora nella concreta azione dei governi al di là dello sbandierare la "tutela ambientale" come puro slogan propagandistico, a mio parere non ha mai avuto in quello antico alcuna risonanza²⁰⁵.

Tuttavia è innegabile che le fonti antiche attestino cospicue forme di intervento sugli ambienti urbani e rurali: infatti le esigenze della produzione agricola imponevano la predisposizione di forme di difesa e di controllo del corso dei fiumi, per regimarli ed impedire esondazioni che potevano rivelarsi disastrose. Ma, appunto, lo scopo perseguito mirava alla difesa dei fondi dalle aggressioni di una natura sempre vista in modo ambivalente, madre e matrigna, ed all'ottimizzazione delle rese agricole, subordinando gli interventi di tutela giurisdizionale all'ottica produttiva. È per questa ragione che non appare verosimile che i Romani considerassero l'ambiente come un valore da proteggere in quanto tale, anche a costo di limitare lo sfruttamento produttivo.

Ma è altrettanto innegabile che, pur nell'assenza di questa prospettiva di autonoma tutela degli ambienti cittadini, rurali e fluviali (ed anche marittimi), la difesa dei territori era perseguita con un'oculatezza e una conoscenza, empirica, ma incredibilmente sagace, delle dinamiche dei fiumi e dei terreni. Le fonti giuridiche e gromatiche suggeriscono l'immagine di un continuo intervento dell'uomo sul territorio, un ininterrotto rimodellamento dei paesaggi per assoggettarli alle esigenze produttive agricole, pastorali, silvicole di privati e di comunità, un incessante lavoro di controllo, di contenimento e di sfruttamento dei corsi d'acqua per ottimizzare i rendimenti produttivi dei fondi²⁰⁶. Tutte attività

²⁰³ KEHOE, 2007, pp.144 s.; JAILLETTE, REDUZZI MEROLA 2008. Sull'uso dell'acqua, che la costituzione dichiarava appartenere ai possessori enfiteuticari perché considerata *fructus* del fondo, CARDILLI, 2000, pp. 338 s..

²⁰⁴ MCNEILL, 2002.

²⁰⁵ Nonostante FEDELI, 1990.

²⁰⁶ Sulla riflessione dei giuristi classici in relazione allo sfruttamento economico dei boschi, CAPOGROSSI COLOGNESI, 1999, pp. 67 s.

che, avendo inciso profondamente e spesso permanentemente sugli ambienti che i Romani abitavano e coltivavano (pensiamo alle tracce delle centuriazioni, spesso ancora perfettamente leggibili sul terreno, come nell'area patavina), e pur con i profondi mutamenti prodotti dalle tecniche agricole e dalle forme di gestione nel Medioevo ed ancor più in età moderna (basti pensare all'impatto che la mezzadria ha avuto sugli ambienti agrari²⁰⁷), hanno contribuito al formarsi di quel miracolo costituito dal paesaggio agrario italiano, tanto ammirato da Emilio Sereni e da Pier Paolo Pasolini²⁰⁸, e di cui ormai non rimangono che tracce labili, spazzate via dall'economia di rapina che ha ingoiato il territorio italiano e devastato il mondo negli ultimi decenni: nell'Italia di questo orribile inizio di millennio la "tutela ambientale" pare dover passare attraverso centrali nucleari e a carbone "pulite" (in barba a referendum e ribellioni delle popolazioni), rigassificatori e termovalorizzatori, mentre nuove ondate di speculazione edilizia e di progetti di insensate infrastrutture viarie minacciano tutti i pochi lembi di territorio ancora non espugnati: i "vandali in casa" contro cui tuonava, allora profeta quasi inascoltato, Antonio Cederna negli anni '50 del Novecento sono ancora tra noi, più vivi che mai²⁰⁹.

²⁰⁷ Una penetrante analisi dell'impatto che la mezzadria ha avuto sugli ambienti agrari di una delle regioni italiane che con maggiore impegno ha adottato questo sistema di coltivazione, la Toscana medicea e lorenese, è quella compiuta da ASCHERI, DANI, 2011.

²⁰⁸ Di Emilio Sereni sarà sufficiente citare il suo capolavoro, vero capostipite della ricerca sulla storia dei paesaggi rurali, SERENI, 1961, che ha avuto innumerevoli ristampe; Pier Paolo Pasolini scrisse pagine profetiche sui percorsi di distruzione delle individualità locali a prezzo di un'italianizzazione della lingua e dei comportamenti che si doveva trasformare in totale omologazione, e sulla distruzione dei paesaggi arcaici fatti di miseria ma anche di nobiltà e sostituiti dalla civiltà dei consumi.

²⁰⁹ CEDERNA, 1956.

BIBLIOGRAFIA

- AGNATI, U., 2000. *Le Dodici Tavole: il versetto VII, 8 e l'actio aquae pluviae arcendae*, Cagliari.
- ALBANESE, B., 2002. Sulla norma decemvirale in tema di *aqua pluvia* (XII Tab. 7, 8). *Annali del Seminario Giuridico dell'Università di Palermo* 47, pp. 107-114.
- ALBURQUERQUE, J.M., 2005: *Interdictum ne quid in flumine publico ripave eius fiat, quo peius navigetur* (D. 43. 12. 1 pr.). *Studia et Documenta Historiae et Iuris* 71, pp. 193-269.
- ALBURQUERQUE, J.M., 2007. Apuntes sopra la preocupación pretoria para garantizar la navegación efectiva en los ríos públicos, y autorización para hacer las reparaciones necesarias en las orillas (D. 43.14.1pr., y D. 43.15.1 pr.), in D'IPPOLITO, F.M. (cur.), *Filia. Scritti per Gennaro Franciosi*, Napoli, I, pp. 63-75.
- ALPA, G., 1999. Il diritto soggettivo all'ambiente salubre: "nuovo diritto" o espediente tecnico?, in S. GRASSI, M. CECCHETTI, A. ANDRONIO (curr.), *Ambiente e diritto*, I, Firenze, pp. 431-447.
- ANDREOTTI, R., 1969. Su alcuni problemi del rapporto fra politica di sicurezza e controllo del commercio nell'impero romano. *Revue Internationale des Droits de l'Antiquité*, III s. 16, pp. 215-257.
- ANKUM, H., 1974. Towards a Rehabilitation of Pomponius, in A. WATSON (ed.), *Daube noster. Essays in Legal History for David Daube*, Edinburgh and London, pp. 1-13.
- ARNAUD-FASSETTA, G., 2008. La géoarchéologie fluviale. Concepts, attendus et méthodes d'étude rétrospectives appliqués à la caractérisation du risque hydrologique en domaine méditerranéen. *EchoGéo* 4, <http://echogéo.revues.org>, consultato il 13/11/2008
- ARRIGONI BERTINI, M.G., 1986. *Parmenses: gli abitanti di Parma romana*, Parma.
- ASCHERI, M., DANI, A., 2011. *La mezzadria nelle terre di Siena e Grosseto. Dal Medioevo all'età contemporanea*, Siena.
- BAKAN, J., 2004. *The Corporation. La patologica ricerca del profitto e del potere*, tr. it. Roma 2004.
- BANNON, C., 2001. Servitudes for Water Use in the Roman *Suburbium*. *Historia* 50, pp. 34-52.
- BASILE, R., 2006. Onere della prova, possesso e procedimento interdittale (profili storici e comparatistici), in CASCIONE, C., GERMINO, E., MASI DORIA, C. (curr.), *Parti e giudici nel processo. Dai diritti antichi all'attualità*, Napoli, pp. 493-530.
- BEAL, J.-C., 2006-2007. Transporteurs et propriétaires terriens en Gaule romaine: un bilan. *Revue archéologique du Centre de la France* [in linea], 45-46, messo in rete l'8 aprile 2008, consultato il 2 ottobre 2013. URL: <http://racf.revues.org/775>.
- BEATTY, D., 2004. The evil (and good) that CEO do. *The Globe and Mail*, 3.6.2004.
- BEDON, R., HERMON, E. (edd.), 2005. Concepts, pratiques et enjeux environnementaux dans l'Empire romain: Actes du colloque tenu à l'Université de Laval de Québec en mai 2004 (Caesarodunum, 39), Limoges.
- BEHRINGER, W., 2013. *Storia culturale del clima. Dall'Era glaciale al Riscaldamento globale*, tr. it., Torino.
- BELTRÁN DE HEREDIA BERCERO, J., 2000. Los restos arqueológicos de una *fullonica* y de una *tintoria* en la colonia romana de *Barcino* (Barcelona). *Complutum*, 11, pp. 253-259.
- BELTRÁN LLORIS, F., 2006. An Irrigation Decree from Roman Spain: The *Lex Rivi Hiberiensis*. *The Journal of Roman Studies* 96, pp. 147-197.
- BERTARONE, S. V., JORIS, C., 2011. "Aquis inductis per loca difficilia" (CIL, II, 5961). Aggiornamenti sul ponte-acquedotto romano del Pont d'Aël. *Bollettino Regione Autonoma Valle d'Aosta*, 8, pp. 83-93.
- BEVILACQUA, P., 2001. *Demetra e Clio. Uomini e ambiente nella storia*, Roma.
- BIANCHINI, M. 2001. 'Cognitiones' e 'accusatio': per una rimediazione del problema, in Atti del Convegno

- Processo civile e processo penale nell'esperienza giuridica del mondo antico*, in *Rivista di Diritto Romano* 1.
- BINTLIFF, J., 2002. Time, process and catastrophism in the study of Mediterranean alluvial history: a Review. *World Archaeology* 33, pp. 417-435.
- BLAIR, P., 2004. Energy Policy in the 21st Century. *American Scientist* 92.
- BOGNETTI, G. P., 1959. v. Boschi e foreste (premessa storica), in *Enciclopedia del Diritto*, 5, Milano, pp. 609-617.
- BONA, F., 1987. Alla ricerca del “de verborum, quae ad ius civile pertinent, interpretatione” di C. Elio Gallo. *Bullettino dell'Istituto di Diritto Romano “Vittorio Scialoja”*, 90, pp. 119-168.
- BONANATE, L., 2004. *La politica internazionale fra terrorismo e guerra*, Roma-Bari, 2004
- BRANCA, G., 1937. *Danno temuto e danno da cose inanimate in diritto romano*, Padova.
- BRANCA, G., 1940. *Le cose extra patrimonium humani iuris*, Trieste.
- BRANCA, G., 1941. La prohibitio e la denuncia di nuova opera come forma di autotutela cautelare. *Studia et Documenta Historiae et Iuris* 7, pp. 313-372.
- BRASIELLO, U., 1953. Pretore ‘gaiano’ e pretore ‘imperiale’, in *Atti del Congresso Internazionale di diritto romano e di storia del diritto*. Verona 27-29 settembre 1948, Milano, II, pp. 149-166.
- BRETONE, M., 1998. *I fondamenti del diritto romano. Le cose e la natura*, Roma-Bari.
- BRUGI, B., 1918. *Della proprietà*, I, Napoli-Torino.
- BRUNAMONTE, F., 1998. Gli effetti sull'ambiente dello sfruttamento di risorse minerarie nell'Appennino centrale, in ALBORE LIVADIE, C., F. ORTOLANI F. (curr.), *Il sistema uomo-ambiente tra passato e presente*, Bari, pp. 37-48.
- BURGIO, A., 2004. *Guerra. Scenari della nuova ‘grande trasformazione’* (Roma 2004).
- BUTZER, K.W., MATEU, J.F., BUTZER, E.K., KRAUS, P., 1985. Irrigation Agrosystems in Eastern Spain: Roman or Islamic Origins? *Annals of the Association of American Geographers*, 75, pp. 479-509.
- CAIRNS, F., 1984. D. 39.3.3 pr.-1 and the “actio aquae pluviae arcendae”, in *Sodalitas. Scritti in onore di Antonio Guarino*, Napoli, 5, pp. 2147-2154.
- CALLU, J.-P., 1993. *I commerci oltre i confini dell'Impero*, in *Storia di Roma III. L'età tardoantica 1. Crisi e trasformazioni*, Torino, pp. 487-524.
- CALZOLARI, M., 1986. Incolto e bonifiche nella bassa pianura del Po in età romana: alcune considerazioni, in *Miscellanea di studi archeologici e di antichità* 2, Modena, pp. 199-227.
- CAPOGROSSI COLOGNESI, L., 1966. *Ricerche sulla struttura delle servitù d'acqua in diritto romano*, Milano.
- CAPOGROSSI COLOGNESI, L., 1971. Interdetti. *Enciclopedia del Diritto* 21, p. 901-928.
- CAPOGROSSI COLOGNESI, L., 1976. *La struttura della proprietà e la formazione dei «iura praediorum» nell'età repubblicana*, II, Milano.
- CAPOGROSSI COLOGNESI L., 1999. *Proprietà e diritti reali. Usi e tutela della proprietà fondiaria nel diritto romano*, Roma.
- CARDILLI, R., 2000. *La nozione giuridica di fructus*, Napoli.
- CARRELLI, E., 1939. I delitti di taglio di alberi e di danneggiamento alle piantagioni nel diritto romano. *Studia et Documenta Historiae et Iuris*, 2, pp.
- CARUSI, E., 1914. Sui rapporti tra diritto romano e diritto musulmano, in *Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze* VII, estr., pp. 1-34.
- CASCIANO, M., 2004. Acque e centuriazioni nel diritto romano. *Agri centuriati* I, pp. 57-66.
- CASTÁN PÉREZ-GÓMEZ, S., 1996. *Regimen jurídico de las concesiones administrativas en el derecho romano*, Madrid.
- CASTELLANI, V., SUCCHIARELLI, C., 2004. Casal del Marmo: un'antica opera di bonifica idraulica nell'agro

- etrusco-romano. *Rivista di Topografia Antica* 14, 2004, pp. 71-82.
- CASTELLO, C., 1964. "Genuates" e "Vituri Langenses" nella "Sententia Minuciorum", in *Syntelesia Vincenzo Arangio-Ruiz*, pp. 1124-1135.
- CEDERNA, A., 1956. *I vandali in casa*, Bari.
- CHEW, S.C., 2001. *World Ecological Degradation. Accumulation, Urbanization and Deforestation 3000 b.C. – a.C. 2000*, Walnut Creek (Ca).
- CHELAZZI, G., 2013. *L'impronta originale. Storia naturale della colpa ecologica*, Torino.
- CIPOLLA, C.M., 1989. *Miasmi e umori*, Bologna.
- CIPOLLA, C.M., 2007. *Contro un nemico invisibile Epidemie e strutture sanitarie nell'Italia del Rinascimento*, Bologna.
- CORTONESI, A., 1995. *Ruralia. Economie e paesaggi del Medioevo italiano*, Roma.
- CUJACII J., 1758, *Ad libros XI Codicis Dom. Justiniani. Commentaria*, in EIU.S.D., *Opera*, Neapoli.
- CURSI, M. F., 1999. *Modus servitutis: il ruolo dell'autonomia privata nella costruzione del sistema tipico delle servitù prediali*, Napoli.
- DALL'AGLIO, P.L., MARCHETTI, G., 1998. Attività antropiche e assetto fisico del territorio nell'antichità nel settore centrale della Pianura Padana, in ALBORE LIVADIE, C. e ORTOLANI, F. (cur.), *Il sistema uomo-ambiente tra passato e presente*, Bari, pp. 73-83.
- DARK, P., 1999. Pollen Evidence for the Environment of Roman Britain. *Britannia* 30, pp. 247-266.
- DÉCAMPS, H., FORTUNE, M., GAZELLE, F., PAUTOU, G., 1988. Historical influence of man on the riparian dynamics of a fluvial landscape. *Landscape Ecology* 1, pp. 163-173.
- DE GIOVANNI, L., 2007. *Istituzioni, scienza giuridica, codici nel mondo tardoantico: alle radici di una nuova storia*, Roma.
- DE MARTINO, F., 1982. D. 8.5.8.5: i rapporti di vicinato e la tipicità delle servitù, ora in ID., *Diritto privato e società romana*, Roma, pp. 484 ss.;
- D'EMILIA, A., 1955. Il Diritto musulmano comparato con il bizantino dal punto di vista della tipologia del diritto. *Studia Islamica* 4, pp. 57-66.
- DESANTI, L., 2009. *Caedere est non solum succidere*. XII Tavole e D. 47.7.5 pr. (Paul. 9 ad Sab.), in L. DESANTI, P. FERRETTI, A. MANFREDINI (cur.), *Per il 70. compleanno di Pierpaolo Zamorani. Scritti offerti dagli amici e dai colleghi di facoltà*, Milano, pp. 147-166.
- DE VILLIERS, M., 2000. Technological Risk and Issue Preclusion: A Legai and Policy Critique. *Cornell Journal of Law and Public Policy*, 9, pp. 523 ss.
- DE VISSCHER, F., *Le droit de tombeaux romains*, Milano.
- DI BLASI, L., DE MARCO, L., FELLAK, M., FODDAI, E., 2000. Elementi e linee ricostruttive di un paesaggio agrario del suburbio di Roma, in QUILICI, L., QUILICI GIGLI, S. (cur.), *Campagna e paesaggio nell'Italia antica*, Atlante Tematico di Topografia Antica 8, Roma, pp. 95-114.
- DI PORTO, A., 1990. *La tutela della "salubritas" fra editto e giurisprudenza. I. Il ruolo di Labeone*, Milano.
- DI PORTO, A., 1994. Interdetti popolari e tutela delle 'res in usu publico'. Linee di una indagine, in *Diritto e processo nella esperienza romana. Atti del Seminario torinese (4-5 dicembre 1991) in memoria di Giuseppe Provera* (Napoli 1994) 483 ss.
- DI PORTO, A., 1999. La gestione dei rifiuti a Roma fra tarda repubblica e primo Impero. Linee di un 'modello'. *Societas-ius. Munuscula di allievi a Feliciano Serrao*, Napoli, pp. 55 ss.
- DÖRING, M., 2005. Roman Irrigation Aqueduct in Aosta/Italy, in OHLIG, CH. (ed.), *Integrated Land and Water Resources Management in History*. ICID 21st European Regional Conference, *Integrated Land and Water Resources Management: towards Sustainable Rural Development*, Frankfurt (Oder)-Stubice, 15-19 May 2005, Siegburg.

- DUNCAN-JONES, R. P., 1996. The impact of the Antonine plague. *Journal Of Roman Archaeology*, 9, pp. 108-136.
- EVANS, H.B., 2002. *Aquaeduct Hunting in the Seventeenth Century. Raffaele Fabretti's De aquis et aquaeductibus veteris Romae*, Ann Arbor.
- FABRETTI, R. 1680. *De aquis et aquaeductibus veteris Romae dissertatones tres*, Romae.
- FASOLINO, F., 1999. Interessi della collettività e dei vicini nell'«operis novi nuntiatio». *Labeo* 45, p. 38-64.
- FASOLINO, F., 2010. Prime considerazioni in tema di *salubritas* fra III e I sec. a. C. *Teoria e Storia del Diritto Privato*, 3, pp. 1-31.
- FALCONE, G., 1991. Per una datazione del « de verborum quae ad ius pertinent interpretatione » di Elio Gallo. *Annali del Seminario Giuridico dell'Università di Palermo* 41, pp. 223-260.
- FARGNOLI, I., 1998. *Studi sulla legittimazione attiva all'interdetto quod vi aut clam*, Milano.
- FEDELI, F., 1983, *Populonia. Storia e territorio*, Firenze.
- FEDELI, P., 1990. *La natura violata*, Palermo.
- FIorentini, M., 1999. Rec. a SITZIA, F., *Aqua pluvia e natura agri. Dalle XII Tavole al pensiero di Labeone. Iura* 50 (pubbl. 2003), pp. 330-346.
- FIorentini, M., 2003. *Fiumi e mari nell'esperienza giuridica romana. Profili di tutela processuale e di inquadramento sistematico*, Milano.
- FIorentini, M., 2006. Precedenti di diritto ambientale a Roma? I. La contaminazione delle acque. *Index* 34, p. 353-400.
- FIorentini, M., 2007. Precedenti di diritto ambientale a Roma? II. La tutela boschiva. *Index* 35, p. 325-355.
- FIorentini, M., 2007-2008. Culti gentilizi, culti degli antenati. In: *Sepolti tra i vivi. Evidenza ed interpretazione di contesti funerari in abitato*. Atti del Convegno di Roma, 26-29/04/2006 = *Scienze dell'Antichità*, 14/2, pp. 987-1046.
- FISCHER, R., 1996. *Umweltschützende Bestimmungen im Römischen Recht*, Aachen.
- FLOHR, M., 2008. Cleaning the Laundries II. Report of the 2007 Campaign. *Fashionline* n. 111.
- FRASSINE, M., 2006. ...*Febri quartanae, tertianae, cottidianae*. Sulle tracce della malaria tra fonti, aree umide e assetti centuriali. *Agri centuriati* 3, 2006, pp. 133-167.
- FUMAGALLI, V., 1994, *Paesaggi della paura. Vita e natura nel Medioevo*, Bologna.
- GERKENS, J.F., 1995. Exégèse de Paul. D. 39, 3 (de aqua et aquae pluviae arcendae), 2, 6. *Tijdschrift voor rechtsgeschiedenis* 63, pp. 11-26.
- GIAGNORIO, M., 2013. Il contributo del *civis* nella tutela delle *res in publico usu*. *Teoria e storia de diritto privato*, 6, pp. 1-73.
- GIARDINA, A., 1981. Allevamento ed economia della selva in Italia meridionale. Trasformazioni e continuità, in *Società romana e produzione schiavistica*. I. *L'Italia: insediamenti e forme economiche*, Roma-Bari, pp. 87-113.
- GIARDINA, A., 2000. Perimetri, in ID. (cur.), *Storia di Roma dall'antichità a oggi. Roma antica*, Roma-Bari.
- GIMENEZ-CANDELA, T., 1990. *Los llamados cuasidelictos*, Madrid.
- GLICK, Th. F., 1999. *Imagine and Society in Medieval Valencia*, Cambridge (MA).
- GONZALEZ PALENCIA, C. A., 1945, Notas sobre el régimen de riegos en la región de Veruela en los siglos XII y XIII. *Al-Andalus*, 10, pp. 79-89.
- GOUREVITCH, D., 2001. *I giovani pazienti di Galeno. Per una patocenosi dell'impero romano*, tr. it., Roma-Bari.
- GRANT, M., 1982, *Le città e i metalli. Società e cultura degli Etruschi*, tr. it., Firenze.
- GUALTIERI, M., 2008. The Water Supply System of a Senatorial Estate in Southern Italy (*Oppido Lucano*, PZ), in HERMON, E. (éd.), *Vers une gestion intégrée de l'eau dans l'Empire romain*. Actes du Colloque Internatio-

- nal Université Laval, octobre 2006, Atlante Tematico di Topografia Antica, Supplemento XVI, Rome, pp. 67-75.
- GUINIER, Ph., 1952. Le régime forestier au Liban au II^e siècle. *Revue Forêstiere Française*, 1952, n. 3, pp. 141-144.
- HAAS, J., 2006. *Die Umweltkrise des 3. Jahrhunderts n. Chr. im Nordwesten des Imperium Romanum: interdisziplinäre Studien zu einem Aspekt der allgemeinen Reichskrise im Bereich der beiden Germaniae sowie der Belgica und der Raetia*, Stuttgart.
- HAWKEN, P., 1993. *Tbc Ecology of Commerce*, New York.
- HEIMBERG, R., 2004. *La festa è finita. La scomparsa del petrolio, le nuove guerre, il futuro dell'energia*, Roma.
- HENROTAY, D., 2006. Un atelier de foulons et de teinturiers à Arlon. *Dossiers Archéologie* 315, *La Belgique romaine*, pp. 108-111.
- HERMON, E., 2005. Les interactions société - environnement: L'évolution diachronique des concepts, in BEDON, HERMON, 2005, pp. 23-40.
- HERMON, E., 2007. L'édit de Domitien dans l'histoire de l'ager publicus chez les *Gromatici veteres*, in *Studi per Giovanni Nicosia*, Milano IV, pp. 255-273.
- HONG, S., CANDELONE, J.-P., PATTERSON, C.C., BOUTRON, C., 1996. History of ancient copper smelting pollution during roman and medieval time recorded in Greenland ice. *Science*, 272, pp. 246-249.
- HONSELL, TH., 1978. Gemeinwohl und öffentliche Interesse in classischen römischen Recht. *Zeitschrift der Savigny-Stiftung für Rechtsgeschichte* 95, pp. 93-137.
- JAILLETTE P. e REDUZZI MEROLA F., 2008. *L'eau à usage agricole dans la législation romaine de l'époque tardive: du Code Théodosien au Code Justinien*, in HERMON, E. (éd.), *Vers une gestion intégrée de l'eau dans l'Empire romain*. Actes du Colloque International Université Laval, octobre 2006, Atlante Tematico di Topografia Antica, Supplemento XVI, Rome, pp. 229-242.
- JAMES, L.A., MARCUS, W.A., 2006. The human role in changing fluvial systems : Retrospect, inventory and prospect. *Geomorphology* 79, pp. 152-171.
- JONAS, H., 1990. *Il principio responsabilità. Un'etica per la civiltà tecnologica*, tr. it., Torino.
- KEHOE, D.P., 2007. *Law and the rural economy in the Roman Empire*, Ann Arbor.
- KHOR, M., 2004. *Proprietà intellettuale, biodiversità e sviluppo sostenibile*, tr. it. Milano 2004.
- KRAMER, B., 1995. Arborikultur und Holzwirtschaft im griechischen, römischen und byzantinischen. Ägypten. *Archiv für Papyrusforschung*, 41, pp. 217-231.
- KRON, G., 2005. Sustainable Roman Intensive Mixed Farming Methods: Water Conservation and Erosion Control, in BEDON, R. et HERMON, E. (cur.), *Concepts, pratiques et enjeux environnementaux dans l'Empire Romain* (Caesarodunum XXXIX), Limoges, pp. 285-308.
- LABRUNA, L., 1971. *Vim fieri veto. Alle origini di una ideologia*, Napoli.
- LABRUNA, L., 1980. *Tutela del possesso fondiario e ideologia repressiva della violenza nella Roma repubblicana*, Napoli 1980.
- LAMBERTI, F., 1990. "Principio responsabilità" a Roma?. *Labeo*, 45, p. 128-131.
- LAMBERTINI, R., 2000. Lapis crescere potest: i frutti del regno minerale. *Archivio Giuridico* 204, pp. 97-165.
- LEVEAU, PH., 2001. La paludification des plaines littorales de la France méditerranéenne. Héritage antique et évolution du milieu, in MARTIN, J.-M. (éd.), *Castrum 7. Zones côtières littorales dans le monde méditerranéen au Moyen Âge: défense, peuplement, mise en valeur*. Actes du colloque international Rome, 23-26 octobre 1996, Rome, pp. 51-76.
- LEVEAU, PH., 2005. Comprendre les environnements pour prévenir les catastrophes : la place de l'historien et de l'archéologue dans l'évaluation du risque, in BEDON, R. et HERMON, E. (cur.), *Concepts, pratiques et enjeux environnementaux dans l'Empire Romain* (Caesarodunum XXXIX), Limoges, pp. 377-398.

- LEVEAU, PH., 2006. Innovations romaines et maîtrise de la ressource hydraulique dans les Alpes occidentales. *Traianus* (consultato il 21 settembre 2008). <http://traianus.rediris.es>.
- LEWONTIN, R. C., 2004. Dishonesty in Science. *The New York Review of Books*, 51.11.
- LIBERTI, S., 2011. *Land grabbing. Come il mercato delle terre crea il nuovo colonialismo*, Roma.
- LITTMANN, R. J., LITTMAN M. L., 1973. Galen and the Antonine Plague. *American Journal of Philology*, 94, pp. 243-255.
- LO CASCIO, E., 2004. Il rapporto uomini-terra nel paesaggio dell'Italia romana. *Index* 22, pp. 107-121.
- LOMBORG, B., 2003. *L'ambientalista scettico. Non è vero che la Terra è in pericolo*, tr. it., Milano.
- LOMBORG, B., 2004. *Global crises, global solutions*, Cambridge, 2004.
- LONGO, G., 1928. Il regime romano delle acque pubbliche. *Rivista Italiana per le Scienze Giuridiche*, n. s., 3, pp. 243-307.
- LONGO, G., 1972. "Utilitas publica". *Labeo* 18, pp. 1-71.
- LOTTIERI, C., 2004. Spara a vuoto il "killer" del libero mercato. *Il Giornale*, 7 novembre 2004.
- LUZZATTO, G.I., 1965. *Il problema d'origine del processo extra ordinem*. I. *Premesse di metodo. I cosiddetti rimedi pretori*, Bologna.
- MADDALENA, P., 1970. *Gli incrementi fluviali nella visione giurisprudenziale classica*, Napoli.
- MAGANZANI, L., 1993. Gli incrementi fluviali in Fiorentino VI *Inst.* (D.41.1.16). *Studia et Documenta Historiae et Iuris* 59, pp. 207-258.
- MAGANZANI, L., 1997. I fenomeni fluviali e la situazione giuridica del suolo rivierasco: tracce di un dibattito giurisprudenziale. *Jus* 44, pp. 343-390.
- MAGDELAIN, A., 1990. *Jus imperium auctoritas. Études de droit romain*, Rome.
- MANTELLO, A., 1990. *I dubbi di Aristone*, Ancona.
- MARRONE, M., 2001. Danno temuto, danno già verificato e « officium iudicis », in *Atti del Convegno Processo civile e processo penale nell'esperienza giuridica del mondo antico*, Siena, Certosa di Pontignano 13-15 dicembre 2001, <http://www.ledonline.it/rivistadirittoromano/attipontignano.html>, estr., 1-10 (consultato il 25 settembre 2008).
- MARTINI, R., 1973. 'Causae cognitio' e discrezionalità, in *Studi in memoria di Guido Donatuti*, Milano, II, p. 695-708.
- MATEO, A., 2000. Notas sobre los arrendamientos de 'ultra tributa'. *Index*, 28, pp. 445-87.
- MCKIBBEN, B., 2004. Crossing the red line. *The New York Review of Books* 51.10.
- MCNEILL, J.R., 2002. *Qualcosa di nuovo sotto il sole. Storia dell'ambiente nel XX secolo*, tr. it., Torino.
- MEADOWS, D. H., MEADOWS, D. L., RANDERS, J., BEHRENS III, W. W., 1972. *Limits to Growth*, New York.
- MEHARG, A., KILLHAM, H., 2003. A pre-industrial source of dioxins and furans., *Nature*, 421, pp. 909-910.
- MENNELLA, G., 2008. Un patavino verace: nota onomastica a CIL, V 6899, in P. BASSO, A. BUONOPANE, A. CAVARZERE, S. PESAVENTO MATTIOLI, *Est enim ille flos Italiae... Vita economica e sociale nella Cisalpina romana*. Atti delle Giornate di studi in onore di Ezio Buchi, Verona 30 novembre - 1 dicembre 2006, Verona, pp. 219-221.
- METOFFICE, 2003. Climate change observations and predictions: Recent research on climate change science from the Hadley Centre. <http://www.metoffice.gov.uk/research/hadleycentre/pubs/brochures/>, visto 30/4/2005.
- MONACO L., 2012. Sensibilità ambientali nel diritto romano, tra prerogative dei singoli e bisogni della collettività. *Teoria e storia del diritto privato*, 5, pp. 1-40.
- MORGESE, S., 1983, Taglio di alberi e 'latrocinium': D. 47.7.2. *Studia et Documenta Historiae et Iuris*, 49, pp. 147-178.
- NARDI, E., 1984=1991. Inquinamento e diritto romano. *Studi in onore di Tito Carnacini*, Milano, III, pp. 755-

768 [= ID., *Scritti minori* I, Bologna, pp. 585-596].

NÖRR, D., 2008. Prozessuales (und mehr) in der lex rivi Hiberiensis. *Zeitschrift der Savigny-Stiftung für Rechtsgeschichte* 125, pp. 108-188.

ORESTANO, R., 1985. Del problema del diritto romano e della sua storicità. *Rivista trimestrale di diritto e procedura civile*, 39, pp. 533-595.

ORTALLI, J., 1995. Bonifiche e regolamentazioni idriche nella pianura emiliana tra l'età del ferro e la tarda antichità, in QUILICI, L., QUILICI GIGLI, S. (cur.), *Interventi di bonifica agraria nell'Italia romana*. Atlante Tematico di Topografia Antica 4, Roma, pp. 59-86.

PALMA, A., 1988. *Iura vicinitatis. Solidarietà e limitazioni nel rapporto di vicinato in diritto romano in età classica*, Torino.

PANCIERA, S., 2000. Nettezza urbana a Roma. Organizzazione e responsabili, in X. DUPRÉ-RAVENTÓS, J.-A.

PARASSOGLU, G., 1976. On idios logos and fallen trees. *Archiv für Papyrusforschung*, 24-25, pp. 91-99.

PIETROGRANDE, A. L., 1976. *Scavi di Ostia*. VIII. *Le fulloniche*, Roma.

REMOLÁ (edd.), *Sordes Urbis. La eliminación de residuos en la ciudad romana*. Actas de la reunión de Roma, 15-16 de noviembre de 1996, Roma, pp. 95-105.

PAVESE, M.P., 2000. *Fundus cum alluvionibus*. Incrementi fluviali e condizioni agrorum in età traianea. *Studia et Documenta Historiae et Iuris* 66, pp. 63-117.

PAVOLINI, C., 1986. *La vita quotidiana a Ostia*, Roma-Bari.

PEARCE, D., TURNER, K., 1999. *Economia delle risorse naturali e dell'ambiente*, tr. it. Bologna 1999.

PEARCE, F., 2012. *The Land Grabbers: The New Fight over Who Owns the Earth*, Boston MA.

PETERS, F., 1969. Das 'patientiam praestare' im klassischen römischen Nachbarrecht. *Studia et Documenta Historiae et Iuris*, 25, p. 135-214.

PETRIAGGI, R., VITTORI, M.C. e VORI, P., 2002. Un contributo alla conoscenza del tracciato della via Portuense e della viabilità tra Roma e Porto, in QUILICI, L., QUILICI GIGLI, S. (cur.), *Urbanizzazione delle campagne nell'Italia antica*, Atlante Tematico di Topografia Antica 9, Roma, pp. 139-150.

PIERONI, O., 2002. *Fuoco, aria, terra e aria. Lineamenti di una sociologia dell'ambiente*, Roma

PÓLAY, E., 1986. *Iniuria Types in Roman Law*, Budapest.

PURPURA, G., 2004. "Liberum mare", acque territoriali e riserve di pesca nel mondo antico. *Annali dell'Università di Palermo*, 49, pp. 165-206.

QUILICI GIGLI, S., 1987. Su alcuni segni dell'antico paesaggio agrario presso Roma. *Archeologia Laziale* 8, pp. 152-166.

QUILICI GIGLI, S., 1997. L'irreggimentazione delle acque nella trasformazione del paesaggio agrario dell'Italia centro-tirrenica, in QUILICI, L., QUILICI GIGLI, S. (cur.), *Uomo acqua e paesaggio*. Atti dell'Incontro di studio sul tema *Irreggimentazione delle acque e trasformazione del paesaggio antico*, S. Maria Capua Vetere, 22-23 novembre 1996. Atlante Tematico di Topografia Antica, Supplemento II, Roma, pp. 193-212.

RAINER, M., 1992. Die Immissionen: Zur Entstehungsgeschichte des § 906 BGB, in G. KLINGENBERG, J. M. RAINER, H. STIEGLER (Hrsgg.), *Vestigia Iuris Romani. Festschrift für Gunter Wesener zum 60. Geburtstag am 3. Juni 1992*, Graz, pp. 358-365.

RESZCZYNSKI, J., 1989. Impendere, impensa, impendium (sulla terminologia delle spese in diritto romano). *Studia et Documenta Historiae et Iuris* 55, pp. 191-252.

RIFKIN, J., 2002. *Economia all'idrogeno. La creazione del Worldwide Energy Web e la redistribuzione del potere sulla terra* (tr. it. Milano 2002)

RODGER, A., 1970. Roman rain-water. *Tijdschrift voor rechtsgeschiedenis* 38, pp. 417-431.

RUIZ FERNANDEZ, E., 2002. Notas sobre salubridad e higiene en la antigüedad romana. *Seminarios Complutenses de derecho romano*, 14, pp. 133-178.

- SALERNO, F., 1981. «Aqua pluvia» ed «opus manu factum». *Labeo* 27, pp. 218-241.
- SALERNO, F., 2008. *Opus manu factum, natura agri* et l'utilisation de l'eau de pluie dans la jurisprudence romaine, in HERMON, E. (éd.), *Vers une gestion intégrée de l'eau dans l'Empire romain*. Actes du Colloque International Université Laval, octobre 2006, Atlante Tematico di Topografia Antica, Supplemento XVI, Rome, pp. 271-275.
- SANTUCCI, G., 2001. *Operis novi nuntiatio iuris publici tuendi gratia*, Padova.
- SARTI, N., 2003. *Inter vicinis praesumitur aemulatio. Le dinamiche dei rapporti di vicinato nell'esperienza del diritto comune*, Milano.
- SCHEER, H., 2002. *The Solar Economy. Renewable Energy for a Sustainable Global Future*, London.
- SCHEER, 2004., L'alibi dell'umanità. La conferenza sulle energie rinnovabili. *La rivista del manifesto*, 53.
- SCHERILLO, G., 1945. *Lezioni di diritto romano. Le cose*. Parte prima: *Concetto di cosa. Cose extra patrimonium*, Milano.
- SCOBIE, A., 1986. Slums, Sanitation and Mortality in the Roman World. *Klio*, 68, pp. 388-433.
- SCHWARTZ, P., RANDALL, D., 2003. Imagining the Unthinkable. An Abrupt Climate Change Scenario and Its Implications for United States National Security, October 2003, in rete: www.ems.org/climatelpentagon_climatechange.pdf, consultato 10/10/2005.
- SEGRÈ, G., 1941. Miscellanea. 2. La condizione giuridica dei ponti sui fiumi pubblici e l'iscrizione c. d. del Pondel. *Bullettino dell'Istituto di Diritto Romano "Vittorio Scialoja"*, 48, pp. 17-31.
- SELL, L., 2008. From Apollo's Casket: Estimating the Population Impact of the Antonine Plague. *Columbia Undergraduate Journal of History*, 1, pp. 95-103.
- SERENI, E., 1955. *Comunità rurali nell'Italia antica*, Roma.
- SEYED-MAHDAVI RUIZ, SH. 2000. *Die rechtliche Regelungen der Immissionen im römischen Recht und in ausgewählten europäischen Rechtsordnungen. Unter besonderer Berücksichtigung des geltenden deutschen und spanischen Rechts*. Göttingen.
- SITZIA, F., 1977. *Ricerche in tema di «actio aquae pluviae arcendae»*, Milano.
- SITZIA, F., 1999. *Aqua pluvia e natura agri. Dalle XII Tavole al pensiero di Labeone*, Cagliari.
- SOLIDORO MARUOTTI, L., 2009. *La tutela dell'ambiente nella sua evoluzione storica. L'esperienza del mondo antico*, Torino.
- SORI, E., 2001. *La città e i rifiuti. Ecologia urbana dal Medioevo al primo Novecento*, Bologna.
- STIGLITZ, J., 2003. *La globalizzazione e i suoi oppositori*, tr. it. Torino.
- STOTT, P. A., STONE, D. A., ALLEN, M. R., 2004. Human contribution to the European heatwave of 2003. *Nature* 432, p. 610.
- TALAMANCA, M., 1999. Diritto e prassi nel mondo antico, in PIRO, I. (cur.), *Règle et pratique du droit dans les réalités juridiques de l'Antiquité*. Atti della 51a sessione della SIHDA, Crotone – Messina, 16-20 settembre 1997, Soveria Mannelli, pp. 105-211.
- THOMAS, R., WILSON, A., 1994. Water Supply for Roman Farms in Latium and South Etruria. *Papers of the British School at Rome* 62, pp. 139-196.
- TOMÁS, G., 2001. Limitations à la propriété riveraine et libre navigation fluviale. *Revue internationale des droits de l'antiquité*, III^e s., 48, pp. 361-372.
- TRIFONE, R., 1929. *Contributo alla storia dell'usufrutto (l'usufrutto dei boschi)*, Milano-Roma.
- TRISCIUOGGIO, A., 2000. Sull'interpretatio alfeniana pro locatore in D. 19,2,29. *Archivio Giuridico*, 120, pp. 581-610.
- VACCA L., 1984. *Derelictio e acquisto delle res pro derelicto habitae: lettura delle fonti e tradizione sistematica*, Milano.

- WACKE, A., 2002. Umweltschutz im römischen Recht? *Orbis Iuris Romani*, 7, pp. 101-139.
- VALLOCCHIA F., 2000. Lex Metilia fullonibus dicta. Studi su una legge e una categoria produttiva, in F. SER-
RAO (cur.), *Legge e società nella repubblica romana II*, Napoli,
- VALLOCCHIA, F., 2013. Fulloniche e uso delle strade urbane: sul concetto di *incommodum publicum* (a propo-
sito di D. 43.10.1). *Teoria e storia del diritto privato*, 6, pp. 1-50.
- VAN DER LEEUW, S.E. 2005. Climate, hydrology, land use, and environmental degradation in the lower Rhone
Valley during the Roman period. *Geoscience* 337, pp. 9-27.
- WATSON, A., 1968. *The Law of Property in the Later Roman Republic*, Oxford.
- WHOI, 2012. Scientists Uncover Diversion of Gulf Stream Path in Late 2011. Warmer waters flowed to
shelfbreak south of New England. *Woods Hole Oceanographic Institution*, October 11, 2012, reperibile in rete
al sito <http://www.whoi.edu/main/news-releases?tid=3622&cid=152829>, visto il 18 settembre 2013.
- WILSON, A., 2008. Villas, horticulture and irrigation infrastructure in the Tiber Valley, in PATTERSON, H.,
COARELLI, F. (curr.), *Mercator placidissimus. The Tiber Valley in Antiquity. New research in the upper and
middle river valley*. Rome 27-28 February 2004, Rome, pp. 731-768.
- ZAMBRANA MORAL, P., 2011. La protección de las aguas frente a la contaminación y otros aspectos medioam-
bientales en el Derecho romano y en el Derecho castellano medieval. *Revista de Derecho de la Pontificia Uni-
versidad Católica de Valparaíso*, 37, pp. 597 – 650.
- ZAMORA MANZANO, J.L., 2003. *Precedentes romanos sobre el Derecho Ambiental. La contaminación de
aguas, canalización de las aguas fecales y la tala ilícita forestal*, Madrid.
- ZANON, G., 1998. *Le strutture accusatorie della cognitio extra ordinem nel principato*, Padova.
- ZIEGLER, J., 2003. *La privatizzazione del mondo. Padroni; predatori e mercenari del mercato globale*, tr. it.
Milano
- ZOZ, M.G. 1999. *Riflessioni in tema di res publicae*, Torino.